
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Projekt Gminnej Biblioteki Publicznej w Mietkowie.
ADRES INWESTYCJI : ul. Kolejowa, Mietków
INWESTOR : Gminna Biblioteka Publiczna W Mietkowie
ADRES INWESTORA : 55-081 Mietków, ul. Spółdzielcza 6
BRANŻA : Instalacje sanitarne wewnętrzne i przyłącza.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ryszard Stawarz
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2019 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2019 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja kanalizacji wewnętrznej sanitarnej i odwodnienie dachu.	1	27
2	Instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej.	28	42
3	Instalacja ogrzewania (grzejniki i ogrzewanie podłogowe.	43	60
4	Instalacja solarna kolektorów.	61	68
5	Instalacja wentylacji mechanicznej wywiewnej W4 do W14 pomieszczeń sanitarno-higienicznych i za- plecza	69	73
6	Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej NW1, NW2 i NW3.	74	102
7	Roboty ziemne.	103	108
8	Przyłącze kanalizacji sanitarnej.	109	112
9	Przyłącze kanalizacji deszczowej.	113	116
10	Przyłącze wodociągowe.	117	124
11	Przyłącze c.o. z rur preizolowanych.	125	131

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45332300-6	Instalacja kanalizacji wewnętrznej sanitarnej i odwodnienie dachu.			
1	KNNR 1 d.1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 12	m ³ m ³	 12.000	
				RAZEM	12.000
2	KNNR 1 d.1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV 4	m ³ m ³	 4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNR 4-01 d.1 0105-05	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gruncie kat. III 5	m ³ m ³	 5.000	
				RAZEM	5.000
4	KNNR 4 d.1 0224-02 analogia	Studnie chłonne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wy- konywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.5 m 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 4 d.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 12	m ³ m ³	 12.000	
				RAZEM	12.000
6	KNNR 4 d.1 1308-02	Kanały (kanalizacji podposadzkowej) z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
7	KNNR 4 d.1 1321-02	Kształtki PVC kanalizacji podposadzkowej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolana 21	szt szt	 21.000	
				RAZEM	21.000
8	KNNR 4 d.1 1321-02	Kształtki PVC kanalizacji podposadzkowej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójniki 9	szt szt	 9.000	
				RAZEM	9.000
9	KNNR 4 d.1 1321-02	Kształtki PVC kanalizacji podposadzkowej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - redukcje d160/d110 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
10	KNR 2-19 d.1 0119-03	Rury ochronne o śr.nom. 200 mm Krotność = 2 0.6	m m	 0.600	
				RAZEM	0.600
11	KNNR 4 d.1 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3.5	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500
12	KNNR 4 d.1 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4 d.1 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3.6	m m	 3.600	
				RAZEM	3.600
14	KNNR 4 d.1 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych 8.5	m m	 8.500	
				RAZEM	8.500
15	KNNR 4 d.1 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych 1	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4 d.1 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
17	KNNR 4 d.1 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połącze- niach wciskowych 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
18	KNNR 4 d.1 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze- niach wciskowych 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 4 d.1 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
20	KNNR 4 d.1 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 4 d.1 0222-02	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
22	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0101-05	Elementy montażowe (stelaże) do miski ustępowej	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
23	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0101-06	Elementy montażowe (stelaże) do pisuaru	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 4 d.1 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
25	KNNR 4 d.1 0214-01	Piony deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych Krotność = 2 4.3	m m	4.300	
				RAZEM	4.300
26	KNNR 4 d.1 0216-04	Wpusty żeliwne dachowe o śr. 150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNNR 4 d.1 0222-03	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2 45332200-5 Instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej.					
28	KNNR 4 d.2 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach mechanicznych zaciskowych DN15	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
29	KNNR 4 d.2 0106-02 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach mechanicznych zaciskowych DN20	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
30	KNNR 4 d.2 0106-03 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach mechanicznych zaciskowych DN25	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
31	KNNR 4 d.2 0106-04 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach mechanicznych zaciskowych DN32	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
32	KNNR 4 d.2 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniach mechanicznych do zaworów czepalnych, baterii, zaworów spłukujących pisuarów, zaworów pralek o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 20	szt.		
			szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
33	KNNR 4 d.2 0115-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniach mechanicznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
34	KNNR 4 d.2 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 137	m m	137.000	
				RAZEM	137.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNNR 4 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		137	m	137.000	
				RAZEM	137.000
36	KNR 0-34 d.2 0101-01	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów DN15 otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
37	KNR 0-34 d.2 0101-01	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów DN20 otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
38	KNR 0-34 d.2 0101-02	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów DN25 otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
39	KNR 0-34 d.2 0101-02	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów DN32 otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
40	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja cieplna rurociągów DN15 otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
41	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja cieplna rurociągów DN20 otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
42	KNR 0-34 d.2 0101-07	Izolacja cieplna rurociągów DN25 otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
3	45331100-7	Instalacja ogrzewania (grzejniki i ogrzewanie podłogowe.			
43	KNR 0-31 d.3 0301-01 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi o śr. 16 mm i rozstawie 50 mm	m ²		
		13.8	m ²	13.800	
				RAZEM	13.800
44	KNR 0-31 d.3 0301-02 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm	m ²		
		34.1	m ²	34.100	
				RAZEM	34.100
45	KNR 0-31 d.3 0301-02	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm	m ²		
		18.2	m ²	18.200	
				RAZEM	18.200
46	KNR 0-31 d.3 0305-01	Montaż ogrzewania podłogowego - wykonanie płyty grzewczej niezbrojonej - część budowlana	m ²		
		66	m ²	66.000	
				RAZEM	66.000
47	KNR 0-31 d.3 0308-01	Próba szczelności ogrzewania podłogowego	m ²		
		66	m ²	66.000	
				RAZEM	66.000
48	KNNR 4 d.3 0410-05	Rurociąg z polietylenu sieciowanego d16 układane w podłazie - zasilanie grzejników	m sieci		
		350	m sieci	350.000	
				RAZEM	350.000
49	KNNR 4 d.3 0410-02	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNR 0-13 d.3 0128-02	Rurociągi PE-X o połączeniach mechanicznych o śr. 25 mm - zasilanie rozdzielaczy	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
51	KNNR 4 d.3 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
52	KNNR 4 d.3 0519-05	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNR 0-31 d.3 0207-02	Podłączenie do instalacji c.o. z podłogi śr. 15 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
54	KNR 0-35 d.3 0215-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne proste lub kątowe z głowicami termosta- tycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
55	KNNR 4 d.3 0418-10	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 300 mm i dług. do 2200 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
56	KNNR 4 d.3 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 4 d.3 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		424	m	424.000	
				RAZEM	424.000
58	KNNR 4 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		11	urz.	11.000	
				RAZEM	11.000
59	KNR 0-34 d.3 0101-15	Izolacja rurociągów DN25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
60	KNZ-15 29- d.3 04	Montaż otulintypu PUR dla rurociągów DN40, gr. izolacji 40 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
4 45331000-6 Instalacja solarna kolektorów.					
61	KNR 7-24 d.4 0127-01 analogia	Kolektor słoneczny (2,2 m2)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNR 2-17 d.4 0212-01 analogia	Konstrukcja wsporcza kolektora	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR 0-35 d.4 0208-01	Zespół pompowy obiegu czynnika solarnego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 4 d.4 0507-03	Wymienniki ciepła pojemnościowe o poj. 250dm3 z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNNR 4 d.4 0511-08	Naczynia wzbiorcze przeponowe układu solarnego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	Kalkulacja d.4 własna	Armatura, oprzyrządowanie układu solarnego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 4 d.4 0114-05	Rurociągi instalacji solarnej	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
68	KNR 0-34 d.4 0104-06	Izolacja rurociągów śr.10-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J)	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
5 45331210-1 Instalacja wentylacji mechanicznej wywiewnej W4 do W14 pomieszczeń sanitarno-higienicznych i zaplecza					
69	KNR 2-17 d.5 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
70	KNR 2-17 d.5 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	11.000
71	KNR 2-17 d.5 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
72	KNR 2-17 d.5 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
73	KNNR 5 d.5 0410-01 + KNNR 5 0410-03	Wentylatory łazienkowe z regulatorem obrotów 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
6 45331210-1 Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej NW1, NW2 i NW3.					
74	KNR 2-17 d.6 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 7	m ² m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
75	KNR 2-17 d.6 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 17	m ² m ²	17.000	
				RAZEM	17.000
76	KNR 2-17 d.6 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1	m ² m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR 2-17 d.6 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 44	m ² m ²	44.000	
				RAZEM	44.000
78	KNR 2-17 d.6 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % 24	m ² m ²	24.000	
				RAZEM	24.000
79	KNR 2-17 d.6 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR 2-17 d.6 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm 13	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
81	KNR 2-17 d.6 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
82	KNR 2-17 d.6 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
83	KNR 2-17 d.6 0137-02 analogia	Dysze nawiewne dalekiego zasięgu 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
84	KNR 2-17 d.6 0139-02	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1200 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR 2-17 d.6 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR 2-17 d.6 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR 2-17 d.6 0145-02	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 250 mm z pionowym wylotem powietrza 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNR 2-17 d.6 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 2-17 d.6 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kanałowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
90	KNR 2-17 d.6 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR 2-17 d.6 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
92	KNR 2-17 d.6 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR 2-17 d.6 0202-02 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła (w wykonaniu zewnętrznym) układu NW1 - 660/510 m3/h, 3 kW, z automatyką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 2-17 d.6 0202-02 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła (w wykonaniu zewnętrznym) układu NW2 - 800/680 m3/h, 5 kW, z automatyką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR 2-17 d.6 0202-02 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła (w wykonaniu zewnętrznym) układu NW3 - 640/400 m3/h, 2 kW, z automatyką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR 2-17 d.6 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
97	KNR 2-17 d.6 0210-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 315 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
98	KNR 2-17 d.6 0212-02	Ramy stalowe pod centrale	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
99	KNR 9-16 d.6 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą izolacyjną gr 100 mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm	m ² izolacji	12.000	
		12	m ² izolacji		
				RAZEM	12.000
100	KNR 2-16 d.6 0601-03	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej	m ²		
		12	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
101	KNR 9-16 d.6 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 40 mm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm	m ² izolacji	18.000	
		18	m ² izolacji		
				RAZEM	18.000
102	KNR 9-16 d.6 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr 40 mm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m ² izolacji	60.000	
		60	m ² izolacji		
				RAZEM	60.000
7	45111200-0	Roboty ziemne.			
103	KNNR 1 d.7 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		400	m ³	400.000	
				RAZEM	400.000
104	KNNR 1 d.7 0303-02	Odspojenie i przewóz gruntu taczakami na odl.do 10 m w gr.kat. III	m ³		
		40	m ³	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
105	KNNR 1 d.7 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 200	m ² m ²	 200.000	
				RAZEM	200.000
106	KNNR 1 d.7 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 280	m ³ m ³	 280.000	
				RAZEM	280.000
107	KNR 4-01 d.7 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 160	m ³ m ³	 160.000	
				RAZEM	160.000
108	KNR 4-01 d.7 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 5 160	m ³ m ³	 160.000	
				RAZEM	160.000
8 45231300-8 Przyłącze kanalizacji sanitarnej.					
109	KNNR 4 d.8 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 111	m m	 111.000	
				RAZEM	111.000
110	KNNR 4 d.8 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 57	m ³ m ³	 57.000	
				RAZEM	57.000
111	KNNR 4 d.8 1413-01 + KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - zmniejszenie ze względu na głębokość Krotność = 4 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNNR 4 d.8 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 4.000	
				RAZEM	4.000
9 45231300-8 Przyłącze kanalizacji deszczowej.					
113	KNNR 4 d.9 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 48	m m	 48.000	
				RAZEM	48.000
114	KNNR 4 d.9 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 24	m ³ m ³	 24.000	
				RAZEM	24.000
115	KNNR 4 d.9 1413-01 + KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - zmniejszenie ze względu na głębokość Krotność = 4 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNNR 4 d.9 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 4.000	
				RAZEM	4.000
10 45231300-8 Przyłącze wodociągowe.					
117	KNNR 4 d.10 0104-04	Rurociągi z PE o śr. zewn. 40 mm łączone w wykopie 36	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
118	KNNR 4 d.10 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 16	m ³ m ³	 16.000	
				RAZEM	16.000
119	KNNR 4 d.10 1413-01 + KNNR 4 1413-02	Studnia wodomierzowa. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - zmniejszenie ze względu na głębokość 1	stud. stud.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
120 d.10	KNNR 4 1424-03	Kompaktowa studnia wodomierzowa (mrozoodporna) z wyposażeniem (zestaw wodomierza, zawory kulowe, zawór antyskażeniowy).	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.10	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
122 d.10	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych	200m - 1 prób.		
		0.18	200m - 1 prób.	0.180	
				RAZEM	0.180
123 d.10	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		0.18	odc.20 0m	0.180	
				RAZEM	0.180
124 d.10	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		0.18	odc.20 0m	0.180	
				RAZEM	0.180
11	45231100-6	Przyłącze c.o. z rur preizolowanych.			
125 d.11	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		10	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
126 d.11	KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr.do 48,3/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm)	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
127 d.11	KNNR 4 2303-01	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 48,3/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		12	złącz.	12.000	
				RAZEM	12.000
128 d.11	KNNR 4 2305-02	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 110 mm i śr.zewn.rury stalowej 48,3 mm	muf.		
		4	muf.	4.000	
				RAZEM	4.000
129 d.11	KNNR 4 2309-04	Montaż muf kolan łukowych 15 st.na rurach osłonowych o śr. 110 mm	kol.		
		4	kol.	4.000	
				RAZEM	4.000
130 d.11	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
131 d.11	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Cena dostaw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- wa- ny
1.	kołki rozporowe	szt.	42.5000		42.5000							
2.	uchwyty do rur z PE o śr. 25 mm	szt.	42.5000		42.5000							
3.	asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80,IW-100	kg	0.5040		0.5040							
4.	asfaltoza	kg	0.0360		0.0360							
5.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	17.5000		17.5000							
6.	blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.55 mm	kg	57.6000		57.6000							
7.	drut stalowy do spawania miedziowy SPG-1	kg	0.3600		0.3600							
8.	pale szalunkowe stalowe	t	0.0680		0.0680							
9.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm	kg	0.2160		0.2160							
10.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	87.3600		87.3600							
11.	klamry ciesielskie	kg	21.1160		21.1160							
12.	ściągnące śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widełkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt.	43.6800		43.6800							
13.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm	szt.	166.4000		166.4000							
14.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x200 mm	kg	4.2900		4.2900							
15.	podchloryn sodowy	kg	0.0900		0.0900							
16.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0600		0.0600							
17.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.2400		0.2400							
18.	tlen techniczny sprężony	m³	0.3600		0.3600							
19.	tlen techniczny	m³	0.0960		0.0960							
20.	folia PE 0,18-0,20 mm w rolkach o szer. 1100 mm	m²	76.3455		76.3455							
21.	plyty styropianowe samogasnące 2, 5-5,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm M 30	m²	69.4050		69.4050							
22.	taśma dylatacyjna z pianki PE 8x170 mm	m	93.3941		93.3941							
23.	taśma z polichlorku winylu	m²	19.8000		19.8000							
24.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	58.7400		58.7400							
25.	piasek do betonów zwykły	m³	0.1000		0.1000							
26.	piach	m³	145.1800		145.1800							
27.	cegła ceramiczna pełna	szt.	16.0000		16.0000							
28.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	26.8200		26.8200							
29.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	49.3200		49.3200							
30.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m³	2.0700		2.0700							
31.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m³	4.2300		4.2300							
32.	mieszanka betonowa	m³	0.2400		0.2400							
33.	beton zwykły z kruszywa naturalnego - jastrych	m³	4.4484		4.4484							
34.	zaprawa cementowa M 7	m³	0.3600		0.3600							
35.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m³	0.2700		0.2700							
36.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m³	0.1720		0.1720							
37.	bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m³	0.0027		0.0027							
38.	krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m³	0.0045		0.0045							
39.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m³	0.1660		0.1660							
40.	plyty pilśniowe porowate bitumowane o gr. 12.5 mm	kg	1.7400		1.7400							
41.	woda z rurociągu	m³	18.2394		18.2394							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Cena dostaw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
42.	woda	m³	1.0800		1.0800							
43.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m³	0.5400		0.5400							
44.	rury stalowe gwintowane podwójnie ocynkowane śr.50 mm	m	14.0400		14.0400							
45.	rury stalowe ocynkowane o połączeniach mechanicznych zaciskowych DN15	m	82.4000		82.4000							
46.	rury stalowe ocynkowane o połączeniach mechanicznych zaciskowych DN20	m	13.3900		13.3900							
47.	rury stalowe ocynkowane o połączeniach mechanicznych zaciskowych DN32	m	25.7500		25.7500							
48.	rury stalowe ocynkowane o połączeniach mechanicznych zaciskowych DN25	m	19.5700		19.5700							
49.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	2.0000		2.0000							
50.	rury stalowe typ S przewodowe o sprawdzonej szczelności z końcami ukosowanymi, o wymaganym badaniu izolacji zewnętrznej-powłoką asfaltową z podwójną przekładką z włókna szklanego o śr.nom. 200 mm	m	1.2180		1.2180							
51.	łączniki do rur o połączeniach mechanicznych zaciskowych DN15	szt.	148.2000		148.2000							
52.	łączniki do rur o połączeniach mechanicznych zaciskowych DN20	szt.	8.0600		8.0600							
53.	łączniki do rur o połączeniach mechanicznych zaciskowych DN32	szt.	11.0000		11.0000							
54.	łączniki do rur o połączeniach mechanicznych zaciskowych DN25	szt.	10.8300		10.8300							
55.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	0.6000		0.6000							
56.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt.	2.0000		2.0000							
57.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt.	0.0360		0.0360							
58.	profil prowadzący: podejście z podłogi	kpl.	11.0000		11.0000							
59.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	24.9600		24.9600							
60.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	14.8800		14.8800							
61.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 800 mm	szt.	2.0000		2.0000							
62.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	36.0000		36.0000							
63.	piersiście odciążające żelbetowe	szt.	9.0000		9.0000							
64.	pokrywy nastudienne żelbetowe o śr. 800 mm	szt.	1.0000		1.0000							
65.	pokrywy nastudienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	9.0000		9.0000							
66.	rury PE przyłącza wodociągowego o śr. zewn. 40 mm	m	36.7200		36.7200							
67.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	12.3750		12.3750							
68.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	1.9900		1.9900							
69.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	31.3560		31.3560							
70.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	8.6000		8.6000							
71.	rury PVC kanalizacji podposadzkowej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	30.6000		30.6000							
72.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	162.1800		162.1800							
73.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	1.1900		1.1900							
74.	rury PVC przepustowe o śr. 75 mm	m	0.1200		0.1200							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Cena dostaw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
75.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	3.6000		3.6000							
76.	rury PVC przepustowe	m	1.2900		1.2900							
77.	rury Peschla osłonowe do rur d16	m	721.000 0		721.000 0							
78.	rury z polietylenu sieciowanego d16	m	756.000 0		756.000 0							
79.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	m	43.2000		43.2000							
80.	rury z polietylenu śr.20 mm	m	2.0000		2.0000							
81.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt.	6.0000		6.0000							
82.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm	szt.	2.0000		2.0000							
83.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	38.2300		38.2300							
84.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt.	1.0100		1.0100							
85.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	34.8720		34.8720							
86.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt.	1.2900		1.2900							
87.	kształtki kanalizacji podposadzkowej jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - kolana 45st	szt.	21.0000		21.0000							
88.	kształtki kanalizacji podposadzkowej jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - trójniki	szt.	9.0000		9.0000							
89.	kształtki kanalizacji podposadzkowej jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - redukcja d160/ d110	szt.	6.0000		6.0000							
90.	złączki z polietylenu DN25	szt.	6.0000		6.0000							
91.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	18.0000		18.0000							
92.	kształtki z polietylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt.	0.0600		0.0600							
93.	rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 18-20 mm	m	5.4030		5.4030							
94.	rury ogrzewania podłogowego d16 mm	m	739.526 1		739.526 1							
95.	rury PE-X o połączeniach mechanicznych zaciskowych o śr. 25 mm	m	35.0200		35.0200							
96.	kształtki mosiężne 15x1/2"	szt.	22.6600		22.6600							
97.	zestaw podłączeniowy (zasilająca powrotny) 2x15 mm	kpl.	11.0000		11.0000							
98.	kształtki z rur PE-X z gwintem o śr. 25 mm	szt.	22.1000		22.1000							
99.	spinki do rur ogrzewania podłogowe- go	szt.	3320.12 30		3320.12 30							
100.	węże gumowe ciśnieniowe do 1,0 MPa 16mm	m	1.3200		1.3200							
101.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.4000		0.4000							
102.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.4000		0.4000							
103.	zawory grzejnikowe termostatyczne proste lub kątowe mosiężne z głowicami termostatycznymi 15 mm	kpl.	11.0000		11.0000							
104.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.	kpl.	3.0000		3.0000							
105.	odpowietrzniki automatyczne z zaworami odcinającymi	szt.	6.0000		6.0000							
106.	zawory kulowe gwintowane DN25	szt.	6.0000		6.0000							
107.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natynkowe	szt.	3.0000		3.0000							
108.	zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2.0000		2.0000							
109.	grzejniki stalowe trzy płytowe 300/2200 z kompletem zawieszek	szt.	11.0000		11.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Cena dostaw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
11	obejmy zaciskowe stalowe, ocynko- wane do węży gumowych 16 mm	szt.	0.2640		0.2640							
11	naczynia zbiorcze przeponowe	szt.	1.0000		1.0000							
11	1. układu solarnego											
11	zespół pompowy obiegu czynnika so- larnego	szt.	1.0000		1.0000							
11	2. larnego											
11	3. tuleje wspomagające 15 mm	szt.	22.0000		22.0000							
11	4. rury preizolowane 48,3/110 mm	m	61.2000		61.2000							
11	5. mufa składana dwuczęściowa dla rur 48,3	kpl.	4.0000		4.0000							
11	6. kolano łukowe rur 48,3	szt.	4.0000		4.0000							
11	7. pianka izolacyjna	szt.	8.4000		8.4000							
11	8. stelaż - element montażowy do miski ustępowej	kpl.	5.0000		5.0000							
11	9. stelaż - element montażowy do pisu- aru	kpl.	1.0000		1.0000							
12	wpusty ściekowe z tworzywa sztucz- nego o śr. 50 mm	szt.	2.0000		2.0000							
12	1. wpusty dachowe żeliwne o śr. 150 mm	szt.	2.0000		2.0000							
12	2. rury wywiewne z PVC o śr. 110/160 mm	szt.	6.0000		6.0000							
12	3. włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego d600	szt.	1.0000		1.0000							
12	4. właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	9.0000		9.0000							
12	5. stopnie żeliwne do studzienek kontr- olnych	szt.	5.0000		5.0000							
12	6. stopnie włazowe żeliwne	szt.	56.7000		56.7000							
12	7. przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	5.2500		5.2500							
12	8. przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	12.7500		12.7500							
12	9. kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowa- nej o obwodzie do 1400 mm	m ²	1.9600		1.9600							
13	0. kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowa- nej o obwodzie do 1800 mm	m ²	4.7600		4.7600							
13	1. przewody (prostki) wentylacyjne koło- we typ S (Spiral) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm	m ²	5.2500		5.2500							
13	2. przewody (prostki) wentylacyjne koło- we typ S (Spiral) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	33.0000		33.0000							
13	3. przewody (prostki) wentylacyjne koło- we typ S (Spiral) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	14.8800		14.8800							
13	4. kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm	m ²	2.0300		2.0300							
13	5. kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	12.7600		12.7600							
13	6. kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	9.8400		9.8400							
13	7. przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 100 mm	szt.	1.0000		1.0000							
13	8. przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 200 mm	szt.	13.0000		13.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Cena dostaw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
13	przepustnice jednopłaszczyznowe	szt.	5.0000		5.0000							
9.	stalowe kołowe typ B o śr.do 315 mm											
14	anemostaty kołowe typ D o śr.do 160	szt.	12.0000		12.0000							
0.	mm											
14	anemostaty kwadratowe typ E o ob-	szt.	1.0000		1.0000							
1.	wodzie do 1200 mm z puszką roz-											
	prężną											
14	czepnie powietrza ściennie prostokątne	szt.	1.0000		1.0000							
2.	typ A o obwodzie do 2060 mm											
14	kratki wentylacyjne typ A o obwodzie	szt.	7.0000		7.0000							
3.	do 1000 mm											
14	dysze nawiewne dalekiego zasięgu	szt.	10.0000		10.0000							
4.												
14	podstawy dachowe stalowe kołowe	szt.	11.0000		11.0000							
5.	typ B/II o śr.do 160 mm											
14	podstawy dachowe stalowe kołowe	szt.	6.0000		6.0000							
6.	typ B/II o śr.do 250 mm											
14	wyrzutnie dachowe z pionowym wylo-	szt.	12.0000		12.0000							
7.	tem powietrza kołowe typ D o śr.do											
	200 mm											
14	wyrzutnie dachowe z pionowym wylo-	szt.	2.0000		2.0000							
8.	tem powietrza kołowe typ D o śr.do											
	250 mm											
14	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne	szt.	1.0000		1.0000							
9.	o obwodzie do 2600 mm											
15	tłumiki akustyczne rurowe proste o	szt.	9.0000		9.0000							
0.	śr.do 200 mm											
15	tłumiki akustyczne rurowe proste o	szt.	1.0000		1.0000							
1.	śr.do 315 mm											
15	króćce amortyzacyjne brezentowe z	szt.	4.0000		4.0000							
2.	kołnierzami ze stali kształtowej do											
	przewodów wentylacyjnych o prze-											
	kroju kołowym o średnicy do 200 mm											
15	króćce amortyzacyjne brezentowe z	szt.	8.0000		8.0000							
3.	kołnierzami ze stali kształtowej do											
	przewodów wentylacyjnych o prze-											
	kroju kołowym o średnicy do 315 mm											
15	podpory kanałów (przewodów) wenty-	szt.	1.2600		1.2600							
4.	lacyjnych typ A o obwodzie do 1400											
	mm											
15	podpory kanałów (przewodów) wenty-	szt.	2.2100		2.2100							
5.	lacyjnych typ A o obwodzie do 1800											
	mm											
15	podpory kanałów (przewodów) wenty-	szt.	2.0000		2.0000							
6.	lacyjnych typ A o obwodzie do 2600											
	mm											
15	podpory kanałów (przewodów) wenty-	szt.	5.8100		5.8100							
7.	lacyjnych typ C o śr.do 100 mm											
15	podpory kanałów (przewodów) wenty-	szt.	36.0400		36.0400							
8.	lacyjnych typ C o śr.do 200 mm											
15	podpory kanałów (przewodów) wenty-	szt.	8.0000		8.0000							
9.	lacyjnych typ C o śr.do 315 mm											
16	ramy stalowe pod centrale	szt.	3.0000		3.0000							
0.												
16	konstrukcja wsporcza kolektora	kpl	2.0000		2.0000							
1.												
16	uszczelki z gumy do przewodów	szt.	37.1500		37.1500							
2.	wentylacyjnych kołowych o śr.do 100											
	mm											
16	uszczelki z gumy do przewodów	szt.	35.3600		35.3600							
3.	wentylacyjnych kołowych o śr.do 160											
	mm											
16	uszczelki z gumy do przewodów	szt.	128.520		128.520							
4.	wentylacyjnych kołowych o śr.do 200		0		0							
	mm											
16	uszczelki z gumy do przewodów	szt.	42.9400		42.9400							
5.	wentylacyjnych kołowych o śr.do 315											
	mm											
16	uszczelki z gumy do przewodów	szt.	14.5800		14.5800							
6.	wentylacyjnych kołowych o śr.do 250											
	mm											

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Cena dostaw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
16 7.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200 mm	szt.	8.3200		8.3200							
16 8.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315 mm	szt.	16.4800		16.4800							
16 9.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	5.8800		5.8800							
17 0.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	10.2000		10.2000							
17 1.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	7.2800		7.2800							
17 2.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	10.4000		10.4000							
17 3.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	1.0400		1.0400							
17 4.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600 mm	szt.	1.0400		1.0400							
17 5.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych	szt.	10.4000		10.4000							
17 6.	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	575.8800		575.8800							
17 7.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 15 mm	szt.	81.0000		81.0000							
17 8.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm	szt.	9.1000		9.1000							
17 9.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm	szt.	9.8800		9.8800							
18 0.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm	szt.	13.0000		13.0000							
18 1.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	13.4400		13.4400							
18 2.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	19.5000		19.5000							
18 3.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt.	0.8000		0.8000							
18 4.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	29.0000		29.0000							
18 5.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm	szt.	6.0200		6.0200							
18 6.	uchwyty do rur d16 z polietylenu podwójne	szt.	385.0000		385.0000							
18 7.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	36.0000		36.0000							
18 8.	wsporniki z blachy i stali kształtowej	szt.	0.8040		0.8040							
18 9.	mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 40 mm	m²	88.9200		88.9200							
19 0.	mata izolacyjna gr. 100 mm	m²	14.0400		14.0400							
19 1.	welon z włókna szklanego do izolacji antykorozyjnej	m²	0.2640		0.2640							
19 2.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm rur DN15	m	26.4000		26.4000							
19 3.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm rur DN20	m	11.0000		11.0000							
19 4.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm rur DN25	m	12.1000		12.1000							
19 5.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm rur DN32	m	27.5000		27.5000							
19 6.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm rur DN15	m	61.6000		61.6000							
19 7.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm rur DN20	m	14.3000		14.3000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Cena dostaw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
19 8.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm rur DN25	m	20.9000		20.9000							
19 9.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm rur DN25	m	37.4000		37.4000							
20 0.	otuliny Thermaflex A/C gr. 13 mm	m	26.4000		26.4000							
20 1.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	1152.00 00		1152.00 00							
20 2.	filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm	kg	1.2300		1.2300							
20 3.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	17.5918		17.5918							
20 4.	taśma klejąca z folii PVC, przezro- czysta, szer. 50 mm	m	311.212 8		311.212 8							
20 5.	klej Thermaflex 474	dm ³	2.3627		2.3627							
20 6.	szpilki zgrzewane, kompletne (szpil- ki, talerzyki, kapturki)	kpl.	754.800 0		754.800 0							
20 7.	nakrętki stalowe sześciokątne śred- niodokładne M 12	kg	0.8300		0.8300							
20 8.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.3000		0.3000							
20 9.	śruby stalowe średniodokładne z na- krętkami i podkładkami	kg	0.4860		0.4860							
21 0.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześ- ciokątnym z gwintem na całej długoś- ci z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	51.9200		51.9200							
21 1.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześ- ciokątnym z gwintem na całej długoś- ci z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	5.5200		5.5200							
21 2.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm	kg	0.2400		0.2400							
21 3.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.0470		0.0470							
21 4.	uszczelki gumowe płaskie	szt.	9.0000		9.0000							
21 5.	uszczelki gumowe pod płaszczyz pod- stawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	17.5100		17.5100							
21 6.	płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	2.5200		2.5200							
21 7.	folia aluminiowa	kg	0.5200		0.5200							
21 8.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	175.000 0		175.000 0							
21 9.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	66.0000		66.0000							
22 0.	otulina PUR rur DN40 i gr. 40 mm	m	40.4000		40.4000							
22 1.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	1.5200		1.5200							
22 2.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	3.2000		3.2000							
22 3.	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0.2800		0.2800							
22 4.	nity plastikowe	szt.	320.000 0		320.000 0							
22 5.	kolana z PCV do izolacji rur o śr. DN40	szt.	5.6000		5.6000							
22 6.	wentylatory łazienkowe z regulato- rem obrotów	szt.	11.0000		11.0000							
22 7.	centrala wentylacyjna nawiewno-wy- wiewna z odzyskiem ciepła (w wyko- naniu zewnętrznym) układu NW2 - 800/680 m3/h, 5 kW, z automatyką	kpl	1.0000		1.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Cena dostaw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
22 8.	centrala wentylacyjna nawiewno-wy- wiewna z odzyskiem ciepła (w wyko- naniu zewnętrznym) układu NW1 - 660/510 m3/h, 3 kW, z automatyką	kpl	1.0000		1.0000							
22 9.	centrala wentylacyjna nawiewno-wy- wiewna z odzyskiem ciepła (w wyko- naniu zewnętrznym) układu NW3 - 640/400 m3/h, 2 kW, z automatyką	kpl	1.0000		1.0000							
23 0.	kompaktowa studnia wodomierzowa (mrozooodporna) z wyposażeniem (zestaw wodomierza, zawory kulowe, zawór antyskażeniowy).	kpl	1.0000		1.0000							
23 1.	kolektor słoneczny (2,2 m2)	kpl	2.0000		2.0000							
23 2.	wymienniki ciepła pojemnościowe o poj. 250dm3 z wyposażeniem	kpl	1.0000		1.0000							
23 3.	armatura i oprzyrządowanie układu solarnego	kpl	1.0000		1.0000							
23 4.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie: