

KOSZTORYS ŚLEPY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Lesznowoli gm. Grójec
ADRES INWESTYCJI : Działka o nr ewid. 157 ul. Szkolna 1 m. Lesznowola
INWESTOR : Gmina i Miasto Grójec
ADRES INWESTORA : ul. Józefa Piłsudskiego 17 05-600 Grójec
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Bartosz Ciesielski (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 04.01.2012

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł
Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.01.2012

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotowa wycena dotyczy rozbudowy budynku szkoły podstawowej. Obiekt zlokalizowano na działce nr 157 w miejscowości Lesznowola przy ul. Szkolnej 1, jako dobudowa do kompleksu szkoły podstawowej po północnej jego stronie, z dostosowaniem istniejącego zagospodarowania terenu oraz odwodnieniem wokół budynku. Projektowany budynek składa się z pomieszczeń: sali dydaktycznej dla przedszkolaków 20 osób, dwóch szatni (w tym jednej dla 5-latków) dla 135 osób i dla przedszkolaków 20 osób, stołówki dla 48 osób, kuchni oraz pomieszczeń dla personelu kuchni. 4 osoby.

Budynek projektuje się w formie tradycyjnej ławy fundamentowe betonowe, ściany murowane dwuwarstwowe, stropodach z płyt kanałowych. Dach w formie wielospadowej z tradycyjnej więźby dachowej drewnianej.

W kosztorysie należy podać stawkę roboczogodziny, narzuty oraz należny podatek VAT

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		Wentylacja - urządzenia				
1	KNR-W 2-17	Rekupator AWO -0 moc elektryczna 2*147W prąd wentyla-	szt.	1	0.00	0.00
d.1	0202-01	torów 0,55A lub równoważny				
2	KNR-W 2-17	Rekupator AWKO -1521 moc elektryczna 2*0,35 kW prąd	szt.	1	0.00	0.00
d.1	0202-01	wentylatorów 2,27 A lub równoważny				
3	KNR-W 2-17	Centrala wentylacyjna PCKb-P-M moc elektryczna 2*0,75	szt.	1	0.00	0.00
d.1	0202-01	kW prąd wentylatorów 1,62 A napięcie 400 V lub równoważ-				
		ny				
4	KNR-W 2-17	Centrala wentylacyjna PCKb-P-M moc elektryczna 2*0,75	szt.	1	0.00	0.00
d.1	0202-01	kW prąd wentylatorów 1,62 A napięcie 400 V lub równoważ-				
		ny				
5	KNR-W 2-17	Wentylator ścienny BF-120 firmy Systemair lub równoważ-	szt.	5	0.00	0.00
d.1	0208-01	ny				
6	KNR-W 2-17	Wentylator ścienny BF-W 150 firmy Systemair lub równo-	szt.	4	0.00	0.00
d.1	0208-02	ważny				
7	KNR-W 2-17	Wentylator kanałowy DV-315-E lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
d.1	0201-01					
8	KNR-W 2-17	Wentylator dachowy DVS311EV ROOF FAN firmy Systema-	szt.	1	0.00	0.00
d.1	0201-01	ir lub równoważny				
9		Koszt uruchomienie Wentylatorów i Central wentylacyjnych	kpl.	1	0.00	0.00
d.1						
		Razem: Wentylacja - urządzenia				0.00
1.1		Wentylacja - dodatkowe elementy do urządzeń				
10	KNR 2-17	Przepustnica zwrotna BDS do wentylatorów BF-120 lub	szt.	5	0.00	0.00
d.1.	0131-02	równoważny				
1						
11	KNR 2-17	Przepustnica zwrotna BDS do wentylatorów ściennych BF-	szt.	4	0.00	0.00
d.1.	0131-02	W 150 lub równoważny				
1						
12		Kłapa przeciwpożarowa z napędem Belimo BLF24/BF24	kpl.	1	0.00	0.00
d.1.		lub równoważne				
1						
		Razem: Wentylacja - dodatkowe elementy do urządzeń				0.00
1.2		Kanały wentylacyjne ciąg N1				
13	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o	m ²	13.09	0.00	0.00
d.1.	0115-02	śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 %				
2						
		Razem: Kanały wentylacyjne ciąg N1				0.00
1.3		Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg N1				
14	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o prze-	m ² izolacji	16	0.00	0.00
d.1.	0110-01	kroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX				
3		firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; średnica ka-				
		nałów do 200 mm lub równoważny				
		Razem: Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg N1				0.00
1.4		Tłumik ciąg N1				
15	KNR 2-17	Tłumik SLL-OCY-200-300 lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
d.1.	0155-02					
4						
		Razem: Tłumik ciąg N1				0.00
1.5		Kratka zewnętrzna ciąg N1				
16	KNR 2-17	Kratka zewnętrzna USAV-OCY-200 lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
d.1.	0144-01					
5						
		Razem: Kratka zewnętrzna ciąg N1				0.00
1.6		Zawór nawiewny ciąg N1				
17	KNR 2-17	Zawór nawiewny KN-OCY-100-VGL lub równoważny	szt.	4	0.00	0.00
d.1.	0140-01					
6						
		Razem: Zawór nawiewny ciąg N1				0.00
1.7		Zaślepka ciąg N1				
18	KNR 2-17	Zaślepka ESL-OCY-125 lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
d.1.	0115-02					
7						
		Razem: Zaślepka ciąg N1				0.00
1.8		Kłapy rewizyjne ciąg N1				
19	KNR 2-17	Kłapy rewizyjne dn 125 mm	szt.	1	0.00	0.00
d.1.	0136-02					
8						
20	KNR 2-17	Kłapy rewizyjne dn 160 mm	szt.	2	0.00	0.00
d.1.	0136-02					
8						
21	KNR 2-17	Kłapy rewizyjne dn 200 mm	szt.	2	0.00	0.00
d.1.	0136-02					
8						
		Razem: Kłapy rewizyjne ciąg N1				0.00
1.9		Kanały wentylacyjne ciąg N2				

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
22 d.1. 9	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	10.13	0.00	0.00
23 d.1. 9	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	5.41	0.00	0.00
24 d.1. 9	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	4.57	0.00	0.00
25 d.1. 9	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	2.44	0.00	0.00
		Razem: Kanały wentylacyjne ciąg N2				0.00
1.10		Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg N2				
26 d.1. 10	KNR 9-16 0105-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMA-FIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1000 mm lub równoważny	m ² izolacji	11.65	0.00	0.00
27 d.1. 10	KNR 9-16 0105-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMA-FIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm lub równoważny	m ² izolacji	6.83	0.00	0.00
28 d.1. 10	KNR 9-16 0105-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMA-FIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm lub równoważny	m ² izolacji	6.53	0.00	0.00
		Razem: Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg N2				0.00
1.11		Czerpnia ścienna ciąg N2				
29 d.1. 11	KNR 2-17 0146-04	Czerpnia ścienna QCS-N-OCY-255x855 lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Czerpnia ścienna ciąg N2				0.00
1.12		Tłumik akustyczny ciąg N2				
30 d.1. 12	KNR 2-17 0154-02	Tłumik akustyczny SLQv-N-OCY-1-1-4-600*250-1000 lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Tłumik akustyczny ciąg N2				0.00
1.13		Zaślepka ciąg N2				
31 d.1. 13	KNR 2-17 0109-02	Zaślepka QESv-N-OCY-160x100-30 lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Zaślepka ciąg N2				0.00
1.14		Kłapy rewizyjne ciąg N2				
32 d.1. 14	KNR 2-17 0135-03	Kłapy rewizyjna 300*250 mm	szt.	1	0.00	0.00
33 d.1. 14	KNR 2-17 0135-03	Kłapy rewizyjna 300*150 mm	szt.	3	0.00	0.00
34 d.1. 14	KNR 2-17 0135-02	Kłapy rewizyjna 250*150 mm	szt.	1	0.00	0.00
35 d.1. 14	KNR 2-17 0135-02	Kłapy rewizyjna 160*100 mm	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Kłapy rewizyjne ciąg N2				0.00
1.15		Kanały wentylacyjne ciąg N3				
36 d.1. 15	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	12.025	0.00	0.00
37 d.1. 15	KNR 2-17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	5.15	0.00	0.00
38 d.1. 15	KNR 2-17 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	10.79	0.00	0.00
		Razem: Kanały wentylacyjne ciąg N3				0.00
1.16		Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg N3				
39 d.1. 16	KNR 9-16 0105-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMA-FIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm	m ² izolacji	12.67	0.00	0.00
40 d.1. 16	KNR 9-16 0110-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 200 mm lub równoważny	m ² izolacji	6.18	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
41 d.1. 16	KNR 9-16 0110-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izolacji	12.37	0.00	0.00
		Razem: Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg N3				0.00
1.17		Czerpnia dachowa ciąg N3				
42 d.1. 17	KNR 2-17 0146-01	Czerpnia dachowa CDQ-Av-N-OCY-350*300 lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Czerpnia dachowa ciąg N3				0.00
1.18		Podstawa dachowa ciąg N3				
43 d.1. 18	KNR 2-17 0148-02	Podstawa dachowa PDQv-AI-N-OCY-350*300 lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Podstawa dachowa ciąg N3				0.00
1.19		Tłumik akustyczny ciąg N3				
44 d.1. 19	KNR 2-17 0155-03	Tłumik SLL-OCY-315-900 lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Tłumik akustyczny ciąg N3				0.00
1.20		Zawór wentylacyjny ciąg N3				
45 d.1. 20	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny KN-OCY-125-VGL	szt.	3	0.00	0.00
46 d.1. 20	KNR 2-17 0140-02	Zawór nawiewny KN-OCY-200-VGL	szt.	5	0.00	0.00
		Razem: Zawór wentylacyjny ciąg N3				0.00
1.21		Zaślepka ciąg N3				
47 d.1. 21	KNR 2-17 0115-02	Zaślepka ESL-OCY-200	szt.	2	0.00	0.00
		Razem: Zaślepka ciąg N3				0.00
1.22		Kłapy rewizyjne ciąg N3				
48 d.1. 22	KNR 2-17 0135-03	Kłapy rewizyjna 350*300 mm	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Kłapy rewizyjne ciąg N3				0.00
1.23		Płaszcz na kanały na dachu ciąg N3				
49 d.1. 23	KNR 2-17 0103-06	Płaszcz na kanały wentylacyjne na dachu	m ²	17.62	0.00	0.00
		Razem: Płaszcz na kanały na dachu ciąg N3				0.00
1.24		Kanały wentylacyjne ciąg N4				
50 d.1. 24	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	2.86	0.00	0.00
51 d.1. 24	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	1.13	0.00	0.00
52 d.1. 24	KNR 2-17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	2.89	0.00	0.00
53 d.1. 24	KNR 2-17 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	11.75	0.00	0.00
		Razem: Kanały wentylacyjne ciąg N4				0.00
1.25		Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg N4				
54 d.1. 25	KNR 9-16 0110-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 200 mm lub równoważny	m ² izolacji	3.47	0.00	0.00
55 d.1. 25	KNR 9-16 0110-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izolacji	13.29	0.00	0.00
56 d.1. 25	KNR 9-16 0105-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm	m ² izolacji	3.12	0.00	0.00
57 d.1. 25	KNR 9-16 0105-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izolacji	1.18	0.00	0.00
		Razem: Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg N4				0.00
1.26		Podstawa dachowa ciąg N4				

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
58 d.1. 26	KNR 2-17 0148-02	Podstawa dachowa PDQv-AI-N-OCY-400*250	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Podstawa dachowa ciąg N4				0.00
1.27		Czerpnia dachowa ciąg N4				
59 d.1. 27	KNR 2-17 0146-01	Czerpnia dachowa CDQ-Av-N-OCY-400*250	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Czerpnia dachowa ciąg N4				0.00
1.28		Tłumik akustyczny ciąg N4				
60 d.1. 28	KNR 2-17 0155-03	Tłumik SLL-OCY-315-900 lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Tłumik akustyczny ciąg N4				0.00
1.29		Zawór wentylacyjny ciąg N4				
61 d.1. 29	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny KN-OCY-125-VGL	szt.	1	0.00	0.00
62 d.1. 29	KNR 2-17 0140-02	Zawór nawiewny KN-OCY-200-VGL	szt.	5	0.00	0.00
		Razem: Zawór wentylacyjny ciąg N4				0.00
1.30		Zaślepka ciąg N4				
63 d.1. 30	KNR 2-17 0115-02	Zaślepka ESL-OCY-200	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Zaślepka ciąg N4				0.00
1.31		Kłapy rewizyjne ciąg N4				
64 d.1. 31	KNR 2-17 0136-02	Kłapy rewizyjne dn 200 mm	szt.	1	0.00	0.00
65 d.1. 31	KNR 2-17 0136-03	Kłapy rewizyjne dn 250 mm	szt.	1	0.00	0.00
66 d.1. 31	KNR 2-17 0136-03	Kłapy rewizyjne dn 315 mm	szt.	2	0.00	0.00
		Razem: Kłapy rewizyjne ciąg N4				0.00
1.32		Płaszcz na kanały na dachu ciąg N4				
67 d.1. 32	KNR 2-17 0103-06	Płaszcz na kanały wentylacyjne na dachu	m ²	2.84	0.00	0.00
		Razem: Płaszcz na kanały na dachu ciąg N4				0.00
1.33		Kanały wentylacyjne ciąg W1				
68 d.1. 33	KNR 2-17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	10.55	0.00	0.00
		Razem: Kanały wentylacyjne ciąg W1				0.00
1.34		Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg W1				
69 d.1. 34	KNR 9-16 0110-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 200 mm lub równoważny	m ² izolacji	12.94	0.00	0.00
		Razem: Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg W1				0.00
1.35		Tłumik ciąg W1				
70 d.1. 35	KNR 2-17 0155-02	Tłumik SLL-OCY-200-300 lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Tłumik ciąg W1				0.00
1.36		Wyrzutnia dachowa ciąg W1				
71 d.1. 36	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnia HN-OCY-200	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Wyrzutnia dachowa ciąg W1				0.00
1.37		Zawór wywiewny ciąg W1				
72 d.1. 37	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny KW-OCY-100-VGL lub równoważny	szt.	4	0.00	0.00
		Razem: Zawór wywiewny ciąg W1				0.00
1.38		Zaślepka ciąg W1				
73 d.1. 38	KNR 2-17 0115-02	Zaślepka ESL-OCY-125	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Zaślepka ciąg W1				0.00
1.39		Kłapy rewizyjne ciąg W1				

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
74 d.1. 39	KNR 2-17 0136-02	Klapy rewizyjne dn 200 mm	szt.	2	0.00	0.00
		Razem: Klapy rewizyjne ciąg W1				0.00
1.40		Płaszcze na kanały na dachu ciąg W1				
75 d.1. 40	KNR 2-17 0103-06	Płaszcze na kanały wentylacyjne na dachu	m ²	0.98	0.00	0.00
		Razem: Płaszcze na kanały na dachu ciąg W1				0.00
1.41		Kanały wentylacyjne ciąg W2				
76 d.1. 41	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	4.68	0.00	0.00
77 d.1. 41	KNR 2-17 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	0.49	0.00	0.00
		Razem: Kanały wentylacyjne ciąg W2				0.00
1.42		Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg W2				
78 d.1. 42	KNR 9-16 0110-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izolacji	0.56	0.00	0.00
79 d.1. 42	KNR 9-16 0105-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm	m ² izolacji	4.99	0.00	0.00
		Razem: Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg W2				0.00
1.43		Wyrzutnia dachowa ciąg W2				
80 d.1. 43	KNR-W 2-17 0146-01	Wyrzutnia dachowa QWD-A-N-OCY-350x250	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Wyrzutnia dachowa ciąg W2				0.00
1.44		Podstawa dachowa ciąg W2				
81 d.1. 44	KNR 2-17 0148-02	Podstawa dachowa PDQv-AI-N-OCY-350*250	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Podstawa dachowa ciąg W2				0.00
1.45		Kanały wentylacyjne ciąg W3				
82 d.1. 45	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	12.74	0.00	0.00
83 d.1. 45	KNR 2-17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	2.23	0.00	0.00
84 d.1. 45	KNR 2-17 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	17.78	0.00	0.00
		Razem: Kanały wentylacyjne ciąg W3				0.00
1.46		Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg W3				
85 d.1. 46	KNR 9-16 0105-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm lub równoważny	m ² izolacji	13.52	0.00	0.00
86 d.1. 46	KNR 9-16 0110-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 200 mm lub równoważny	m ² izolacji	2.68	0.00	0.00
87 d.1. 46	KNR 9-16 0110-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izolacji	20.14	0.00	0.00
		Razem: Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg W3				0.00
1.47		Podstawa dachowa ciąg W3				
88 d.1. 47	KNR 2-17 0148-02	Podstawa dachowa TGF-OCY-400 lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Podstawa dachowa ciąg W3				0.00
1.48		Wyrzutnia dachowa ciąg W3				
89 d.1. 48	KNR-W 2-17 0146-01	Wyrzutnia dachowa WD-D-OCY-400 lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Wyrzutnia dachowa ciąg W3				0.00
1.49		Tłumik akustyczny ciąg W3				
90 d.1. 49	KNR 2-17 0155-03	Tłumik SLL-OCY-315-900 lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Tłumik akustyczny ciąg W3				0.00

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.50		Zawór wentylacyjny ciąg W3				
91 d.1. 50	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny KN-OCY-125-VGL	szt.	3	0.00	0.00
92 d.1. 50	KNR 2-17 0140-02	Zawór nawiewny KN-OCY-200-VGL	szt.	6	0.00	0.00
		Razem: Zawór wentylacyjny ciąg W3				0.00
1.51		Zaślepka ciąg W3				
93 d.1. 51	KNR 2-17 0115-02	Zaślepka ESL-OCY-200 lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Zaślepka ciąg W3				0.00
1.52		Kłapy rewizyjne ciąg W3				
94 d.1. 52	KNR 2-17 0136-02	Kłapy rewizyjne dn 200 mm	szt.	3	0.00	0.00
95 d.1. 52	KNR 2-17 0136-03	Kłapy rewizyjne dn 250 mm	szt.	3	0.00	0.00
96 d.1. 52	KNR 2-17 0136-03	Kłapy rewizyjne dn 315 mm	szt.	3	0.00	0.00
		Razem: Kłapy rewizyjne ciąg W3				0.00
1.53		Płaszcz na kanały na dachu ciąg W3				
97 d.1. 53	KNR 2-17 0103-06	Płaszcz na kanały wentylacyjne na dachu	m ²	6.62	0.00	0.00
		Razem: Płaszcz na kanały na dachu ciąg W3				0.00
1.54		Kanały wentylacyjne ciąg W4				
98 d.1. 54	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	14.3	0.00	0.00
99 d.1. 54	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	1.45	0.00	0.00
100 d.1. 54	KNR 2-17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	1.82	0.00	0.00
101 d.1. 54	KNR 2-17 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	23.53	0.00	0.00
		Razem: Kanały wentylacyjne ciąg W4				0.00
1.55		Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg W4				
102 d.1. 55	KNR 9-16 0105-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMA-FIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm lub równoważny	m ² izolacji	7.981	0.00	0.00
103 d.1. 55	KNR 9-16 0110-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 200 mm lub równoważny	m ² izolacji	2.19	0.00	0.00
104 d.1. 55	KNR 9-16 0110-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izolacji	10.92	0.00	0.00
		Razem: Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg W4				0.00
1.56		Wyrzutnia dachowa ciąg W4				
105 d.1. 56	KNR-W 2-17 0146-02	Wyrzutnia dachowa WD-D-OCY-400-NP	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Wyrzutnia dachowa ciąg W4				0.00
1.57		Podstawa dachowa ciąg W4				
106 d.1. 57	KNR 2-17 0148-02	Podstawa dachowa PDQv-AI-N-OCY-400*250	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Podstawa dachowa ciąg W4				0.00
1.58		Tłumik ciąg N4				
107 d.1. 58	KNR 2-17 0155-03	Tłumik SLL-OCY-315-900 lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Tłumik ciąg N4				0.00
1.59		Zawór wywiewny ciąg W4				
108 d.1. 59	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny KW-OCY-125-VGL	szt.	1	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
109 d.1. 59	KNR 2-17 0140-02	Zawór wywiewny KW-OCY-200-VGL	szt.	5	0.00	0.00
		Razem: Zawór wywiewny ciąg W4				0.00
1.60		Zaślepka ciąg W4				
110 d.1. 60	KNR 2-17 0115-02	Zaślepka ESL-OCY-200	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Zaślepka ciąg W4				0.00
1.61		Klapy rewizyjne ciąg W4				
111 d.1. 61	KNR 2-17 0136-02	Klapy rewizyjne dn 200 mm	szt.	2	0.00	0.00
112 d.1. 61	KNR 2-17 0136-03	Klapy rewizyjne dn 250 mm	szt.	1	0.00	0.00
113 d.1. 61	KNR 2-17 0136-03	Klapy rewizyjne dn 315 mm	szt.	2	0.00	0.00
		Razem: Klapy rewizyjne ciąg W4				0.00
1.62		Płaszcz na kanały na dachu ciąg W4				
114 d.1. 62	KNR 2-17 0103-06	Płaszcz na kanały wentylacyjne na dachu	m ²	4.2	0.00	0.00
		Razem: Płaszcz na kanały na dachu ciąg W4				0.00
2		Instalacja wodociągowa - woda zimna i ciepła				
115 d.2 01	KNNR 4 0112-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. ze- wnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Uponor PE-RT/AL/PE-RT. lub równoważne	m	122.92	0.00	0.00
116 d.2 01	KNNR 4 0112-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. ze- wnętrznej 18 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Uponor PE-RT/AL/PE-RT. lub równoważne	m	54.04	0.00	0.00
117 d.2 01	KNNR 4 0112-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. ze- wnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Uponor PE-RT/AL/PE-RT. lub równoważne	m	20.3	0.00	0.00
118 d.2 02	KNNR 4 0112-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. ze- wnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Uponor PE-RT/AL/PE-RT. lub równoważne	m	23.35	0.00	0.00
119 d.2 03	KNNR 4 0112-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. ze- wnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Uponor PE-RT/AL/PE-RT. lub równoważne	m	6.3	0.00	0.00
120 d.2 04	KNNR 4 0112-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. ze- wnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Uponor PE-RT/AL/PE-RT. lub równoważne	m	21.5	0.00	0.00
121 d.2 05	KNNR 4 0112-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. ze- wnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Uponor PE-RT/AL/PE-RT. lub równoważne	m	2.2	0.00	0.00
		Razem: Instalacja wodociągowa - woda zimna i ciepła				0.00
2.1		Instalacja wodociągowa - izolacja				
122 d.2. 1	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	122.92	0.00	0.00
123 d.2. 1	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	54.04	0.00	0.00
124 d.2. 1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	20.3	0.00	0.00
125 d.2. 1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	23.35	0.00	0.00
126 d.2. 1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	6.3	0.00	0.00
127 d.2. 1	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	21.5	0.00	0.00
		Razem: Instalacja wodociągowa - izolacja				0.00
2.2		Urządzenia				

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
128 d.2. 2	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm - woda zimna , ciepła	szt.	50	0.00	0.00
129 d.2. 2	KNNR 4 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4	0.00	0.00
130 d.2. 2	KNNR 4 0130-01	Zawór MTCV-A lub równoważny	szt.	2	0.00	0.00
131 d.2. 2	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe ze złączką do węża dn 15 mm	szt.	4	0.00	0.00
132 d.2. 2	KNNR 4 0130-01	Zawórny antyskażeniowe typu HA dn 15 mm	szt.	32	0.00	0.00
133 d.2. 2	KNNR 4 0130-05	Zawór elektromagnetyczny bezprądowo zamykany DN40	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Urządzenia				0.00
2.3		Płukanie i Próba szczelności instalacji wodociągowej				
134 d.2. 3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	180.37	0.00	0.00
135 d.2. 3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	2	0.00	0.00
136 d.2. 3	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	180.37	0.00	0.00
137 d.2. 3		Badanie wody - Pobór próbek do badań	próba	2	0.00	0.00
		Razem: Płukanie i Próba szczelności instalacji wodociągowej				0.00
2.4		Dodatki dopływowe				
138 d.2. 4	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	46	0.00	0.00
139 d.2. 4	KNNR 4 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4	0.00	0.00
		Razem: Dodatki dopływowe				0.00
2.5		Tuleje ochronne				
140 d.2. 5	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm - tuleje ochronne	m	8.5	0.00	0.00
		Razem: Tuleje ochronne				0.00
2.5.1		Czyszczenie i szczotkowanie				
141 d.2. 5.1	KNR 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	1.284	0.00	0.00
142 d.2. 5.1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²	1.284	0.00	0.00
143 d.2. 5.1	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²	1.284	0.00	0.00
		Razem: Czyszczenie i szczotkowanie				0.00
2.5.2		Wypełnienie przejść				
144 d.2. 5.2		Wypełnienie przejść tulei ochronnych przez przegrodę budowlaną kitem plastycznym lub elastycznym	kpl.	1	0.00	0.00
		Razem: Wypełnienie przejść				0.00
3		Instalacja kanalizacyjna wew. budynku				
145 d.3 01	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	18.2	0.00	0.00
146 d.3 02	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	16.35	0.00	0.00
147 d.3 03	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	71.42	0.00	0.00
148 d.3 04	KNNR 4 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	40.85	0.00	0.00
		Razem: Instalacja kanalizacyjna wew. budynku				0.00
3.1		Urządzenia kanalizacyjne				

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
149 d.3. 02 1	KNNR 4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	6	0.00	0.00
150 d.3. 03 1	KNNR 4 0212-03	Rury wywiewna PCV o śr. dn 110	szt.	6	0.00	0.00
151 d.3. 01 1	KNNR 4 0218-01	Kratką ściekową ze stali szlachetnej oraz z blokadą antyzapachową Primus.	szt.	11	0.00	0.00
		Razem: Urządzenia kanalizacyjne				0.00
3.2		Dodatki odpływowe				
152 d.3. 01 2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	13	0.00	0.00
153 d.3. 02 2	KNNR 4 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	9	0.00	0.00
154 d.3. 03 2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	16	0.00	0.00
		Razem: Dodatki odpływowe				0.00
4		Biały montaż				
155 d.4 01	KNNR 4 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem	kpl.	10	0.00	0.00
156 d.4 05	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.	10	0.00	0.00
157 d.4 01	KNNR 4 0137-01	Bateria umywalkowa mieszające z regulacją termiczną oraz blokada gorącej wody wyposażone w filtr siatkowy nie gorsze niż FERRO TA2. lub równoważna	szt.	10	0.00	0.00
158 d.4 04	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.	9	0.00	0.00
159 d.4 01	KNNR 4 0137-01	Baterie zlewozmywakowa ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	9	0.00	0.00
160 d.4 03	KNNR 4 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	9	0.00	0.00
161 d.4 01	KNNR 2-15/GE-BERIT 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.	4	0.00	0.00
162 d.4 01	KNNR 2-15/GE-BERIT 0103-01	Elementy montażowe - szyna montażowa do miski ustępowej	kpl.	4	0.00	0.00
163 d.4 01	KNNR 2-15/GE-BERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych do miski ustępowej	kpl.	4	0.00	0.00
164 d.4 01	KNNR 2-15/GE-BERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.	4	0.00	0.00
165 d.4 01	KNNR 0-35 0124-04	Kabiny natryskowe do kąpeli, trzyścienne, kwadratowe, z szybami z płyt polistyrenowych	kpl.	2	0.00	0.00
166 d.4 08	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe mieszające z regulacją termiczną oraz blokada gorącej wody wyposażone w filtr siatkowy wraz z natryskiem nie gorsze niż FERRO lub równoważne	szt.	2	0.00	0.00
167 d.4 01	KNNR 4 0230-01	Umywalka dla niepełnosprawnych 65 cm z otworem,	kpl.	1	0.00	0.00
168 d.4 01	KNNR 4 0137-01	Bateria umywalkowa mieszające z regulacją termiczną oraz blokada gorącej wody wyposażone w filtr siatkowy nie gorsze niż FERRO TA2. lub równoważna	szt.	1	0.00	0.00
169 d.4 03	KNNR 4 0233-03	Zestaw WC kompakt dla niepełnosprawnych	kpl.	1	0.00	0.00
170 d.4		Poręcz ścienna łukowa uchylna dla niepełnosprawnych	kpl.	4	0.00	0.00
171 d.4		Lustro dla niepełnosprawnych	kpl.	2	0.00	0.00
		Razem: Biały montaż				0.00
5		Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi				
172 d.5 01	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - TECE lub równoważne	m	238.88	0.00	0.00
173 d.5 01	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Uponor PE-RT/AL/PE-RT. lub równoważne	m	80.3	0.00	0.00
174 d.5 02	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - TECE. lub równoważne	m	28.9	0.00	0.00
175 d.5 03	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - TECE lub równoważne	m	8.4	0.00	0.00
176 d.5 04	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych TECE lub równoważne	m	4.5	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Razem: Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi				0.00
5.1		Izolacja do rurociągów c.o.				
177 d.5. 1	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	238.88	0.00	0.00
178 d.5. 1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	80.3	0.00	0.00
179 d.5. 1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (N)	m	28.9	0.00	0.00
180 d.5. 1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (N)	m	8.4	0.00	0.00
181 d.5. 1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	4.5	0.00	0.00
		Razem: Izolacja do rurociągów c.o.				0.00
5.2		Grzejniki				
182 d.5. 2	KNNR 4 0418- 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 KV 600*520 CosmoNova lub równoważne	szt.	2	0.00	0.00
183 d.5. 2	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowy 20 KV 600*920 CosmoNova lub równoważne	szt.	2	0.00	0.00
184 d.5. 2	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowy 20 KV 600*1000 CosmoNova lub równoważne	szt.	3	0.00	0.00
185 d.5. 2	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowy 20 KV 600*1320 CosmoNova lub równoważne	szt.	1	0.00	0.00
186 d.5. 2	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowy 22 KV 600*600 CosmoNova lub równoważne	szt.	6	0.00	0.00
187 d.5. 2	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowy 22 KV 600*920 CosmoNova lub równoważne	szt.	6	0.00	0.00
188 d.5. 2	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowy 22 KV 600*1000 CosmoNova lub równoważne	szt.	6	0.00	0.00
189 d.5. 2	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowy 22 KV 600*1120 CosmoNova lub równoważne	szt.	1	0.00	0.00
190 d.5. 2	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowy 22 KV 600*1200 CosmoNova lub równoważne	szt.	2	0.00	0.00
191 d.5. 2	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowy 22 KV 900*520 CosmoNova lub równoważne	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Grzejniki				0.00
5.3		Armatura grzejnikowa				
192 d.5. 3	KNNR 4 0411- 02	Zawór odcinający RLV KS kątowy o śr. nominalnej 20 mm prod. Oventrop	szt.	30	0.00	0.00
193 d.5. 3	KNNR 4 0411- 02	Zawór Danfoss 013G7360 lub równoważny	szt.	30	0.00	0.00
194 d.5. 3		GŁOWICA TERMOSTATYCZNA DANFOSS 013G5215 VERSA RAW 5215 Czujnik wbudowany, połączenie RTD bezpiecznik mrozu, ograniczenie lub blokowanie zakresu temperatury . lub równoważna	szt.	27	0.00	0.00
195 d.5. 3		GŁOWICA TERMOSTATYCZNA DANFOSS 013G5215 VERSA RAW 5215 Czujnik wbudowany, połączenie RTD bezpiecznik mrozu, ograniczenie lub blokowanie zakresu temperatury i zabezpieczenie przed kradzieżą. lub równoważna	szt.	3	0.00	0.00
196 d.5. 3	KNNR 4 0430- 01	Rozetka podwójna do grzejników KV	szt.	30	0.00	0.00
		Razem: Armatura grzejnikowa				0.00
5.4		Szafka rozdzielaczowa				
197 d.5. 4	KNNR 4 0410- 01	Szafka natykowa	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Szafka rozdzielaczowa				0.00
5.5		Próba szczelności i rozruch instalacji c.o.				

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
198 d.5. 02 5	KNNR 4 0406-	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzia- nych w budynkach niemieszkalnych	m	356.48	0.00	0.00
199 d.5. 03 5	KNNR 4 0406-	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	2	0.00	0.00
200 d.5. 05 5	KNNR 4 0406-	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	356.48	0.00	0.00
201 d.5. 01 5	KNNR 4 0436-	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrze- wania (na gorąco)	urz.	30	0.00	0.00
		Razem: Próba szczelności i rozruch instalacji c.o.				0.00
6		Instalacja ciepła technologicznego - rurociągi				
202 d.6 01	KNNR 4 0112-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. ze- wnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - TECE lub równoważne	m	17.62	0.00	0.00
203 d.6 02	KNNR 4 0112-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. ze- wnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - TECE lub równoważne	m	9.2	0.00	0.00
204 d.6 03	KNNR 4 0112-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. ze- wnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - TECE lub równoważne	m	14.69	0.00	0.00
205 d.6 04	KNNR 4 0112-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. ze- wnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych TECE lub równoważne	m	26.66	0.00	0.00
206 d.6 05	KNNR 4 0112-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. ze- wnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych TECE lub równoważne	m	18.07	0.00	0.00
		Razem: Instalacja ciepła technologicznego - rurociągi				0.00
6.1		Izolacja do rurociągów ciepła technologicznego				
207 d.6. 0101-06 1	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Flexorock - gr.20 mm (J) lub równoważne	m	17.62	0.00	0.00
208 d.6. 0101-10 1	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Flexorock gr.20 mm (N) lub równoważne	m	9.2	0.00	0.00
209 d.6. 0101-19 1	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Flexorock gr.30 mm (N) lub równoważne	m	14.69	0.00	0.00
210 d.6. 0101-19 1	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Flexorock gr.30 mm (N) lub równoważne	m	26.66	0.00	0.00
211 d.6. 0101-19 1	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Flexorock gr.30 mm (S) lub równoważne	m	18.07	0.00	0.00
		Razem: Izolacja do rurociągów ciepła technologicznego				0.00
6.2		Armatura do ciepła technologicznego				
212 d.6. 01 2	KNNR 4 0520-	Zawór VMV +ABV zawór 3-drogowy dn 15 mm lub równo- ważny	szt.	2	0.00	0.00
213 d.6. 02 2	KNNR 4 0520-	Zawór VMV +ABV zawór 3-drogowy dn 20 mm lub równo- ważny	szt.	1	0.00	0.00
214 d.6. 03 2	KNNR 4 0520-	Zawór VMV +ABV zawór 3-drogowy dn 25 mm lub równo- ważny	szt.	1	0.00	0.00
215 d.6. 01 2	KNNR 4 0520-	Zawór AB-QM_GZ dn 15 mm lub równoważny	szt.	2	0.00	0.00
216 d.6. 02 2	KNNR 4 0520-	Zawór AB-QM_GZ dn 20 mm lub równoważny	szt.	2	0.00	0.00
217 d.6. 01 2	KNNR 4 0522-	Zawór odcinający Wk4a dn 15 mm	szt.	8	0.00	0.00
		Razem: Armatura do ciepła technologicznego				0.00
6.3		Płukanie i Próba szczelności ciepła technologicznego				
218 d.6. 02 3	KNNR 4 0128-	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkal- nych	m	86.24	0.00	0.00
219 d.6. 01 3	KNNR 4 0127-	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	2	0.00	0.00
220 d.6. 04 3	KNNR 4 0127-	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (ruro- ciąg o śr. do 63 mm)	m	86.24	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Razem: Płukanie i Próba szczelności ciepła technologicznego				0.00
7		Instalacja hydrantowa				
221 d.7	KNNR 4 0142-02	Szafki hydrantowe podtynkowe wyposażone w węże gaśnicze o długości 30 m	kpl.	1	0.00	0.00
222 d.7	KNNR 4 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.	1	0.00	0.00
223 d.7	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1	0.00	0.00
224 d.7		Próba hydrantowa - odbiór	szt.	1	0.00	0.00
		Razem: Instalacja hydrantowa				0.00
7.1		Instalacja hydrantowa - rurociągi				
225 d.7.1	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	17.6	0.00	0.00
		Razem: Instalacja hydrantowa - rurociągi				0.00
7.2		Izolacja do instalacji hydrantowej				
226 d.7.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	17.6	0.00	0.00
		Razem: Izolacja do instalacji hydrantowej				0.00
7.3		Próba szczelności instalacji hydrantowej				
227 d.7.3	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	17.6	0.00	0.00
228 d.7.3	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	2	0.00	0.00
		Razem: Próba szczelności instalacji hydrantowej				0.00
8		Kotłownia - prace demontażowe				
229 d.8		Spuszczenie wody z instalacji	kpl.	1	0.00	0.00
230 d.8	KNR 0-34 0101-08 z.o.3.1. 9904-03	Demontaż demolacyjny izolacji	m	34.46	0.00	0.00
231 d.8	KNR-W 4-02 0410-07	Demontaż kotła	kpl.	1	0.00	0.00
232 d.8	KNR-W 4-02 0411-01	Demontaż płaszcza wraz z kształtkami do kotła typu Strebel KZ-3	kpl.	1	0.00	0.00
233 d.8	KNR-W 4-02 0411-03	Demontaż członu lub półczłonu kotła żeliwnego Camino, Strebel, KZ-3	szt.	4	0.00	0.00
234 d.8	KNNR 4 0412-06	Demontaż zaworu odpowietrzającego automatycznego o śr. 15 mm	szt.	1	0.00	0.00
235 d.8	KNR-W 4-02 40202-02	Demontaż wsporników ściennych pod rozdzielacze	szt.	2	0.00	0.00
236 d.8	KNR-W 4-02 0412-01	Demontaż osprzętu kotła - kurek spustowy	szt.	1	0.00	0.00
237 d.8	KNR-W 4-02 0412-03	Demontaż osprzętu kotła - termometr w oprawie	szt.	2	0.00	0.00
238 d.8	KNR-W 4-02 0412-04	Demontaż osprzętu kotła - manometr	kpl.	2	0.00	0.00
239 d.8	KNR-W 4-02 0412-07	Demontaż osprzętu kotła - rurka syfonowa	szt.	2	0.00	0.00
240 d.8	KNR-W 4-02 0412-04	Demontaż osprzętu kotła - gwizdanka alarmująca	kpl.	1	0.00	0.00
241 d.8	KNR-W 4-02 0412-05	Demontaż osprzętu kotła - urządzenie zabezpieczające kotły parowe	szt.	1	0.00	0.00
242 d.8	KNR-W 4-02 0420-01	Demontaż naczynia wzbiorczego	szt.	3	0.00	0.00
243 d.8	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm	m	9.11	0.00	0.00
244 d.8	KNR-W 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65 mm	m	25.35	0.00	0.00
245 d.8	KNR-W 4-02 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm	m	1.5	0.00	0.00
246 d.8	KNR-W 4-02 40207-01	Demontaż czepni lub wyrzutni ściennych o obwodzie do 1300 mm	szt.	2	0.00	0.00
247 d.8	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.	1	0.00	0.00
248 d.8	KNR 4-02 0418-07	Demontaż pomp	szt.	3	0.00	0.00
249 d.8	KNR-W 4-01 1305-09	Przecinanie poprzeczne palnikiem kotła żeliwnego	szt.	300	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
250 d.8	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t	3.5	0.00	0.00
251 d.8	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t	3.5	0.00	0.00
		Razem: Kotłownia - prace demontażowe				0.00
8.1		Prace demontażowe - Zawory				
252 d.8. 1	KNR-W 4-02 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15 mm	szt.	4	0.00	0.00
253 d.8. 1	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego ze złączką do węża dn 15 mm	szt.	1	0.00	0.00
254 d.8. 1	KNR-W 4-02 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 20 mm	szt.	5	0.00	0.00
255 d.8. 1	KNR-W 4-02 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25 mm	szt.	4	0.00	0.00
256 d.8. 1	KNR-W 4-02 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 32 mm	szt.	2	0.00	0.00
257 d.8. 1	KNR-W 4-02 0512-05	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40 mm	szt.	2	0.00	0.00
258 d.8. 1	KNR-W 4-02 0512-05	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 50 mm	szt.	2	0.00	0.00
259 d.8. 1	KNR 4-02 0134-04	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 15 mm	szt.	3	0.00	0.00
260 d.8. 1	KNR 4-02 0134-04	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 20 mm	szt.	2	0.00	0.00
261 d.8. 1	KNR 4-02 0134-05	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 25 mm	szt.	1	0.00	0.00
262 d.8. 1	KNR 4-02 0134-05	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 32 mm	szt.	2	0.00	0.00
263 d.8. 1	KNR 4-02 0134-06	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 40 mm	szt.	5	0.00	0.00
264 d.8. 1	KNR 4-02 0134-06	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 50 mm	szt.	1	0.00	0.00
265 d.8. 1	KNR-W 4-01 1305-09	Przecinanie poprzeczne palnikiem zaworów	szt.	55	0.00	0.00
266 d.8. 1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t	2.1	0.00	0.00
267 d.8. 1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t	2.1	0.00	0.00
		Razem: Prace demontażowe - Zawory				0.00
8.2		Prace demontażowe - kształki				
268 d.8. 2	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż kolana o śr. dn 25 mm	szt.	10	0.00	0.00
269 d.8. 2	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż kolana o śr. dn 32 mm	szt.	5	0.00	0.00
270 d.8. 2	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż kolana o śr. dn 40	szt.	7	0.00	0.00
271 d.8. 2	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż kolana o śr. 50 mm	szt.	6	0.00	0.00
272 d.8. 2	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż trójnika o śr. dn 25 mm	szt.	4	0.00	0.00
273 d.8. 2	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż trójnika o śr. dn 32 mm	szt.	3	0.00	0.00
274 d.8. 2	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż trójnika o śr. dn 40 mm	szt.	4	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
275 d.8. 2	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż trojnika o śr. 50 mm	szt.	7	0.00	0.00
276 d.8. 2	KNR-W 4-01 1305-09	Przecinanie poprzeczne palnikiem kotła żeliwnego	szt.	45	0.00	0.00
277 d.8. 2	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t	2.5	0.00	0.00
278 d.8. 2	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t	2.5	0.00	0.00
		Razem: Prace demontażowe - kształki				0.00
8.3		Demontaż białego montażu				
279 d.8. 3	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.	1	0.00	0.00
280 d.8. 3	KNR 4-02 0235-06	Demontaż półpostumentu	kpl.	1	0.00	0.00
281 d.8. 3	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść odpływowych - umywalka	kpl.	1	0.00	0.00
282 d.8. 3	KNR-W 4-02 0140-03	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego) o śr. 15-20 mm bez korkowania podejścia	szt.	1	0.00	0.00
283 d.8. 3	KNR-W 4-02 0233-12	Demontaż czyszczaków PVC o śr.do 110 mm	szt.	1	0.00	0.00
284 d.8. 3	KNR-W 4-02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m	3.5	0.00	0.00
285 d.8. 3	KNR 4-02 0234-02	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust podłogowy śr. 50 mm	szt.	1	0.00	0.00
286 d.8. 3	KNR 4-02 0234-11	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - napowietrzacz	szt.	1	0.00	0.00
287 d.8. 3	KNR 4-02 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.	2	0.00	0.00
288 d.8. 3	KNR 4-02 0236-03	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego poziomego o śr. 50 mm	msc.	2	0.00	0.00
289 d.8. 3	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t	1	0.00	0.00
290 d.8. 3	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t	1	0.00	0.00
		Razem: Demontaż białego montażu				0.00
8.4		Demontaż komina				
291 d.8. 4	KNR 2-05 0206-01 z.o.7.	Demontaż komina	t	1	0.00	0.00
		Razem: Demontaż komina				0.00
9		Kotłownia - prace montażowe				
292 d.9	KNNR 4 0501-04	Kocioł gazowy typu Vitodens200 o mocy 105kW w skład którego wchodzi : Zawór bezpieczeństwa 4 bar - 2 szt. , Zbiórca ogranicznik temperatury - 1 szt. , Zbiórca ogranicznik ciśnienia maksymalnego - 1 szt. , Zbiórca ogranicznik ciśnienia minimalnego - 1 szt. lub równoważne	kocioł	2	0.00	0.00
293 d.9	KNNR 4 0403-08	Rozdzielacz 2 obwodowy MGV80 - Meibes lub równoważne	kpl.	2	0.00	0.00
294 d.9		Konstrukcja wsporcza do rozdzielacza o odporności ogniowej 90 min prod. TK REM lub równoważny	kpl.	2	0.00	0.00
295 d.9	KNNR 4 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	25.35	0.00	0.00
296 d.9	KNNR 4 0517-04	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm - kolano hamburskie dn 80 mm	szt.	10	0.00	0.00
297 d.9	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - TECE, lub równoważne	m	26.15	0.00	0.00
298 d.9	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych -TECE lub równoważne	m	23.97	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
299	KNNR 4 0112-d.9 04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych TECE lub równoważne	m	42.67	0.00	0.00
300	KNR 7-12 d.9 0103-05	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	9.933	0.00	0.00
301	KNR 7-12 d.9 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²	9.933	0.00	0.00
302	KNR 7-12 d.9 0206-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²	9.933	0.00	0.00
303	KNR 0-34 d.9 0103-16	Rockwool - Otulina Flexorock, 25/30 mm lub równoważne	m	26.15	0.00	0.00
304	KNR 0-34 d.9 0103-16	Rockwool - Otulina Flexorock, 35/30 mm lub równoważne	m	23.97	0.00	0.00
305	KNR 0-34 d.9 0103-16	Rockwool - Otulina Flexorock, 40/30 mm lub równoważne	m	42.67	0.00	0.00
306	KNR 0-34 d.9 0103-18	Rockwool - Otulina Flexorock, 80/30 mm lub równoważne	m	30.35	0.00	0.00
307	KNNR 4 0517-d.9 04	Podłączenie kotłowe dn 80 mm - Meibes lub równoważne	szt.	2	0.00	0.00
308	KNR 7-07 d.9 0101-07	Grupa pompowa V-MK z pompą WILO E25/1-5	kpl.	1	0.00	0.00
309	KNR 7-07 d.9 0101-07	Grupa pompowa FL-UK z pompą WILO TOP E 50/1-10	kpl.	1	0.00	0.00
310	KNR 7-07 d.9 0101-07	Grupa pompowa FL-MK z pompą WILO TOP E 50/1-6 - Obieg ogrzewanie grzejnikowe	kpl.	1	0.00	0.00
311	KNR 7-07 d.9 0101-07	Grupa pompowa FL-MK z pompą WILO TOP E 50/1-6 - Obieg zasilania zasobnika c.w.u.	kpl.	1	0.00	0.00
312	KNR 7-07 d.9 0101-07	Pompa cyrkulacyjna Stratos-Z 25/1-8	kpl.	1	0.00	0.00
313	KNR AL-01 d.9 0503-02	Detektor gazu Dex-12	szt.	2	0.00	0.00
314	KNR 7-08 d.9 0301-01	Moduł sterujący MD-2.ZA	szt.	1	0.00	0.00
315	KNR 7-08 d.9 0301-01	Sygnalizator akustyczno-optyczny SL-32	szt.	1	0.00	0.00
316	KNNR 4 0511-d.9 05	Zasobnik c.w.u. Vitocell-V 100 o poj. 300 L. Viessmann lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
317	KNNR 4 0510-d.9 02	Naczynie wzbiorcze NG 150 Reflex lub równoważne	szt.	1	0.00	0.00
318	KNNR 4 0510-d.9 01	Naczynie wzbiorcze DT5 60	szt.	1	0.00	0.00
319	KNNR 4 0130-d.9 04	Szybkozłączka reflex lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
320	KNNR 4 0130-d.9 04	Szybkozłączka reflex lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
321	KNNR 4 0525-d.9 02	Zawór odcinający WK4a dn 20 mm Efar lub równoważny	szt.	2	0.00	0.00
322	KNNR 4 0525-d.9 03	Zawór odcinający WK4a dn 25 mm Efar lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
323	KNNR 4 0525-d.9 04	Zawór odcinający WK4a dn 32 mm Efar lub równoważny	szt.	6	0.00	0.00
324	KNNR 4 0521-d.9 02	Zawór zwrotny WKp3 dn 20 mm	szt.	1	0.00	0.00
325	KNNR 4 0525-d.9 03	Zawór spustowy TA100 dn 25 mm - TA lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
326	KNNR 4 0412-d.9 06	Odpowietrznik automatyczny dn 15 mm	szt.	1	0.00	0.00
327	KNNR 4 0525-d.9 02	Zawór bezpieczeństwa 2115 Syr 6 bar	szt.	1	0.00	0.00
328	KNNR 4 0522-d.9 04	Zawór antyskażeniowy BA2760 dn 32 mm	szt.	1	0.00	0.00
329	KNNR 4 0522-d.9 04	Zawór antyskażeniowy BA2760 dn 32 mm	szt.	1	0.00	0.00
330	KNNR 4 0531-d.9 01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.	6	0.00	0.00
331	KNNR 4 0531-d.9 04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	6	0.00	0.00
332	KNNR 4 0517-d.9 01	Magnetyzer MI dn 32 mm	szt.	1	0.00	0.00
333	KNNR 4 0522-d.9 04	Filtr IFM dn 32 mm - Infracorr lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
334	KNNR 4 0522-d.9 02	Filtr IFM dn 20 mm - Infracorr lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
335	KNNR 4 0511-d.9 05	Zmiękczac Eurosoft GI77SE/WZ200 - BWT lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
336	KNR 7-07 d.9 0101-07	Pompa dozująca Medo II BWT lub równoważny	kpl.	1	0.00	0.00
337	KNR 7-07 d.9 0108-04	Stacja dozująca Medomat FPII 60 BWT lub równoważny	kpl.	1	0.00	0.00
338	KNNR 4 0132- d.9 03	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	5	0.00	0.00
339	KNNR 4 0526- d.9 03	Filtr z płukaniem wstecznym HS10S Honeywell lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00
340	KNNR 4 0140- d.9 03	Wodomierz kontaktowy Qn-2,5 BWT	kpl.	1	0.00	0.00
341	KNNR 4 0122- d.9 01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1	0.00	0.00
342	KNNR 4 0130- d.9 02	Zawór spustowy	szt.	1	0.00	0.00
343	KNNR 4 0130- d.9 03	Zawór zwrotny dn 25 mm	szt.	1	0.00	0.00
344	KNNR 4 0130- d.9 03	Zawór ze złączką do węża dn 25 mm	szt.	1	0.00	0.00
345	KNNR 4 0529- d.9 02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.	1	0.00	0.00
346	KNR 2-31 d.9 0604-05	Studnia chłonna	szt.	1	0.00	0.00
347	d.9	Okablowanie kotłowni	kpl.	1	0.00	0.00
348	d.9	Gaśnica proszkowa GP - 122	szt.	1	0.00	0.00
349	d.9	Koc gaśniczy	szt.	1	0.00	0.00
350	d.9	Oznakowanie drogi ewakuacyjnej	kpl.	1	0.00	0.00
351	d.9	Oznakowanie rurociągów	kpl.	1	0.00	0.00
352	d.9	Sól do regeneracji	op.	1	0.00	0.00
		Razem: Kotłownia - prace montażowe				0.00
9.1		Wentylacja kotłowni				
353	KNR 2-17 d.9. 0103-03 1	Kanały wentylacyjne naw i wyw. w kotłowni	m ²	1.76	0.00	0.00
		Razem: Wentylacja kotłowni				0.00
9.2		Wyrzutnie w kotłowni				
354	KNR 2-17 d.9. 0143-01 2	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm	szt.	2	0.00	0.00
		Razem: Wyrzutnie w kotłowni				0.00
10		Komin				
355	KNR 2-05 d.10 0206-01	System powietrzno-spalinowy SPS-ZT-PC 2K 200/285 firmy Viessmann lub równoważny	kpl.	1	0.00	0.00
356	d.10	Odbiór kominiarski	kpl.	1	0.00	0.00
		Razem: Komin				0.00
11		Instalacja gazowa				
357	KNR 2-19 d.11 0210-06	Szafka gazowa 600*600*250	kpl.	1	0.00	0.00
358	KNNR 4 0403- d.11 03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	4	0.00	0.00
359	KNNR 4 0403- d.11 05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	57.24	0.00	0.00
360	KNNR 4 0403- d.11 06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	50.1	0.00	0.00
361	KNNR 4 0430- d.11 03	Kolano o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2	0.00	0.00
362	KNNR 4 0430- d.11 03	Trójnik o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2	0.00	0.00
363	KNNR 4 0430- d.11 05	Kolano o śr. nominalnej 40 mm	szt.	8	0.00	0.00
364	KNNR 4 0430- d.11 05	Trójnik o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2	0.00	0.00
365	KNNR 4 0430- d.11 06	Kolano o śr. nominalnej 50 mm	szt.	20	0.00	0.00
366	KNNR 4 0430- d.11 06	Trójnik o śr. nominalnej 50 mm	szt.	4	0.00	0.00
367	KNNR 4 0312- d.11 03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	2	0.00	0.00
368	KNNR 4 0522- d.11 06	Zawór odcinający klapowy Mag-3 dn 50 mm ZBK-50 firmy Flama gaz lub równoważny	szt.	1	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
369 d.11	KNNR 4 0522-06	Zawór odcinający dn 50 mm	szt.	1	0.00	0.00
370 d.11	KNR 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	10.022	0.00	0.00
371 d.11	KNR 7-12 0103-05	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	12.22	0.00	0.00
372 d.11	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²	22.242	0.00	0.00
373 d.11	KNR 7-12 0206-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²	10.022	0.00	0.00
374 d.11	KNR 7-12 0206-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²	12.22	0.00	0.00
375 d.11	KNR 2-15 0633-01	Przedmuchiwanie instalacji po zakończeniu prac sprężonym powietrzem	pkt.pob.	1	0.00	0.00
376 d.11	KNR 2-15 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsięwzięcia i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal.	1	0.00	0.00
377 d.11	KNR-W 4-02 0309-01	Regulacja kuchni gazowej	szt.	2	0.00	0.00
378 d.11		Uruchomienie dostawy gazu dla budynku	kpl.	1	0.00	0.00
379 d.11		Odpowietrzenie instalacji po zgazowaniu	kpl.	1	0.00	0.00
		Razem: Instalacja gazowa				0.00
11.1		Punkt redukcyjno - pomiarowy				
380 d.11 .1	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3	0.00	0.00
381 d.11 .1	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1	0.00	0.00
382 d.11 .1	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1	0.00	0.00
383 d.11 .1	KNNR 4 0411-06	Zawór kulowy blokowy dn 50 mm	szt.	2	0.00	0.00
384 d.11 .1	KNNR 4 0411-01	Filtr gazu dn 15 mm	szt.	1	0.00	0.00
385 d.11 .1	KNNR 4 0531-04	Manometr 0,6 Mpa z kurkiem	szt.	1	0.00	0.00
386 d.11 .1	KNNR 4 0411-07	Reduktor gazu R-70	szt.	1	0.00	0.00
387 d.11 .1	KNR 7-19 0407-01	Gazomierz miechowy G16	szt.	1	0.00	0.00
388 d.11 .1	KNNR 4 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyląca 25 mm na ścianach	kpl.	1	0.00	0.00
389 d.11 .1	KNR 7-19 0407-01	Gazomierz miechowy G4	szt.	1	0.00	0.00
390 d.11 .1	KNNR 4 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyląca 25 mm na ścianach	kpl.	1	0.00	0.00
391 d.11 .1	KNR 7-08 0301-01	Rejestrator z transmisją	szt.	2	0.00	0.00
392 d.11 .1	KNNR 4 0531-04	Manometr 0,6 Mpa z kurkiem tródrogowym	szt.	1	0.00	0.00
393 d.11 .1	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m	4	0.00	0.00
394 d.11 .1	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	4	0.00	0.00
		Razem: Punkt redukcyjno - pomiarowy				0.00
12		Roboty budowlane okółotwarzające				
395 d.12	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	205	0.00	0.00
396 d.12	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	198	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
397 d.12	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m	205	0.00	0.00
398 d.12	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m	198	0.00	0.00
399 d.12	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.	35	0.00	0.00
400 d.12	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.	35	0.00	0.00
401 d.12		Przejścia p.poż. EIS 120 prod. Niczuk	szt.	25	0.00	0.00
402 d.12		Zabezpieczenie kanałów wentylacyjnych przejściem p.poż.	kpl.	1	0.00	0.00
403 d.12		Tuleje ochronne	kpl.	1	0.00	0.00
		Razem: Roboty budowlane okołotowarzyszące				0.00
13		Roboty ziemne				
404 d.13	KNR-W 2-01 0113-09	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0.315	0.00	0.00
405 d.13	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV	m³	783.995	0.00	0.00
406 d.13	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m²	1096.962	0.00	0.00
407 d.13	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka	m³	96.215	0.00	0.00
408 d.13	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - zasypka	m³	144.323	0.00	0.00
409 d.13	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m³	7.5	0.00	0.00
410 d.13	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m³	543.457	0.00	0.00
411 d.13	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m³	543.457	0.00	0.00
412 d.13	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m³	240.538	0.00	0.00
413 d.13	KNR 4-01 0108-03	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV	m³	240.538	0.00	0.00
414 d.13	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m³	240.538	0.00	0.00
415 d.13	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	24.86	0.00	0.00
416 d.13	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	108.67	0.00	0.00
417 d.13	KNR 2-18 0109-01	Przyłącze sieci wodociągowej PEHD SDR 11 , PN10 dn 32 mm	m	47	0.00	0.00
418 d.13	KNR 2-18 0109-01	Przyłącze sieci wodociągowej PEHD SDR 11 , PN10 dn 40 mm	m	39	0.00	0.00
419 d.13	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego	m	315.49	0.00	0.00
420 d.13	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m -	kpl.	4	0.00	0.00
421 d.13	KNR 2-18 0613-05	Separator tłuszczu STV 031	szt.	1	0.00	0.00
422 d.13	KNR 2-18 0621-01	Pokrywę hermetyczną na separator	kpl.	1	0.00	0.00
423 d.13	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	4	0.00	0.00
424 d.13	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	4	0.00	0.00
425 d.13	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	1	0.00	0.00
426 d.13	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.	1	0.00	0.00
427 d.13	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	1	0.00	0.00
428 d.13	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1	0.00	0.00
429 d.13	KNR-W 2-18 0515-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m	stud.	1	0.00	0.00
430 d.13	KNR 2-18 0708-10	Izolacja zewnętrznej powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfalt.dwukrotnie	m²	14.7	0.00	0.00
431 d.13	KNR-W 2-18 0529-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach	szt	9	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
432 d.13	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm	godz.	25	0.00	0.00
433 d.13		Protokół powykonawczy przyłączy	kpl.	1	0.00	0.00
434 d.13		Próba szczelności studni	szt.	6	0.00	0.00
435 d.13		Inspekcja telewizyjna kanałów	kpl.	1	0.00	0.00
		Razem: Roboty ziemne				0.00
13.1		Rury ochronne				
436 d.13	KNR-W 2-19 0119-02	Rury ochronne stalowe o śr.nom.63	m	4	0.00	0.00
437 d.13	KNR-W 2-19 0119-02	Rury ochronne stalowe o śr.nom.200 mm	m	1.5	0.00	0.00
		Razem: Rury ochronne				0.00
13.2		Roboty antykorozyjne rur ochronnych				
438 d.13	KNR 7-12 0103-05	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	0.956	0.00	0.00
439 d.13	KNR 7-12 0103-06	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	1.018	0.00	0.00
440 d.13	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²	1.974	0.00	0.00
441 d.13	KNR 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem abizolem rurociągów o średnicy ze- wnętrznej 58-219 mm	m ²	0.956	0.00	0.00
442 d.13	KNR 7-12 0210-06	Malowanie pędzlem abizolem rurociągów o średnicy ze- wnętrznej ponad 219 mm	m ²	1.018	0.00	0.00
		Razem: Roboty antykorozyjne rur ochronnych				0.00
14		Sieć ciepłownicza preizolowana				
443 d.14	KNR 2-20 0401-01	Rura VS-R 50A/25 Flexalen 600	m	47	0.00	0.00
444 d.14	KNR 2-20 0401-01	Rura VS-R 40A/16 Flexalen 600	m	47	0.00	0.00
445 d.14	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego	m	94	0.00	0.00
446 d.14	KNR 2-20 0404-01	Uruchomienie węzłów wodnych c.o.	szt. węzłów	1	0.00	0.00
		Razem: Sieć ciepłownicza preizolowana				0.00
		Razem:				0.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	6845.8837	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Kocioł gazowy typu Vitodens200 o mocy 105kW w skład którego wchodzi : Zawór bezpieczeństwa 4 bar - 2 szt. , Zbiórca ogranicznik temperatury - 1 szt. , Zbiórca ogranicznik ciśnienia maksymalnego - 1 szt. , Zbiórca ogranicznik ciśnienia minimalnego - 1 szt. lub równoważne	kocioł	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
2.	Rekupator AWO -0 moc elektryczna 2*147W prąd wentylatorów 0,55A lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
3.	Rekupator AWKO -1521 moc elektryczna 2*0,35 kW prąd wentylatorów 2,27 A nagrzewnica wodna 19,11 kW woda 70/50 dP-5 lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
4.	Centrala wentylacyjna PCKb-P-M moc elektryczna 2*0,75 kW prąd wentylatorów 1,62 A napięcie 400 V lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
5.	Centrala wentylacyjna PCKb-P-D moc elektryczna 1*0,75 kW prąd wentylatorów 1,62 A napięcie 400 V lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
6.	Zabezpieczenie przed kradzieżą Danfoss 013G5389 lub równoważny	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
7.	Naklejki plombujące 013L3177N0 Danfoss lub równoważny	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
8.	Mufa spawalnicza	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00	
9.	Detektor gazu Dex-12	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
10.	Końcówka Gumowa na rurę pojedynczą	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
11.	Mufa elektrooporowa	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
12.	Przejścia ściennie	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
13.	Podstawa tłumiąca SSD311	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
14.	Regulator sterowania RTRE	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
15.	Rozłącznik serwisowy REV	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
16.	Wentylator ścienny BF-120 firmy Systemair lub równoważny	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
17.	Wentylator ścienny BF-W 150 firmy Systemair lub równoważny	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
18.	Grupa pompowa V-MK z pompą WILO E25/1-5	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
19.	Grupa pompowa FL-UK z pompą WILO TOP E 50/1-10	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
20.	Grupa pompowa FL-MK z pompą WILO TOP E 50/1-6	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
21.	Grupa pompowa FL-MK z pompą WILO TOP E 50/1-6 - Obieg zasilania zasobnika c.w.u.	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
22.	Pompa cyrkulacyjna Stratos-Z 25/1-8	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
23.	Pompa dozująca Medo II - BWT lub równoważny	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
24.	Stacja dozująca Medomat FPII 60 BWT lub równoważny	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
25.	Iepik asfaltowy na gorąco z wypełniaczami	kg	17.1240		17.1240	0.00	0.00	
26.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	1.5697		1.5697	0.00	0.00	
27.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	2.6468		2.6468	0.00	0.00	
28.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.0329		0.0329	0.00	0.00	
29.	druk stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	32.0000		32.0000	0.00	0.00	
30.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.7000		0.7000	0.00	0.00	
31.	śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x200mm	kg	8.0400		8.0400	0.00	0.00	
32.	klamry ciesielskie	kg	12.4000		12.4000	0.00	0.00	
33.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokrędnymi M 12x160 mm	szt.	72.8000		72.8000	0.00	0.00	
34.	podchloryn sodowy	kg	0.5000		0.5000	0.00	0.00	
35.	silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych	kg	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
36.	farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 %	dm ³	0.1900		0.1900	0.00	0.00	
37.	farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm ³	0.1387		0.1387	0.00	0.00	
38.	Abizol	dm ³	0.1933		0.1933	0.00	0.00	
39.	farba poliwinylowa do gruntowania ogólnego stosowania	dm ³	4.6047		4.6047	0.00	0.00	
40.	rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych ogólnego stosowania	dm ³	0.2481		0.2481	0.00	0.00	
41.	rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych ogólnego stosowania	dm ³	0.1203		0.1203	0.00	0.00	
42.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm ³	0.0111		0.0111	0.00	0.00	
43.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.6000		0.6000	0.00	0.00	
44.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
45.	tlen techniczny sprężony	m ³	20.0000		20.0000	0.00	0.00	
46.	tlen techniczny	m ³	1.8000		1.8000	0.00	0.00	
47.	taśma z polietylenu	m	337.5743		337.5743	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
48.	Taśma ostrzegawcza żółta w zwoju 100m FV-WARNBAND	m	100.5800		100.5800	0.00	0.00	
49.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0.3150		0.3150	0.00	0.00	
50.	Studnia chłonna	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
51.	piasek do zapraw	m ³	5.6350		5.6350	0.00	0.00	
52.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	176.0741		176.0741	0.00	0.00	
53.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	117.3823		117.3823	0.00	0.00	
54.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	0.5600		0.5600	0.00	0.00	
55.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	963.1700		963.1700	0.00	0.00	
56.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.2100		0.2100	0.00	0.00	
57.	wapno suchogaszone	kg	535.9900		535.9900	0.00	0.00	
58.	cegła budowlana pełna	szt.	6045.0000		6045.0000	0.00	0.00	
59.	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m ³	7.7250		7.7250	0.00	0.00	
60.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0090		0.0090	0.00	0.00	
61.	koryto drewniane	szt.	0.0800		0.0800	0.00	0.00	
62.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m ³	0.0630		0.0630	0.00	0.00	
63.	deski iglaste obrzynane	m ³	0.0090		0.0090	0.00	0.00	
64.	System powietrzno-spalinowy SPS-ZT-PC 2K 200/285 firmy Viessmann lub równoważny	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
65.	krawężniki iglaste	m ³	0.0310		0.0310	0.00	0.00	
66.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0300		0.0300	0.00	0.00	
67.	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	0.1536		0.1536	0.00	0.00	
68.	krawężniki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.0500		0.0500	0.00	0.00	
69.	krawężniki iglaste nasycane kl.II 16x16cm	m ³	0.0800		0.0800	0.00	0.00	
70.	woda z rurociągu	m ³	24.9980		24.9980	0.00	0.00	
71.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.0945		0.0945	0.00	0.00	
72.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm	m ³	0.0400		0.0400	0.00	0.00	
73.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.0504		0.0504	0.00	0.00	
74.	Rura VS-R 50A/25 Flexalen 600	m	48.8800		48.8800	0.00	0.00	
75.	Rura VS-R 40A/16 Flexalen 600	m	48.8800		48.8800	0.00	0.00	
76.	Szafka gazowa 600*600*250	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
77.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
78.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	4.5000		4.5000	0.00	0.00	
79.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	18.1280		18.1280	0.00	0.00	
80.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 40 mm	m	65.7400		65.7400	0.00	0.00	
81.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm	m	24.8430		24.8430	0.00	0.00	
82.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 50 mm	m	50.1000		50.1000	0.00	0.00	
83.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 25 mm	m	4.1200		4.1200	0.00	0.00	
84.	Rury ochronne o śr.nom.200 mm	m	5.5825		5.5825	0.00	0.00	
85.	Rozdzielacz 2 obwodowy MGV80	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
86.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr.15 mm	m	0.0100		0.0100	0.00	0.00	
87.	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm	szt.	0.0100		0.0100	0.00	0.00	
88.	korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 32 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
89.	Dwuzłączka GZ - Uponor lub równoważny dn 15 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
90.	Rozetka podwójna do grzejników KV	szt.	60.0000		60.0000	0.00	0.00	
91.	Kolano o śr. nominalnej 40 mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
92.	Trójnik o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
93.	Kolano o śr. nominalnej 50 mm	szt.	20.0000		20.0000	0.00	0.00	
94.	Trójnik o śr. nominalnej 50 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
95.	Kolano o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
96.	Trójnik o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
97.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1.2000		1.2000	0.00	0.00	
98.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przylączca 25 mm	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
99.	Kolono wieszakowe 16x1/2"	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
100.	Zawór kątowy 1/2*1/2 "	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
101.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
102.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.	7.7440		7.7440	0.00	0.00	
103.	Zasobnik c.w.u. Vitocell-V 100 o poj. 300 L.	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
104.	Zmiękcacz Eurosoft GI77SE/WZ200 - BWT lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
105.	Zawór kątowy 1/2	szt.	46.0000		46.0000	0.00	0.00	
106.	Kolono wieszakowe 16x1/2"	szt.	46.0000		46.0000	0.00	0.00	
107.	Podłączenie kotłowe dn 80 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
108.	Magnetyzer MI dn 32 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
109.	kolano hamburskie dn 80 mm	szt.	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
110.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dn 15 mm	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
111.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dn 20 mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
112.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dn 32 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
113.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
114.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dn 50 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
115.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
116.	Separator tłuszczu STV 031	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
117.	Pokrywa hermetyczną na separator	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
118.	rury PVC ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	m	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
119.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	18.9280		18.9280	0.00	0.00	
120.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	16.3500		16.3500	0.00	0.00	
121.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	66.4206		66.4206	0.00	0.00	
122.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	34.3140		34.3140	0.00	0.00	
123.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	25.3572		25.3572	0.00	0.00	
124.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	110.8434		110.8434	0.00	0.00	
125.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	2.5480		2.5480	0.00	0.00	
126.	rury PVC przepustowe o śr. 75 mm	m	1.9620		1.9620	0.00	0.00	
127.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	8.5704		8.5704	0.00	0.00	
128.	rury PVC przepustowe o śr. 160 mm	m	4.9020		4.9020	0.00	0.00	
129.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm	m	8.1600		8.1600	0.00	0.00	
130.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 50 mm	m	4.0800		4.0800	0.00	0.00	
131.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	88.3300		88.3300	0.00	0.00	
132.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	69.3900		69.3900	0.00	0.00	
133.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	50.8248		50.8248	0.00	0.00	
134.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	m	79.7364		79.7364	0.00	0.00	
135.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	m	19.5156		19.5156	0.00	0.00	
136.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
137.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 18 mm	m	59.4440		59.4440	0.00	0.00	
138.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	m	282.1500		282.1500	0.00	0.00	
139.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm'	m	135.2120		135.2120	0.00	0.00	
140.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm'	m	22.3300		22.3300	0.00	0.00	
141.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm'	m	25.2180		25.2180	0.00	0.00	
142.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm'	m	6.8040		6.8040	0.00	0.00	
143.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm'	m	23.2200		23.2200	0.00	0.00	
144.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm'	m	2.3760		2.3760	0.00	0.00	
145.	kształtki z PVC ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
146.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
147.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	6.5520		6.5520	0.00	0.00	
148.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt.	7.6845		7.6845	0.00	0.00	
149.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	42.8520		42.8520	0.00	0.00	
150.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt.	28.1865		28.1865	0.00	0.00	
151.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	39.0000		39.0000	0.00	0.00	
152.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt.	27.0000		27.0000	0.00	0.00	
153.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	48.0000		48.0000	0.00	0.00	
154.	Przyłącze sieci wodociągowej PEHD SDR 11 , PN10 dn 40 mm	m	92.0200		92.0200	0.00	0.00	
155.	Kolano dn 16 mm	szt.	44.0000		44.0000	0.00	0.00	
156.	Trójnik dn 16 mm	szt.	42.0000		42.0000	0.00	0.00	
157.	Kolano dn 20 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
158.	Trójnik dn 20 mm	szt.	14.0000		14.0000	0.00	0.00	
159.	Kolano dn 25 mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
160.	Trójnik dn 25 mm	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00	
161.	Trójnik dn 32 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
162.	Kolano dn 40 mm	szt.	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
163.	Trójnik dn 40 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
164.	Kolano dn 18 mm	szt.	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
165.	Trójnik dn 18 mm	szt.	38.0000		38.0000	0.00	0.00	
166.	Kolano dn 32 mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
167.	Kolano dn 25 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
168.	Kolano dn 16 mm	szt.	28.0000		28.0000	0.00	0.00	
169.	Kolano dn 20 mm	szt.	14.0000		14.0000	0.00	0.00	
170.	Kolano dn 32 mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
171.	Kolano dn 40 mm	szt.	10.0000		10.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
172.	Kolano dn 50 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
173.	Trójnik dn 16 mm	szt.	22.0000		22.0000	0.00	0.00	
174.	Trójnik dn 20 mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
175.	Trójnik dn 25 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
176.	Trójnik dn 40 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
177.	tuleje z PE niskociśnieniowego kołnierzone 65 mm	szt.	0.9460		0.9460	0.00	0.00	
178.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	0.2400		0.2400	0.00	0.00	
179.	zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr.15 mm	szt.	0.0040		0.0040	0.00	0.00	
180.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
181.	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	50.0000		50.0000	0.00	0.00	
182.	Zawory przelotowe ze złączką do węża dn 15 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
183.	Zawórny antyskażeniowe typu HA dn 15 mm	szt.	32.0000		32.0000	0.00	0.00	
184.	Szybkozłączka reflex lub równoważny	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
185.	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
186.	Zawór spustowy	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
187.	Zawór zwrotny dn 25 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
188.	Zawór ze złączką do węża dn 25 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
189.	Zawór MTCV-A lub równoważny	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
190.	Zawór elektromagnetyczny bezprądowo zamykany DN40 firmy EOTECH ZN2M	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
191.	baterie zlewozmywakowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
192.	Bateria umywalkowa mieszające z regulacją termiczną oraz blokada gorącej wody wyposażone w filtr siatkowy nie gorsze niż FERRO TA2. lub równoważna	szt.	11.0000		11.0000	0.00	0.00	
193.	Baterie natryskowe mieszające z regulacją termiczną oraz blokada gorącej wody wyposażone w filtr siatkowy wraz z natryskiem nie gorsze niż FERRO lub równoważne	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
194.	kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
195.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.0040		0.0040	0.00	0.00	
196.	Zawór odcinający RLV KS kątowy o śr. nominalnej 20 mm	szt.	30.0000		30.0000	0.00	0.00	
197.	Zawór Danfoss 013G7360 lub równoważny	szt.	30.0000		30.0000	0.00	0.00	
198.	GŁOWICA TERMOSTATYCZNA DANFOSS 013G5215 VERSA RAW 5215 Czujnik wbudowany, połączenie RTD bezpiecznik mrozu, ograniczenie lub blokowanie zakresu temperatury . lub równoważna	szt.	30.0000		30.0000	0.00	0.00	
199.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
200.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
201.	Filtr gazu FGA -15/P	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
202.	Reduktor gazu R-70	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
203.	Zawór kulowy blokowy dn 50 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
204.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
205.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
206.	Odpowietrznik automatyczny dn 15 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
207.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
208.	odpowietrzniki automatyczne z zaworami odcinającymi	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
209.	zawory kulowe gwintowane 1" motylkowe GZ/ GW	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
210.	Szafka natyknowa	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
211.	syfony umywalkowe lekarskie mosiężne chromowane	szt.	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
212.	syfony umywalkowe lekarskie mosiężne chromowane	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
213.	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
214.	Szafki hydrantowe podtynkowe wyposażone w węże gaśnicze o długości 30 m	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
215.	Zawór VMV +ABV zawór 3-drogowy dn 15 mm lub równoważny	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
216.	Zawór VMV +ABV zawór 3-drogowy dn 20 mm lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
217.	Zawór VMV +ABV zawór 3-drogowy dn 25 mm lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
218.	Zawór AB-QM GZ dn 15 mm lub równoważny	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
219.	Zawór AB-QM GZ dn 20 mm lub równoważny	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
220.	Zawór zwrotny WKP1 dn 20 mm Efar lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
221.	Zawór odcinający Wk4a dn 15 mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
222.	Zawór antyskażeniowy BA2760 dn 32 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
223.	Filtr IFM dn 32 mm - Infracorr lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
224.	Filtr IFM dn 20 mm - Infracorr lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
225.	Zawór odcinający klapowy Mag-3 dn 50 mm ZBK-50 firmy Flama gaz lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
226.	Zawór odcinający dn 50 mm lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
227.	Zawór spustowy TA100 dn 25 mm lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
228.	Zawór odcinający WK4a dn 25 mm Efar lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
229.	Zawór odcinający WK4a dn 32 mm Efar lub równoważny	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
230.	Zawór bezpieczeństwa 2115 Syr 6 bar lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
231.	Zawór odcinający WK4a dn 20 mm Efar lub równoważny	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
232.	zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
233.	kurki manometrowe gwintowane	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
234.	Filtr z płukaniem wstecznym HS10S Honeywell lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
235.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 KV 600*520	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
236.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 20 KV 600*920	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
237.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 20 KV 600*1320	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
238.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 20 KV 600*1000	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
239.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 KV 600*600	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
240.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 KV 600*920	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
241.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 KV 600*1000	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
242.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 KV 600*1120	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
243.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 KV 600*1200	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
244.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 KV 900*520	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
245.	Naczynie zbiorcze NG 150 Reflex lub równoważne	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
246.	termometry	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
247.	manometry	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
248.	Manometr 0,6 Mpa z kurkiem	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
249.	Manometr 0,6 Mpa z kurkiem tródrogowym	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
250.	rukki syfonowe	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
251.	rukki syfonowe	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
252.	Wodomierz kontaktowy Qn-2,5 BWT lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
253.	umywalki porcelanowe	szt.	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
254.	Umywalka dla niepełnosprawnych 65 cm z otworem,	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
255.	postumenty porcelanowe do umywalek	szt.	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
256.	zlewozmywaki żeliwne emaliowane	szt.	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
257.	Geberit Kombifix - element montażowy do miski ustępowej lub równoważny	kpl.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
258.	szyny montażowe	m	4.2000		4.2000	0.00	0.00	
259.	miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
260.	przyciski do spłuczek podtynkowych	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
261.	Zestaw WC kompakt dla niepełnosprawnych Koło Bez barier lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
262.	sedesy	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
263.	Deska sedesowa z pokrywą z tworzywa Duro plast dla osób starszych i niepełnosprawnych, specjalnie wzmocnione zawiasy metalowe. lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
264.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	szt.	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
265.	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm	szt.	11.0000		11.0000	0.00	0.00	
266.	wsporniki do umywalek	szt.	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
267.	wsporniki do umywalek	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
268.	konstrukcja wsporcza	kpl.	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
269.	Rury wywiewna PCV o śr. dn 110	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
270.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
271.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
272.	łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr.przylączy 25 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
273.	brodziki natryskowe akrylowe wzmocnione pianką poliuretanową kwadratowe	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
274.	kabiny natryskowe do kąpeli trzyścienne kwadratowe z szybami z płyt polistyrenowych	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
275.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	6.3017		6.3017	0.00	0.00	
276.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	27.5680		27.5680	0.00	0.00	
277.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	3.7895		3.7895	0.00	0.00	
278.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	18.3910		18.3910	0.00	0.00	
279.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	6.0639		6.0639	0.00	0.00	
280.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	26.5276		26.5276	0.00	0.00	
281.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	3.6465		3.6465	0.00	0.00	
282.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	1.2444		1.2444	0.00	0.00	
283.	Zaślepka QESv-N-OCY-160x100-30	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
284.	Zaślepka ESL-OCY-125 lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
285.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	18.5796		18.5796	0.00	0.00	
286.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	33.4568		33.4568	0.00	0.00	
287.	Zaślepka ESL-OCY-200	m ²	2.6000		2.6000	0.00	0.00	
288.	Zaślepka ESL-OCY-125	m ²	0.5200		0.5200	0.00	0.00	
289.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	17.8650		17.8650	0.00	0.00	
290.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	32.1700		32.1700	0.00	0.00	
291.	Przepustnica zwrotna BDS do wentylatorów BF-120 lub równoważny	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
292.	Przepustnica zwrotna BDS do wentylatorów ściennych BF-W 150 lub równoważny	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
293.	zasuwy stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
294.	Kłapy rewizyjna 300*250 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
295.	Kłapy rewizyjna 300*150 mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
296.	Kłapy rewizyjna 250*150 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
297.	Kłapy rewizyjne dn 200 mm	szt.	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
298.	Kłapy rewizyjne dn 160 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
299.	Kłapy rewizyjne dn 125 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
300.	Kłapy rewizyjne dn 315 mm	szt.	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
301.	Kłapy rewizyjne dn 250 mm	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
302.	Zawór nawiewny KN-OCY-100-VGL lub równoważny	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
303.	Zawór nawiewny KN-OCY-125-VGL lub równoważny	szt.	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
304.	Zawór nawiewny KN-OCY-200-VGL lub równoważny	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
305.	Zawór wywiewny KW-OCY-100-VGL lub równoważny	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
306.	Zawór wywiewny KW-OCY-125-VGL lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
307.	Zawór wywiewny KW-OCY-200-VGL lub równoważny	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
308.	czerpnie dachowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
309.	Kratka zewnętrzna USAV-OCY-200 lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
310.	Czerpnia ścienna QCS-N-OCY-255x855 lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
311.	Czerpnia dachowa CDQ-Av-N-OCY-350*300 lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
312.	Czerpnia dachowa CDQ-Av-N-OCY-400*250 lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
313.	Wyrzutnia dachowa QWD-A-N-OCY-350x250 lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
314.	Wyrzutnia dachowa WD-D-OCY-400-NP	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
315.	Wyrzutnia dachowa WD-D-OCY-400 lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
316.	Podstawa dachowa PDQv-AI-N-OCY-350*300 lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
317.	Podstawa dachowa PDQv-AI-N-OCY-400*250 lub równoważny	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
318.	Podstawa dachowa PDQv-AI-N-OCY-350*250 lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
319.	Podstawa dachowa TGF-OCY-400	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
320.	Wyrzutnia HN-OCY-200	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
321.	Tłumik akustyczny SLQv-N-OCY-1-1-4-600*250-1000 lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
322.	Tłumik SLL-OCY-200-300 lub równoważny	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
323.	Tłumik SLL-OCY-315-900 lub równoważny	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
324.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	3.3292		3.3292	0.00	0.00	
325.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	9.8828		9.8828	0.00	0.00	
326.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	2.9295		2.9295	0.00	0.00	
327.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	0.3172		0.3172	0.00	0.00	
328.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt.	18.6493		18.6493	0.00	0.00	
329.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm	szt.	24.0850		24.0850	0.00	0.00	
330.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt.	128.4111		128.4111	0.00	0.00	
331.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt.	7.2800		7.2800	0.00	0.00	
332.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 280 mm	szt.	16.6400		16.6400	0.00	0.00	
333.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt.	97.1534		97.1534	0.00	0.00	
334.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	23.6611		23.6611	0.00	0.00	
335.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	62.9382		62.9382	0.00	0.00	
336.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	6.4740		6.4740	0.00	0.00	
337.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	0.9028		0.9028	0.00	0.00	
338.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1300 mm	szt.	4.1600		4.1600	0.00	0.00	
339.	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	1229.8209		1229.8209	0.00	0.00	
340.	Moduł sterujący MD-2.ZA	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
341.	Sygnalizator akustyczno-optyczny SL-32	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
342.	Rejestrator z transmisją	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
343.	Uchwyt do rurociągów fi 32 mm	szt.	9.1520		9.1520	0.00	0.00	
344.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm	szt.	4.5600		4.5600	0.00	0.00	
345.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 80 mm	szt.	8.6190		8.6190	0.00	0.00	
346.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm	szt.	20.6064		20.6064	0.00	0.00	
347.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm	szt.	18.0360		18.0360	0.00	0.00	
348.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.przylacza 25 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
349.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	18.2000		18.2000	0.00	0.00	
350.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt.	13.0800		13.0800	0.00	0.00	
351.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	57.1360		57.1360	0.00	0.00	
352.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm	szt.	32.6800		32.6800	0.00	0.00	
353.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	13.0000		13.0000	0.00	0.00	
354.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt.	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
355.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
356.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	143.8580		143.8580	0.00	0.00	
357.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	109.5000		109.5000	0.00	0.00	
358.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	59.2296		59.2296	0.00	0.00	
359.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	95.3300		95.3300	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
360.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	18.2430		18.2430	0.00	0.00	
361.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	542.5706		542.5706	0.00	0.00	
362.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	77.2772		77.2772	0.00	0.00	
363.	mata lamelowa KLIMAFIX 20 mm	m ²	190.8464		190.8464	0.00	0.00	
364.	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	135.2120		135.2120	0.00	0.00	
365.	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	59.4440		59.4440	0.00	0.00	
366.	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	262.7680		262.7680	0.00	0.00	
367.	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Flexorock - gr.20 mm (J) lub równoważne	m	19.3820		19.3820	0.00	0.00	
368.	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	22.3300		22.3300	0.00	0.00	
369.	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	88.3300		88.3300	0.00	0.00	
370.	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Flexorock gr.20 mm (N) lub równoważne	m	10.1200		10.1200	0.00	0.00	
371.	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	25.6850		25.6850	0.00	0.00	
372.	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	24.7250		24.7250	0.00	0.00	
373.	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (N)	m	31.7900		31.7900	0.00	0.00	
374.	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (N)	m	9.2400		9.2400	0.00	0.00	
375.	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	11.8800		11.8800	0.00	0.00	
376.	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Flexorock gr.30 mm (N) lub równoważne	m	16.1590		16.1590	0.00	0.00	
377.	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Flexorock gr.30 mm (N) lub równoważne	m	29.3260		29.3260	0.00	0.00	
378.	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Flexorock gr.30 mm (S) lub równoważne	m	19.8770		19.8770	0.00	0.00	
379.	Rockwool - Otulina Flexorock 80/30	m	34.9025		34.9025	0.00	0.00	
380.	Rockwool - Otulina Flexorock, 35/30 mm lub równoważne	m	26.3670		26.3670	0.00	0.00	
381.	Rockwool - Otulina Flexorock, 40/30 mm lub równoważne	m	46.9370		46.9370	0.00	0.00	
382.	Rockwool - Otulina Flexorock, 25/30 mm lub równoważne	m	28.7650		28.7650	0.00	0.00	
383.	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	19.3600		19.3600	0.00	0.00	
384.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	3034.8400		3034.8400	0.00	0.00	
385.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	705.6000		705.6000	0.00	0.00	
386.	taśma Thermoatape FR 3x50 mm	m	46.0980		46.0980	0.00	0.00	
387.	taśma Thermoatape FR 3x50 mm	m	14.1992		14.1992	0.00	0.00	
388.	taśma alu zbrojona	m	12.2855		12.2855	0.00	0.00	
389.	Taśma alu zbrojona	m	33.5556		33.5556	0.00	0.00	
390.	klej Thermaflex 474	dm ³	8.6893		8.6893	0.00	0.00	
391.	klej Thermaflex 474	dm ³	2.2503		2.2503	0.00	0.00	
392.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	8.0900		8.0900	0.00	0.00	
393.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	87.8149		87.8149	0.00	0.00	
394.	Blachowkręt 3,5*9,5 mm	kg	43.6490		43.6490	0.00	0.00	
395.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.5800		0.5800	0.00	0.00	
396.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	0.6588		0.6588	0.00	0.00	
397.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	2.4900		2.4900	0.00	0.00	
398.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	2.7260		2.7260	0.00	0.00	
399.	Gazomierz	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
400.	śruby montażowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na części trzpienia z podkładkami i nakrętkami M 24x120	kg	2.1000		2.1000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
401.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe dn 15 mm	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
402.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe dn 20 mm	szt.	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
403.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe dn 32 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
404.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe dn 50 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
405.	Wentylator kanałowy DV-315-E lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
406.	Wentylator dachowy DVS311EV ROOF FAN firmy Systemair lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
407.	folia aluminiowa	kg	0.8400		0.8400	0.00	0.00	
408.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych śr. 65-80 mm	szt.	0.0517		0.0517	0.00	0.00	
409.	azot gazowy sprężony techniczny	m ³	0.0600		0.0600	0.00	0.00	
410.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.60 m3	m-g	23.9902	0.00	0.00
2.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	7.3367	0.00	0.00
3.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	162.1226	0.00	0.00
4.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	74.9971	0.00	0.00
5.	pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h	m-g	25.0000	0.00	0.00
6.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.5300	0.00	0.00
7.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	4.0000	0.00	0.00
8.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	2.8000	0.00	0.00
9.	Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	2.0000	0.00	0.00
10.	żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	55.2856	0.00	0.00
11.	żuraw gasienicowy boczny	m-g	5.3900	0.00	0.00
12.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	32.2400	0.00	0.00
13.	wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.75 t	m-g	7.9100	0.00	0.00
14.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0116	0.00	0.00
15.	ciągnik kołowy 29 kW (40 KM)	m-g	0.6600	0.00	0.00
16.	samochód skrzyniowy	m-g	2.4709	0.00	0.00
17.	środek transportowy	m-g	3.5023	0.00	0.00
18.	samochód skrzyniowy	m-g	6.3200	0.00	0.00
19.	samochód dostawczy	m-g	3.1000	0.00	0.00
20.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	40.8809	0.00	0.00
21.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.1800	0.00	0.00
22.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3784	0.00	0.00
23.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0001	0.00	0.00
24.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4.3885	0.00	0.00
25.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	527.0123	0.00	0.00
26.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	3.5400	0.00	0.00
27.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	5.3700	0.00	0.00
28.	samochód skrzyniowy	m-g	1.3365	0.00	0.00
29.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.6716	0.00	0.00
30.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	9.1100	0.00	0.00
31.	gietarka do rur elektryczno-mechaniczna do śr. 100 mm	m-g	4.7940	0.00	0.00
32.	prościarka do rur PE	m-g	0.5100	0.00	0.00
33.	spawarka spalinowa	m-g	3.6300	0.00	0.00
34.	zespół prądotwórczy przewoźny 10 kVA	m-g	25.0000	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 9	Wentylacja - urządzenia	0.00				0.00%
1.1	10 - 12	Wentylacja - dodatkowe elementy do urządzeń	0.00				0.00%
1.2	13 - 13	Kanały wentylacyjne ciąg N1	0.00				0.00%
1.3	14 - 14	Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg N1	0.00				0.00%
1.4	15 - 15	Tłumik ciąg N1	0.00				0.00%
1.5	16 - 16	Kratka zewnętrzna ciąg N1	0.00				0.00%
1.6	17 - 17	Zawór nawiewny ciąg N1	0.00				0.00%
1.7	18 - 18	Zaślepka ciąg N1	0.00				0.00%
1.8	19 - 21	Kłapy rewizyjne ciąg N1	0.00				0.00%
1.9	22 - 25	Kanały wentylacyjne ciąg N2	0.00				0.00%
1.10	26 - 28	Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg N2	0.00				0.00%
1.11	29 - 29	Czerpnia ścienna ciąg N2	0.00				0.00%
1.12	30 - 30	Tłumik akustyczny ciąg N2	0.00				0.00%
1.13	31 - 31	Zaślepka ciąg N2	0.00				0.00%
1.14	32 - 35	Kłapy rewizyjne ciąg N2	0.00				0.00%
1.15	36 - 38	Kanały wentylacyjne ciąg N3	0.00				0.00%
1.16	39 - 41	Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg N3	0.00				0.00%
1.17	42 - 42	Czerpnia dachowa ciąg N3	0.00				0.00%
1.18	43 - 43	Podstawa dachowa ciąg N3	0.00				0.00%
1.19	44 - 44	Tłumik akustyczny ciąg N3	0.00				0.00%
1.20	45 - 46	Zawór wentylacyjny ciąg N3	0.00				0.00%
1.21	47 - 47	Zaślepka ciąg N3	0.00				0.00%
1.22	48 - 48	Kłapy rewizyjne ciąg N3	0.00				0.00%
1.23	49 - 49	Płaszcze na kanały na dachu ciąg N3	0.00				0.00%
1.24	50 - 53	Kanały wentylacyjne ciąg N4	0.00				0.00%
1.25	54 - 57	Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg N4	0.00				0.00%
1.26	58 - 58	Podstawa dachowa ciąg N4	0.00				0.00%
1.27	59 - 59	Czerpnia dachowa ciąg N4	0.00				0.00%
1.28	60 - 60	Tłumik akustyczny ciąg N4	0.00				0.00%
1.29	61 - 62	Zawór wentylacyjny ciąg N4	0.00				0.00%
1.30	63 - 63	Zaślepka ciąg N4	0.00				0.00%
1.31	64 - 66	Kłapy rewizyjne ciąg N4	0.00				0.00%
1.32	67 - 67	Płaszcze na kanały na dachu ciąg N4	0.00				0.00%
1.33	68 - 68	Kanały wentylacyjne ciąg W1	0.00				0.00%
1.34	69 - 69	Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg W1	0.00				0.00%
1.35	70 - 70	Tłumik ciąg W1	0.00				0.00%
1.36	71 - 71	Wyrzutnia dachowa ciąg W1	0.00				0.00%
1.37	72 - 72	Zawór wywiewny ciąg W1	0.00				0.00%
1.38	73 - 73	Zaślepka ciąg W1	0.00				0.00%
1.39	74 - 74	Kłapy rewizyjne ciąg W1	0.00				0.00%
1.40	75 - 75	Płaszcze na kanały na dachu ciąg W1	0.00				0.00%
1.41	76 - 77	Kanały wentylacyjne ciąg W2	0.00				0.00%
1.42	78 - 79	Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg W2	0.00				0.00%
1.43	80 - 80	Wyrzutnia dachowa ciąg W2	0.00				0.00%
1.44	81 - 81	Podstawa dachowa ciąg W2	0.00				0.00%
1.45	82 - 84	Kanały wentylacyjne ciąg W3	0.00				0.00%
1.46	85 - 87	Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg W3	0.00				0.00%
1.47	88 - 88	Podstawa dachowa ciąg W3	0.00				0.00%
1.48	89 - 89	Wyrzutnia dachowa ciąg W3	0.00				0.00%
1.49	90 - 90	Tłumik akustyczny ciąg W3	0.00				0.00%
1.50	91 - 92	Zawór wentylacyjny ciąg W3	0.00				0.00%
1.51	93 - 93	Zaślepka ciąg W3	0.00				0.00%
1.52	94 - 96	Kłapy rewizyjne ciąg W3	0.00				0.00%
1.53	97 - 97	Płaszcze na kanały na dachu ciąg W3	0.00				0.00%
1.54	98 - 101	Kanały wentylacyjne ciąg W4	0.00				0.00%
1.55	102 - 104	Izolacja kanałów wentylacyjnych - ciąg W4	0.00				0.00%
1.56	105 - 105	Wyrzutnia dachowa ciąg W4	0.00				0.00%
1.57	106 - 106	Podstawa dachowa ciąg W4	0.00				0.00%
1.58	107 - 107	Tłumik ciąg N4	0.00				0.00%
1.59	108 - 109	Zawór wywiewny ciąg W4	0.00				0.00%
1.60	110 - 110	Zaślepka ciąg W4	0.00				0.00%
1.61	111 - 113	Kłapy rewizyjne ciąg W4	0.00				0.00%
1.62	114 - 114	Płaszcze na kanały na dachu ciąg W4	0.00				0.00%

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
2	115 - 121	Instalacja wodociągowa - woda zimna i ciepła	0.00				0.00%
2.1	122 - 127	Instalacja wodociągowa - izolacja	0.00				0.00%
2.2	128 - 133	Urządzenia	0.00				0.00%
2.3	134 - 137	Płukanie i Próba szczelności instalacji wodociągowej	0.00				0.00%
2.4	138 - 139	Dodatki dopływowe	0.00				0.00%
2.5	140 - 140	Tuleje ochronne	0.00				0.00%
2.5.1	141 - 143	Czyszczenie i szczotkowanie	0.00				0.00%
2.5.2	144 - 144	Wypełnienie przejść	0.00				0.00%
3	145 - 148	Instalacja kanalizacyjna wew. budynku	0.00				0.00%
3.1	149 - 151	Urządzenia kanalizacyjne	0.00				0.00%
3.2	152 - 154	Dodatki odpływowe	0.00				0.00%
4	155 - 171	Biały montaż	0.00				0.00%
5	172 - 176	Instalacja centralnego ogrzewania - ruro- ciągi	0.00				0.00%
5.1	177 - 181	Izolacja do rurociągów c.o.	0.00				0.00%
5.2	182 - 191	Grzejniki	0.00				0.00%
5.3	192 - 196	Armatura grzejnikowa	0.00				0.00%
5.4	197 - 197	Szafka rozdzielaczowa	0.00				0.00%
5.5	198 - 201	Próba szczelności i rozruch instalacji c.o.	0.00				0.00%
6	202 - 206	Instalacja ciepła technologicznego - ruro- ciągi	0.00				0.00%
6.1	207 - 211	Izolacja do rurociągów ciepła technolo- gicznego	0.00				0.00%
6.2	212 - 217	Armatura do ciepła technologicznego	0.00				0.00%
6.3	218 - 220	Płukanie i Próba szczelności ciepła tech- nologicznego	0.00				0.00%
7	221 - 224	Instalacja hydrantowa	0.00				0.00%
7.1	225 - 225	Instalacja hydrantowa - rurociągi	0.00				0.00%
7.2	226 - 226	Izolacja do instalacji hydrantowej	0.00				0.00%
7.3	227 - 228	Próba szczelności instalacji hydrantowej	0.00				0.00%
8	229 - 251	Kotłownia - prace demontażowe	0.00				0.00%
8.1	252 - 267	Prace demontażowe - Zawory	0.00				0.00%
8.2	268 - 278	Prace demontażowe - kształtki	0.00				0.00%
8.3	279 - 290	Demontaż białego montażu	0.00				0.00%
8.4	291 - 291	Demontaż komina	0.00				0.00%
9	292 - 352	Kotłownia - prace montażowe	0.00				0.00%
9.1	353 - 353	Wentylacja kotłowni	0.00				0.00%
9.2	354 - 354	Wyrzutnie w kotłowni	0.00				0.00%
10	355 - 356	Komin	0.00				0.00%
11	357 - 379	Instalacja gazowa	0.00				0.00%
11.1	380 - 394	Punkt redukcyjno - pomiarowy	0.00				0.00%
12	395 - 403	Roboty budowlane okołotowarzyszące	0.00				0.00%
13	404 - 435	Roboty ziemne	0.00				0.00%
13.1	436 - 437	Rury ochronne	0.00				0.00%
13.2	438 - 442	Roboty antykorozyjne rur ochronnych	0.00				0.00%
14	443 - 446	Sieć ciepłownicza preizolowana	0.00				0.00%
		RAZEM	0.00				0.00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót			0.00				

Słownie: zero i 00/100 zł