

Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku
80-819 Gdańsk
ul. Okopowa 15

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000- 330000-9, Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
9, Roboty instalacyjne w

NAZWA INWESTYCJI : al. 3 Maja 1, 76-200 Słupsk
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku ul. Okopowa 15, 80-819 Gdańsk

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Dariusz Mandycz
Piotr Cabanowski

DATA OPRACOWANIA : 20.03.2019

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.03.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			BUDYNEK "A"			
1.1			INSTALACJA GRZEWCZA			
1.1.1			Demontaże			
1	00.02. d.1. 04 1.1	KNR-W 4-02 0521-03	Demontaż grzejnika stalowego trzy płytowego	szt		
			235	szt	235,00	
					RAZEM	235,00
2	00.02. d.1. 04 1.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki gwintowanej o średnicy 15-20mm	szt		
			235	szt	235,00	
					RAZEM	235,00
3	00.02. d.1. 04 1.1	KNR-W 4-02 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego gwintowanego o średnicy 25-32mm	szt		
			11	szt	11,00	
					RAZEM	11,00
4	00.02. d.1. 04 1.1	KNR-W 4-02 0512-05	Demontaż zaworu przelotowego gwintowanego o średnicy 40-50mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
5	00.02. d.1. 04 1.1	KNR-W 4-02 0412-01	Demontaż kurka spustowego	szt		
			20	szt	20,00	
					RAZEM	20,00
6	00.02. d.1. 04 1.1	KNR 4-07 0314-06	Demontaż odpowietrzników automatycznych	szt		
			20	szt	20,00	
					RAZEM	20,00
7	00.02. d.1. 04 1.1	KNR-W 4-02 0610-01	Demontaż rur przyłącznych z podłączeniem bocznym o średnicy 15mm	szt		
			235	szt	235,00	
					RAZEM	235,00
8	00.02. d.1. 04 1.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego spawanego o średnicy 10-15mm	m		
			1144+326	m	1 470,00	
					RAZEM	1 470,00
9	00.02. d.1. 04 1.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego spawanego o średnicy 20mm	m		
			286	m	286,00	
					RAZEM	286,00
10	00.02. d.1. 04 1.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego spawanego o średnicy 25mm	m		
			98	m	98,00	
					RAZEM	98,00
11	00.02. d.1. 04 1.1	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego spawanego o średnicy 32mm	m		
			236+5	m	241,00	
					RAZEM	241,00
12	00.02. d.1. 04 1.1	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego spawanego o średnicy 40-50mm	m		
			129+9+9	m	147,00	
					RAZEM	147,00
13	00.02. d.1. 04 1.1	KNR-W 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego spawanego o średnicy 65-80mm	m		
			17	m	17,00	
					RAZEM	17,00
14	00.02. d.1. 04 1.1	ZNR 1 0103-02	Przewóz samochodami o ładowności od 3,6-6,0t materiałów sztukowych na odległość do 10km	kurs		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	kurs	2,00	
					RAZEM	2,00
1.1.2			Rurociągi			
15 d.1.04 1.2	00.02.04	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych bez szwu spawanych o średnicy 32mm	m		
			5	m	5,00	
					RAZEM	5,00
16 d.1.04 1.2	00.02.04	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych bez szwu spawanych o średnicy 40mm	m		
			9	m	9,00	
					RAZEM	9,00
17 d.1.04 1.2	00.02.04	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi z rur stalowych czarnych bez szwu spawanych o średnicy 50mm	m		
			9	m	9,00	
					RAZEM	9,00
18 d.1.04 1.2	00.02.04	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi z rur stalowych czarnych bez szwu spawanych o średnicy 65mm	m		
			17	m	17,00	
					RAZEM	17,00
19 d.1.04 1.2	00.02.04	KNR 0-31 0202-02	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze osłonowej o średnicy 16mm	m		
			1144	m	1 144,00	
					RAZEM	1 144,00
20 d.1.04 1.2	00.02.04	KNR 0-31 0202-02	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze osłonowej o średnicy 20mm	m		
			326	m	326,00	
					RAZEM	326,00
21 d.1.04 1.2	00.02.04	KNR 0-31 0202-03	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze osłonowej o średnicy 25mm	m		
			336	m	336,00	
					RAZEM	336,00
22 d.1.04 1.2	00.02.04	KNR 0-31 0202-04	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze osłonowej o średnicy 32mm	m		
			98	m	98,00	
					RAZEM	98,00
23 d.1.04 1.2	00.02.04	KNR 0-31 0202-04	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze osłonowej o średnicy 40mm	m		
			236	m	236,00	
					RAZEM	236,00
24 d.1.04 1.2	00.02.04	KNR 0-31 0202-04	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze osłonowej o średnicy 50mm	m		
			129	m	129,00	
					RAZEM	129,00
25 d.1.04 1.2	00.02.04	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy do 57mm	m ²		
			5,72	m ²	5,72	
					RAZEM	5,72
26 d.1.04 1.2	00.02.04	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy 58-219mm	m ²		
			4,06 <pi*76*0,001*17>	m ²	4,06	
					RAZEM	4,06
27 d.1.04 1.2	00.02.04	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m ²		
			3,72+4,06	m ²	7,78	
					RAZEM	7,78
28 d.1.04 1.2	00.02.04	KNR-W 7-12 0206-04	Malowanie farbami poliwinylowymi do gruntowania rurociągów o średnicy do 57mm Krotność = 2	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			5,72	m ²	5,72	
					RAZEM	5,72
29	00.02. d.1. 04 1.2	KNR-W 7-12 0206-05	Malowanie farbami poliwinylowymi do gruntowania rurociągów o średnicy 58-219mm Krotność = 2 4,06	m ² m ²	 4,06	
					RAZEM	4,06
30	00.02. d.1. 04 1.2	KNR-W 7-12 0214-04	Malowanie emaliami poliwinylowymi rurociągów o średnicy do 57mm 3,72	m ² m ²	 3,72	
					RAZEM	3,72
31	00.02. d.1. 04 1.2	KNR-W 7-12 0214-05	Malowanie emaliami poliwinylowymi rurociągów o średnicy 58-219mm 4,06	m ² m ²	 4,06	
					RAZEM	4,06
32	00.02. d.1. 04 1.2	KNR 0-31 0207-02	Podejście dolne do grzejników płytowych o średnicy 15mm 245	szt szt	 245,00	
					RAZEM	245,00
33	00.02. d.1. 04 1.2	KNR-W 2-15 0123-05	Podejścia do ciepłomierzy skrzydełkowych PP o średnicy 40mm 1	kpl kpl	 1,00	
					RAZEM	1,00
1.1. 3			Armatura			
34	00.02. d.1. 04 1.3	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory żeliwne równoważące gwintowane o średnicy 32mm 6	szt szt	 6,00	
					RAZEM	6,00
35	00.02. d.1. 04 1.3	KNR-W 2-15 0525-04	Zawory żeliwne równoważące gwintowane o średnicy 50mm 1	szt szt	 1,00	
					RAZEM	1,00
36	00.02. d.1. 04 1.3	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory żeliwne odcinające gwintowane o średnicy 32mm 5	szt szt	 5,00	
					RAZEM	5,00
37	00.02. d.1. 04 1.3	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe podwójne o średnicy 15mm 235	szt szt	 235,00	
					RAZEM	235,00
38	00.02. d.1. 04 1.3	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne z zakresem nastaw 16-28 stopni 245	szt szt	 245,00	
					RAZEM	245,00
39	00.02. d.1. 04 1.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory spustowe o średnicy 15mm 20	szt szt	 20,00	
					RAZEM	20,00
40	00.02. d.1. 04 1.3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15mm 20	szt szt	 20,00	
					RAZEM	20,00
41	00.02. d.1. 04 1.3	KNR-W 2-15 0140-05	Ciepłomierze ultradźwiękowe gwintowane o średnicy 40mm 1	szt szt	 1,00	
					RAZEM	1,00
42	00.02. d.1. 04 1.3	KNR-W 2-15 0143-03	Podgrzewacz wody ze zbiornikiem o pojemności 300dm3	szt		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
43 d.1. 1.3	00.02. 04	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegowa o wydajności 13m3/h i średnicy 40mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
44 d.1. 1.3	00.02. 04	KNR 0-35 0208-02	Pompa ładująca zbiornik c.w.u.	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
1.1. 4			Grzejniki			
45 d.1. 1.4	00.02. 04	KNR 0-35 0209-03	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600mm i długości 400mm	szt		
			16	szt	16,00	
					RAZEM	16,00
46 d.1. 1.4	00.02. 04	KNR 0-35 0209-03	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600mm i długości 500mm	szt		
			11	szt	11,00	
					RAZEM	11,00
47 d.1. 1.4	00.02. 04	KNR 0-35 0209-03	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600mm i długości 600mm	szt		
			52	szt	52,00	
					RAZEM	52,00
48 d.1. 1.4	00.02. 04	KNR 0-35 0209-03	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600mm i długości 700mm	szt		
			138	szt	138,00	
					RAZEM	138,00
49 d.1. 1.4	00.02. 04	KNR 0-35 0209-03	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600mm i długości 900mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
50 d.1. 1.4	00.02. 04	KNR 0-35 0209-06	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600mm i długości 1000mm	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
51 d.1. 1.4	00.02. 04	KNR 0-35 0209-06	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600mm i długości 1100mm	szt		
			18	szt	18,00	
					RAZEM	18,00
52 d.1. 1.4	00.02. 04	KNR 0-35 0209-06	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600mm i długości 1400mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
53 d.1. 1.4	00.02. 04	KNR 0-35 0209-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600mm i długości 1600mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
1.1. 5			Izolacja			
54 d.1. 1.5	00.02. 04	KNR-W 2- 16 0303-01	Izolacja otulinami z wełny mineralnej na folii o grubości 25mm rurociągów o średnicy 10mm	m ²		
			$244,39 <\pi \cdot (18+2 \cdot 25) \cdot 0,001 \cdot 1144>$	m ²	244,39	
					RAZEM	244,39
55 d.1. 1.5	00.02. 04	KNR-W 2- 16 0303-01	Izolacja otulinami z wełny mineralnej na folii o grubości 25mm rurociągów o średnicy 15mm	m ²		
			$73,74 <\pi \cdot (22+2 \cdot 25) \cdot 0,001 \cdot 326>$	m ²	73,74	
					RAZEM	73,74

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.1. 1.5	00.02. 04	KNR-W 2-16 0303-01	Izolacja otulinami z wełny mineralnej na folii o grubości 25mm rurociągów o średnicy 20mm $67,39 <\pi \cdot (25+2 \cdot 25) \cdot 0,001 \cdot 286>$	m ² m ²	 67,39	
					RAZEM	67,39
57 d.1. 1.5	00.02. 04	KNR-W 2-16 0303-01	Izolacja otulinami z wełny mineralnej na folii o grubości 25mm rurociągów o średnicy 25mm $26,17 <\pi \cdot (35+2 \cdot 25) \cdot 0,001 \cdot 98>$	m ² m ²	 26,17	
					RAZEM	26,17
58 d.1. 1.5	00.02. 04	KNR-W 2-16 0303-05	Izolacja otulinami z wełny mineralnej na folii o grubości 40mm rurociągów o średnicy 32mm $90,45 <\pi \cdot (42+2 \cdot 40) \cdot 0,001 \cdot 236>$	m ² m ²	 90,45	
					RAZEM	90,45
59 d.1. 1.5	00.02. 04	KNR-W 2-16 0303-05	Izolacja otulinami z wełny mineralnej na folii o grubości 40mm rurociągów o średnicy 40mm $54,31 <\pi \cdot (54+2 \cdot 40) \cdot 0,001 \cdot 129>$	m ² m ²	 54,31	
					RAZEM	54,31
60 d.1. 1.5	00.02. 04	KNR-W 2-16 0304-01	Izolacja otulinami z wełny mineralnej na folii o grubości 50mm rurociągów o średnicy 32mm $2,23 <\pi \cdot (42+2 \cdot 50) \cdot 0,001 \cdot 5>$	m ² m ²	 2,23	
					RAZEM	2,23
61 d.1. 1.5	00.02. 04	KNR-W 2-16 0304-01	Izolacja otulinami z wełny mineralnej na folii o grubości 50mm rurociągów o średnicy 40mm $4,18 <\pi \cdot (48+2 \cdot 50) \cdot 0,001 \cdot 9>$	m ² m ²	 4,18	
					RAZEM	4,18
62 d.1. 1.5	00.02. 04	KNR-W 2-16 0304-07	Izolacja otulinami z wełny mineralnej na folii o grubości 60mm rurociągów o średnicy 50mm $5,09 <\pi \cdot (60+2 \cdot 60) \cdot 0,001 \cdot 9>$	m ² m ²	 5,09	
					RAZEM	5,09
63 d.1. 1.5	00.02. 04	KNR-W 2-16 0305-05	Izolacja otulinami z wełny mineralnej na folii o grubości 80mm rurociągów o średnicy 65mm $12,6 <\pi \cdot (76+2 \cdot 80) \cdot 0,001 \cdot 17>$	m ² m ²	 12,60	
					RAZEM	12,60
1.1. 6			Pozostałe			
64 d.1. 1.6	00.02. 04		Roboty budowlane towarzyszące jak bruzdy, przekucia, przebicia 250	szt szt	 250,00	
					RAZEM	250,00
65 d.1. 1.6	00.02. 04	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji z rur stalowych i miedzianych 40	m m	 40,00	
					RAZEM	40,00
66 d.1. 1.6	00.02. 04	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności zasadnicza instalacji z rur z tworzyw sztucznych 1	kpl kpl	 1,00	
					RAZEM	1,00
67 d.1. 1.6	00.02. 04	KNR-W 2-15 0406-05	Dodatek za próbę szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych 2219	m m	 2 219,00	
					RAZEM	2 219,00
68 d.1. 1.6	00.02. 04	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji z rur stalowych i miedzianych 50	m m	 50,00	
					RAZEM	50,00
69 d.1. 1.6	00.02. 04	KNR 0-31 0218-03	Płukanie instalacji z rur z tworzyw sztucznych 2219	m m	 2 219,00	
					RAZEM	2 219,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.1. 1.6	00.02. 04	KNR-W 2-15 0436-02	Próby instalacji na gorąco bez dokonania regulacji	szt		
			235	szt	235,00	
					RAZEM	235,00
71 d.1. 1.6	00.02. 04	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji na gorąco z dokonaniem regulacji	szt		
			235	szt	235,00	
					RAZEM	235,00
1.2			INSTALACJA WENTYLACJI			
1.2.1			Przewody			
72 d.1. 2.1	00.02. 03	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne stalowe ocynkowane Spiro o średnicy do 100mm	m ²		
			45	m ²	45,00	
					RAZEM	45,00
73 d.1. 2.1	00.02. 03	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne stalowe ocynkowane Spiro o średnicy do 200mm	m ²		
			230	m ²	230,00	
					RAZEM	230,00
74 d.1. 2.1	00.02. 03	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne stalowe ocynkowane Spiro o średnicy do 315mm	m ²		
			55	m ²	55,00	
					RAZEM	55,00
75 d.1. 2.1	00.02. 03	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne stalowe ocynkowane Spiro o średnicy do 400mm	m ²		
			30	m ²	30,00	
					RAZEM	30,00
76 d.1. 2.1	00.02. 03	KNR-W 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne stalowe ocynkowane Spiro o średnicy do 630mm	m ²		
			1,5	m ²	1,50	
					RAZEM	1,50
77 d.1. 2.1	00.02. 03	KNR 2-17 0153-02	Kłapy kontrolne rewizyjne do przewodów kołowych o średnicy do 200mm	szt		
			12	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
78 d.1. 2.1	00.02. 03	KNR 2-17 0153-03	Kłapy kontrolne rewizyjne do przewodów kołowych o średnicy do 315mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
79 d.1. 2.1	00.02. 03	KNR 2-17 0153-06	Kłapy kontrolne rewizyjne do przewodów kołowych o średnicy do 630mm	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
1.2.2			Uzbrojenie			
80 d.1. 2.2	00.02. 03	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne wywiewne o obwodzie do 800mm (300x100)	szt		
			236	szt	236,00	
					RAZEM	236,00
81 d.1. 2.2	00.02. 03	KNR-W 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące o średnicy do 315mm	szt		
			7	szt	7,00	
					RAZEM	7,00
82 d.1. 2.2	00.02. 03	KNR-W 2-17 0149-04	Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące o średnicy do 400mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.1. 2.2	00.02. 03	KNR-W 2-17 0149-06	Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące o średnicy do 630mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
84 d.1. 2.2	00.02. 03	KNR-W 2-17 0131-03	Kłapy zwrotne stalowe kołowe o średnicy do 315mm	szt		
			7	szt	7,00	
					RAZEM	7,00
85 d.1. 2.2	00.02. 03	KNR-W 2-17 0131-04	Kłapy zwrotne stalowe kołowe o średnicy do 400mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
86 d.1. 2.2	00.02. 03	KNR-W 2-17 0131-05	Kłapy zwrotne stalowe kołowe o średnicy do 630mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
87 d.1. 2.2	00.02. 03	KNR-W 2-17 0210-02	Krońce amortyzacyjne kołowe o średnicy do 315mm	szt		
			7	szt	7,00	
					RAZEM	7,00
88 d.1. 2.2	00.02. 03	KNR-W 2-17 0210-03	Krońce amortyzacyjne kołowe o średnicy do 400mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
89 d.1. 2.2	00.02. 03	KNR-W 2-17 0210-05	Krońce amortyzacyjne kołowe o średnicy do 630mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.2. 3			Urządzenia			
90 d.1. 2.3	00.02. 03	KNR-W 2-17 0208-02	Wentylator dachowy W1, W3, W5, W7, W9-W11 o średnicy do 315mm i wydajności 1100-2000m3/h	szt		
			7	szt	7,00	
					RAZEM	7,00
91 d.1. 2.3	00.02. 03	KNR-W 2-17 0208-03	Wentylator dachowy W2, W4, W6, W12 o średnicy do 400mm i wydajności 1500-2200m3/h	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
92 d.1. 2.3	00.02. 03	KNR-W 2-17 0208-03	Wentylator dachowy W8 o średnicy do 630mm i wydajności 3000-4500m3/h	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
93 d.1. 2.3	00.02. 03	KNR 7-08 0801-03	Regulatory obrotów do wentylatorów pojedynczych 3-fazowe	szt		
			7+4+1	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
94 d.1. 2.3	00.02. 03	KNR-W 5-08 0407-02	Wyłączniki nadprądowe serwisowe 3-biegunowe	szt		
			12	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
95 d.1. 2.3	00.02. 03	BCA 62-41-90	Oprzewodowanie elementów peryferyjnych	pkt		
			12	pkt	12,00	
					RAZEM	12,00
1.2. 4			Pozostałe			
96 d.1. 2.4	00.02. 03		Roboty budowlane towarzyszące jak bruzdy, przekucia, przebiccia	szt		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			26	szt	26,00	
					RAZEM	26,00
97 d.1. 2.4	00.02. 03	KNR 7-24 0501-02	Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem instalacji o wydajności do 60Mkcal/h	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
98 d.1. 2.4	00.02. 03	KNR 7-24 0504-02	Próba szczelności instalacji o wydajności do 60Mkcal/h	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
99 d.1. 2.4	00.02. 03	KNR 7-24 0510-02	Regulacja i uruchomienie instalacji o wydajności do 60Mkcal/h	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
100 d.1. 2.4	00.02. 03	KNR 7-08 0804-01	Oznakowanie rurociągów na instalacji	m		
			0,025*320	m	8,00	
					RAZEM	8,00
101 d.1. 2.4	00.02. 03	KNR 7-08 0804-02	Oznakowanie urządzeń na instalacji	m		
			8	m	8,00	
					RAZEM	8,00
102 d.1. 2.4	00.02. 03	KNR 7-08 0807-01	Tabliczki informacyjne urządzeń	szt		
			12	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
1.3			INSTALACJE WOD-KAN			
1.3.1			Demontaże			
103 d.1. 3.1	00.02. 01	KNR-W 4- 02 0235-06	Demontaż umywalki	szt		
			18	szt	18,00	
					RAZEM	18,00
104 d.1. 3.1	00.02. 01	KNR-W 4- 02 0235-08	Demontaż ustępu z miską porcelanową	szt		
			18	szt	18,00	
					RAZEM	18,00
105 d.1. 3.1	00.02. 01	KNR-W 4- 02 0235-01	Demontaż pisuaru	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
106 d.1. 3.1	00.02. 02	KNR-W 4- 02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt		
			18	szt	18,00	
					RAZEM	18,00
107 d.1. 3.1	00.02. 02	KNR-W 4- 02 0141-04	Demontaż baterii pisuarowej	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
108 d.1. 3.1	00.02. 02	KNR-W 4- 02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20mm	szt		
			12	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
109 d.1. 3.1	00.02. 02	KNR-W 4- 02 0142-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 25-32mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.1. 3.1	00.02. 02	KNR-W 4-02 0144-07	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o średnicy 25-32mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
111 d.1. 3.1	00.02. 02	KNR-W 4-02 0144-08	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o średnicy 40mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
112 d.1. 3.1	00.02. 02	KNR 2-25 0514-03	Demontaż zaworów hydrantowych z szafkami naściennymi	szt		
			12	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
113 d.1. 3.1	00.02. 02	KNR-W 4-02 0610-07	Demontaż podejścia dopływowego do baterii czerpalnych	szt		
			18+24	szt	42,00	
					RAZEM	42,00
114 d.1. 3.1	00.02. 02	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20mm	m		
			22+6+63+34+88+47	m	260,00	
					RAZEM	260,00
115 d.1. 3.1	00.02. 02	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32mm	m		
			13+7+2	m	22,00	
					RAZEM	22,00
116 d.1. 3.1	00.02. 02	KNR-W 4-02 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50mm	m		
			43	m	43,00	
					RAZEM	43,00
117 d.1. 3.1	00.02. 01	KNR-W 4-02 0233-12	Demontaż czyszczaków PVC o średnicy 110mm	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
118 d.1. 3.1	00.02. 01	KNR-W 4-02 0233-10	Demontaż rury wywiewnej blaszanej	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
119 d.1. 3.1	00.02. 01	KNR-W 4-02 0233-02	Demontaż wpustu żeliwnego o średnicy 50-100mm	szt		
			16	szt	16,00	
					RAZEM	16,00
120 d.1. 3.1	00.02. 01	KNR-W 4-02 0229-07	Demontaż rurociągu z rur z PVC o średnicy 50mm	m		
			160	m	160,00	
					RAZEM	160,00
121 d.1. 3.1	00.02. 01	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu z rur z PVC o średnicy 75-110mm	m		
			210	m	210,00	
					RAZEM	210,00
122 d.1. 3.1	00.02. 01	KNR-W 4-02 0229-09	Demontaż rurociągu z rur z PVC o średnicy 160-200mm	m		
			120	m	120,00	
					RAZEM	120,00
123 d.1. 3.1	00.02. 01	KNR-W 4-02 0232-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW o średnicy 50mm	szt		
			24	szt	24,00	
					RAZEM	24,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124	00.02.01	KNR-W 4-02 0232-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW o średnicy 110mm	szt		
d.1.3.1			34	szt	34,00	
					RAZEM	34,00
125	00.02.01	ZNR 1 0103-02	Przewóz samochodami o ładowności od 3,6-6,0t materiałów sztukowych na odległość do 10km	kurs		
d.1.3.1			1	kurs	1,00	
					RAZEM	1,00
1.3.2			Rurociągi			
126	00.02.01	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych gwintowanych o średnicy 15mm	m		
d.1.3.2			22	m	22,00	
					RAZEM	22,00
127	00.02.01	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych gwintowanych o średnicy 20mm	m		
d.1.3.2			6	m	6,00	
					RAZEM	6,00
128	00.02.01	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych gwintowanych o średnicy 25mm	m		
d.1.3.2			13	m	13,00	
					RAZEM	13,00
129	00.02.01	KNR 2-15u2 0601-06	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zaciskowych o średnicy 54mm	m		
d.1.3.2			43	m	43,00	
					RAZEM	43,00
130	00.02.01	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX skręcanych o średnicy 16mm	m		
d.1.3.2			63	m	63,00	
					RAZEM	63,00
131	00.02.01	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX skręcanych o średnicy 20mm	m		
d.1.3.2			34	m	34,00	
					RAZEM	34,00
132	00.02.01	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX skręcanych o średnicy 25mm	m		
d.1.3.2			7	m	7,00	
					RAZEM	7,00
133	00.02.01	KNR 0-31 0104-02	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze osłonowej o średnicy 16mm	m		
d.1.3.2			88	m	88,00	
					RAZEM	88,00
134	00.02.01	KNR 0-31 0104-02	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze osłonowej o średnicy 20mm	m		
d.1.3.2			47	m	47,00	
					RAZEM	47,00
135	00.02.01	KNR 0-31 0104-03	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze osłonowej o średnicy 25mm	m		
d.1.3.2			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
136	00.02.01	KNR 0-31 0107-01	Podejścia dopływowe do baterii czepalnych PP o średnicy 15mm	szt		
d.1.3.2			18	szt	18,00	
					RAZEM	18,00
137	00.02.01	KNR 0-31 0107-05	Podejścia dopływowe do płuczek ustępowych PP o średnicy 15mm	szt		
d.1.3.2			24	szt	24,00	
					RAZEM	24,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138	00.02. d.1. 01 3.2	KNR-W 2-15 0122-02	Podejścia do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 20mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
139	00.02. d.1. 01 3.2	KNR-W 2-15 0122-03	Podejścia do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 25mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
140	00.02. d.1. 01 3.2	KNR-W 2-15 0122-05	Podejścia do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 40mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
141	00.02. d.1. 01 3.2	KNR-W 2-15 0115-03	Podejścia dopływowe stalowe do hydrantów o średnicy 25mm	szt		
			12	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
1.3. 3			Armatura			
142	00.02. d.1. 01 3.3	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej gwintowane o średnicy 20mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
143	00.02. d.1. 01 3.3	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe gwintowane o średnicy 25mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
144	00.02. d.1. 01 3.3	KNR-W 2-15 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe gwintowane o średnicy 40mm	kpl		
			3	kpl	3,00	
					RAZEM	3,00
145	00.02. d.1. 01 3.3	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór pierwszeństwa gwintowany o średnicy 25mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
146	00.02. d.1. 01 3.3	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe kulowe gwintowane PP o średnicy 15mm	szt		
			12	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
147	00.02. d.1. 01 3.3	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe kulowe gwintowane PP o średnicy 25mm	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
148	00.02. d.1. 01 3.3	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe kulowe gwintowane PP o średnicy 40mm	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
149	00.02. d.1. 01 3.3	KNR-W 2-15 0138-03	Zawory hydrantowe naścienne lub wnekowe o średnicy 25mm	szt		
			12	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
150	00.02. d.1. 01 3.3	KNR-W 2-15 0142-02	Szafka hydrantowa naścienna lub wnekowa z wyposażeniem HP25	szt		
			12	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
151	00.02. d.1. 01 3.3	KNR-W 7-07 0101-01	Zestaw hydroforowy wody użytkowej o wydajności 3dm ³ /s (10,8m ³ /h)	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152 d.1. 3.3	00.02. 01	KNR 0-35 0113-02	Zawory kątowe do baterii czerpalnych o średnicy 15mm	szt		
			18	szt	18,00	
					RAZEM	18,00
153 d.1. 3.3	00.02. 01	KNR 0-35 0113-02	Zawory kątowe do baterii splukujących o średnicy 15mm	szt		
			18+6	szt	24,00	
					RAZEM	24,00
154 d.1. 3.3	00.02. 01	KNR 0-35 0208-01	Pompa cyrkulacyjna o średnicy 25mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.3. 4			Kanalizacja			
155 d.1. 3.4	00.02. 01	KNR-W 2-15 0208-04	Rurociągi z rur PCV kanalizacyjnych kielichowych o średnicy 160mm	m		
			165	m	165,00	
					RAZEM	165,00
156 d.1. 3.4	00.02. 01	KNR-W 2-15 0207-07	Rurociągi z rur PCV kanalizacyjnych niskosumowych kielichowych o średnicy 50mm	m		
			160	m	160,00	
					RAZEM	160,00
157 d.1. 3.4	00.02. 01	KNR-W 2-15 0207-09	Rurociągi z rur PCV kanalizacyjnych niskosumowych kielichowych o średnicy 110mm	m		
			210	m	210,00	
					RAZEM	210,00
158 d.1. 3.4	00.02. 01	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCV kielichowe o średnicy 110mm	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
159 d.1. 3.4	00.02. 01	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PCW kielichowe o średnicy 110/160mm	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
160 d.1. 3.4	00.02. 01	KNR 2-15u2 0306-02	Wpusty polietylenowe podłogowe z kratką metalową o średnicy 110mm	szt		
			16	szt	16,00	
					RAZEM	16,00
161 d.1. 3.4	00.02. 01	KNR-W 7-07 0204-01	Agregat podnoszący ścieki sanitarne	szt		
			9	szt	9,00	
					RAZEM	9,00
162 d.1. 3.4	00.02. 01	KNR-W 2-15 0211-01	Podejścia odpływowe z rur PCV kielichowych o średnicy 50mm	szt		
			24	szt	24,00	
					RAZEM	24,00
163 d.1. 3.4	00.02. 01	KNR-W 2-15 0211-03	Podejścia odpływowe z rur PCV kielichowych o średnicy 110mm	szt		
			36	szt	36,00	
					RAZEM	36,00
1.3. 5			Biały montaż			
164 d.1. 3.5	00.02. 02	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o średnicy 15mm	szt		
			20	szt	20,00	
					RAZEM	20,00
165 d.1. 3.5	00.02. 02	KNR 2-15u2 0203-01	Armatura pneumatyczna splukująca pisuary	szt		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			7	szt	7,00	
					RAZEM	7,00
166	00.02.01	KNR 2-15u2 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	szt		
d.1.3.5			18	szt	18,00	
					RAZEM	18,00
167	00.02.01	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe	szt		
d.1.3.5			20	szt	20,00	
					RAZEM	20,00
168	00.02.01	KNR 2-15u2 0104-01	Ustępy na gotowym elemencie montażowym	szt		
d.1.3.5			20	szt	20,00	
					RAZEM	20,00
169	00.02.01	KNR 2-15u2 0104-02	Pisuary na gotowym elemencie montażowym	szt		
d.1.3.5			7	szt	7,00	
					RAZEM	7,00
170	00.02.01	KNR 2-15u2 0101-01	System podtynkowy kompaktowy do miski ustępowej	szt		
d.1.3.5			20	szt	20,00	
					RAZEM	20,00
171	00.02.01	KNR 2-15u2 0101-02	System podtynkowy kompaktowy do pisuaru	szt		
d.1.3.5			7	szt	7,00	
					RAZEM	7,00
1.3.6			Izolacja			
172	00.02.01	KNR 0-34 0101-01	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 6mm rurociągów o średnicy 10mm	m		
d.1.3.6			50	m	50,00	
					RAZEM	50,00
173	00.02.01	KNR 0-34 0101-01	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 6mm rurociągów o średnicy 15mm	m		
d.1.3.6			52	m	52,00	
					RAZEM	52,00
174	00.02.01	KNR 0-34 0101-02	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 6mm rurociągów o średnicy 20mm	m		
d.1.3.6			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
175	00.02.01	KNR 0-34 0101-02	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 6mm rurociągów o średnicy 25mm	m		
d.1.3.6			23	m	23,00	
					RAZEM	23,00
176	00.02.01	KNR 0-34 0101-04	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 9mm rurociągów o średnicy 40mm	m		
d.1.3.6			43	m	43,00	
					RAZEM	43,00
177	00.02.01	KNR 0-34 0101-10	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 20mm rurociągów o średnicy 10mm	m		
d.1.3.6			88	m	88,00	
					RAZEM	88,00
178	00.02.01	KNR 0-34 0101-10	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 20mm rurociągów o średnicy 15mm	m		
d.1.3.6			47	m	47,00	
					RAZEM	47,00
179	00.02.01	KNR 0-34 0101-11	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 20mm rurociągów o średnicy 20mm	m		
d.1.3.6						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
1.3.7			Pozostałe			
180 d.1. 01 3.7	00.02.		Roboty budowlane towarzyszące jak bruzdy, przekucia, przebicia	szt		
			18+24+24+34+5+10	szt	115,00	
					RAZEM	115,00
181 d.1. 01 3.7	00.02.	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm	m		
			84	m	84,00	
					RAZEM	84,00
182 d.1. 01 3.7	00.02.	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm	m		
			104	m	104,00	
					RAZEM	104,00
183 d.1. 01 3.7	00.02.	KNR 0-31 0116-04	Próba szczelności instalacji z rur polietylenowych sieciowych	m		
			167	m	167,00	
					RAZEM	167,00
184 d.1. 01 3.7	00.02.	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji z rur stalowych i miedzianych	m		
			84	m	84,00	
					RAZEM	84,00
185 d.1. 01 3.7	00.02.	KNR 0-31 0116-03	Płukanie instalacji z rur z tworzyw sztucznych	m		
			104+137	m	241,00	
					RAZEM	241,00
186 d.1. 01 3.7	00.02.	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów wodociągowych	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
187 d.1. 01 3.7	00.02.	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150mm	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
188 d.1. 01 3.7	00.02.	KNR-W 4-02 0147-01	Próba ciśnieniowa hydrantu przeciwpożarowego	szt		
			12	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
189 d.1. 01 3.7	00.02.	KNR-W 4-02 0147-07	Uruchomienie zestawu hydroforowego	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
190 d.1. 01 3.7		KNR 2-28 0706-03	Montaż separatora w gotowym wykopie	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		BUDYNEK "A"						
1.1		INSTALACJA GRZEWCZA						
1.1.1		Demontaże						
1	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego trzy płytowego	szt					
d.1.	0521-03	obmiar = 235,00 szt						
1.1								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,58 r-g/szt	r-g	136,300	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
2	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki	szt					
d.1.	0512-01	gwintowanej o średnicy 15-20mm						
1.1		obmiar = 235,00 szt						
1*		-- R -- Robocizna razem 0,17 r-g/szt	r-g	39,950	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
3	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego gwintowanego o	szt					
d.1.	0512-04	średnicy 25-32mm						
1.1		obmiar = 11,00 szt						
1*		-- R -- Robocizna razem 0,35 r-g/szt	r-g	3,850	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
4	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego gwintowanego o	szt					
d.1.	0512-05	średnicy 40-50mm						
1.1		obmiar = 1,00 szt						
1*		-- R -- Robocizna razem 0,47 r-g/szt	r-g	0,470	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
5	KNR-W 4-02	Demontaż kurka spustowego	szt					
d.1.	0412-01	obmiar = 20,00 szt						
1.1								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,1 r-g/szt	r-g	2,000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1 %(od R)	%	1,000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
6	KNR 4-07	Demontaż odpowietrzników automatycznych	szt					
d.1.	0314-06	obmiar = 20,00 szt						
1.1								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,12 r-g/szt	r-g	2,400	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
7	KNR-W 4-02	Demontaż rur przyłącznych z połączeniem	szt					
d.1.	0610-01	bocznym o średnicy 15mm						
1.1		obmiar = 235,00 szt						
1*		-- R -- Robocizna razem 0,26 r-g/szt	r-g	61,100	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1,5 %(od R)	%	1,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
8 KNR-W 4-02 d.1. 0506-01 1.1		Demontaż rurociągu stalowego czarnego spawanego o średnicy 10-15mm obmiar = 1 470,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,21 r-g/m	r-g	308,700	0,000	0,00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1,5 %(od R)	%	1,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
9 KNR-W 4-02 d.1. 0506-02 1.1		Demontaż rurociągu stalowego czarnego spawanego o średnicy 20mm obmiar = 286,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,24 r-g/m	r-g	68,640	0,000	0,00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1,5 %(od R)	%	1,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
10 KNR-W 4-02 d.1. 0506-03 1.1		Demontaż rurociągu stalowego czarnego spawanego o średnicy 25mm obmiar = 98,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,28 r-g/m	r-g	27,440	0,000	0,00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1,5 %(od R)	%	1,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
11 KNR-W 4-02 d.1. 0506-04 1.1		Demontaż rurociągu stalowego czarnego spawanego o średnicy 32mm obmiar = 241,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,31 r-g/m	r-g	74,710	0,000	0,00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1,5 %(od R)	%	1,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
12 KNR-W 4-02 d.1. 0506-05 1.1		Demontaż rurociągu stalowego czarnego spawanego o średnicy 40-50mm obmiar = 147,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,35 r-g/m	r-g	51,450	0,000	0,00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1,5 %(od R)	%	1,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
13	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego spawanego o średnicy 65-80mm	m					
d.1.	0506-06	obmiar = 17,00 m						
1.1								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,42 r-g/m	r-g	7,140	0,000	0,00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1,5 %(od R)	%	1,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
14	ZNR 1 0103-	Przewóz samochodami o ładowności od 3,6-6,0t	kurs					
d.1.	02	materiałów sztukowych na odległość do 10km						
1.1		obmiar = 2,00 kurs						
1*		-- R -- Robocizna razem 7,69 r-g/kurs	r-g	15,380	0,000	0,00		
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1) 2,74 m-g/kurs	m-g	5,480	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

				Demontaże
				Sprzęt
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.2		Rurociągi						
15	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur stalowych czarnych bez szwu	m					
d.1.	0403-04	spawanych o średnicy 32mm						
1.2		obmiar = 5,00 m						
1*		-- R -- Robocizna razem 0,561 r-g/m	r-g	2,805	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura stalowa bez szwu stosowana w ciepłownictwie, średnia, czarna fi 42,4/3,6mm 1,03 m/m	m	5,150	0,000		0,00	
3*		Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 32 - 40mm 0,39 szt/m	szt	1,950	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0166 m-g/m	m-g	0,083	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
16	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur stalowych czarnych bez szwu	m					
d.1.	0403-05	spawanych o średnicy 40mm						
1.2		obmiar = 9,00 m						
1*		-- R -- Robocizna razem 0,589 r-g/m	r-g	5,301	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura stalowa czarna bez szwu, fi 48,3/3,2mm 1 m/m	m	9,000	0,000		0,00	
3*		Łuk gładki z rury stalowej bez szwu, PN 2,5 MPa, R=2-4D fi 40-65mm 0,17 szt/m	szt	1,530	0,000		0,00	
4*		Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 32 - 40mm 0,36 szt/m	szt	3,240	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0196 m-g/m	m-g	0,176	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
17	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur stalowych czarnych bez szwu	m					
d.1.	0403-06	spawanych o średnicy 50mm						
1.2		obmiar = 9,00 m						
1*		-- R -- Robocizna razem 0,623 r-g/m	r-g	5,607	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura stalowa czarna bez szwu, fi 60,3/3,6mm 1 m/m	m	9,000	0,000		0,00	
3*		Łuk gładki z rury stalowej bez szwu, PN 2,5 MPa, R=2-4D fi 40-65mm 0,17 szt/m	szt	1,530	0,000		0,00	
4*		Uchwyt do rurociągów pionowych, ze stali kształtowej fi 50 - 65mm 0,36 szt/m	szt	3,240	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,028 m-g/m	m-g	0,252	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
18	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur stalowych czarnych bez szwu	m					
d.1.	0403-07	spawanych o średnicy 65mm						
1.2		obmiar = 17,00 m						
		-- R --						
1*		Robocizna razem	r-g	11,322	0,000	0,00		
		0,666 r-g/m						
		-- M --						
2*		Rura stalowa czarna bez szwu, fi 76,1/3,6mm	m	16,830	0,000		0,00	
		0,99 m/m						
3*		Łuk gładki z rury stalowej bez szwu, PN 2,5 MPa,	szt	2,550	0,000		0,00	
		R=2-4D fi 40-65mm						
		0,15 szt/m						
4*		Uchwyt do rurociągów pionowych, ze stali kształ-	szt	5,950	0,000		0,00	
		towej fi 50 - 65mm						
		0,35 szt/m						
5*		Materiały pomocnicze (od M)	%	1,500	0,000		0,00	
		1,5 %(od M)						
		-- S --						
6*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,622	0,000			0,00
		0,0366 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
19	KNR 0-31	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze	m					
d.1.	0202-02	osłonowej o średnicy 16mm						
1.2		obmiar = 1 144,00 m						
		-- R --						
1*		Robocizna razem	r-g	169,312	0,000	0,00		
		0,148 r-g/m						
		-- M --						
2*		Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z	m	1 178,320	0,000		0,00	
		warstwą antydyfuzyjną fi 16,0/2,0mm						
		1,03 m/m						
3*		Kolano z polipropylenu PP-R (GW) fi 16mm / 1/	szt	472,243	0,000		0,00	
		2"						
		0,4128 szt/m						
4*		Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 25/21 mm	m	1 178,320	0,000		0,00	
		1,03 m/m						
5*		Uchwyt do rur z polietylenu pojedynczy fi 16-	szt	655,626	0,000		0,00	
		18mm z kołkiem						
		0,5731 szt/m						
6*		Tuleje wspomagające 15mm	szt	992,649	0,000		0,00	
		0,8677 szt/m						
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	1,716	0,000			0,00
		0,0015 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
20	KNR 0-31	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze	m					
d.1.	0202-02	osłonowej o średnicy 20mm						
1.2		obmiar = 326,00 m						
		-- R --						
1*		Robocizna razem	r-g	48,248	0,000	0,00		
		0,148 r-g/m						
		-- M --						
2*		Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z	m	335,780	0,000		0,00	
		warstwą antydyfuzyjną fi 20,0/2,5mm						
		1,03 m/m						
3*		Kolano z polipropylenu PP-R (GW) fi 20mm / 1/	szt	134,573	0,000		0,00	
		2"						
		0,4128 szt/m						
4*		Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 28/23 mm	m	335,780	0,000		0,00	
		1,03 m/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Uchwyt do rur z polietylenu pojedynczy fi 20mm z kołkiem	szt	186,831	0,000		0,00	
6*		0,5731 szt/m Tuleje wspomagające 15mm	szt	282,870	0,000		0,00	
7*		0,8677 szt/m -- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,489	0,000			0,00
		0,0015 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
21	KNR 0-31	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze	m					
d.1.	0202-03	osłonowej o średnicy 25mm						
1.2		obmiar = 336,00 m						
1*		-- R -- Robocizna razem	r-g	55,507	0,000	0,00		
		0,1652 r-g/m						
2*		-- M -- Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z	m	346,080	0,000		0,00	
		warstwą antydyfuzyjną fi 25,0/2,8mm						
3*		1,03 m/m Kolano z polipropylenu PP-R (GW) fi 25mm / 3/	szt	131,779	0,000		0,00	
		4"						
4*		0,3922 szt/m Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 36/29 mm	m	346,080	0,000		0,00	
		1,03 m/m						
5*		Uchwyt do rur z polietylenu pojedynczy fi 25mm z	szt	182,918	0,000		0,00	
		kołkiem						
6*		0,5444 szt/m Tuleje wspomagające 20mm	szt	276,965	0,000		0,00	
		0,8243 szt/m						
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,504	0,000			0,00
		0,0015 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
22	KNR 0-31	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze	m					
d.1.	0202-04	osłonowej o średnicy 32mm						
1.2		obmiar = 98,00 m						
1*		-- R -- Robocizna razem	r-g	18,287	0,000	0,00		
		0,1866 r-g/m						
2*		-- M -- Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z	m	100,940	0,000		0,00	
		warstwą antydyfuzyjną fi 32,0/2,9 mm						
3*		1,03 m/m Kolano z polipropylenu PP-R (GW) fi 32mm / 1"	szt	36,515	0,000		0,00	
		0,3726 szt/m						
4*		Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 43/36 mm	m	100,940	0,000		0,00	
		1,03 m/m						
5*		Uchwyt do rur z polietylenu pojedynczy fi 32mm z	szt	50,686	0,000		0,00	
		kołkiem						
6*		0,5172 szt/m Tuleje wspomagające 25mm	szt	76,744	0,000		0,00	
		0,7831 szt/m						
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,157	0,000			0,00
		0,0016 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
23	KNR 0-31	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze	m					
d.1.	0202-04	osłonowej o średnicy 40mm						
1.2		obmiar = 236,00 m						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna razem 0,1866*1,25=0,23325 r-g/m	r-g	55,047	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 40,0/3,7 mm 1,03 m/m	m	243,080	0,000		0,00	
3*		Złączka z polipropylenu PP-R (GZ) fi 40mm x 1 1/4"	szt	87,934	0,000		0,00	
4*		0,3726 szt/m Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 50/43 mm 1,03 m/m	m	243,080	0,000		0,00	
5*		Uchwyt do rur z polietylenu pojedynczy fi 40mm z kołkiem	szt	122,059	0,000		0,00	
6*		0,5172 szt/m Tuleje wspomagające 32mm 0,7831 szt/m	szt	184,812	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0016*1,25=0,002 m-g/m	m-g	0,472	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
24 KNR 0-31 d.1. 0202-04 1.2		Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze osłonowej o średnicy 50mm obmiar = 129,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,1866*1,5=0,2799 r-g/m	r-g	36,107	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 50,0/4,6 mm 1,03 m/m	m	132,870	0,000		0,00	
3*		Złączka z polipropylenu PP-R (GZ) fi 50mm x 1 1/2"	szt	48,065	0,000		0,00	
4*		0,3726 szt/m Rura osłonowa PE-HD dla kabli optotelekomuni- kacyjnych fi 50x4,6mm 1,03 m/m	m	132,870	0,000		0,00	
5*		Uchwyt do rur z polietylenu pojedynczy fi 40mm z kołkiem	szt	66,719	0,000		0,00	
6*		0,5172 szt/m Tuleje wspomagające 40mm 0,7831 szt/m	szt	101,020	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0016*1,5=0,0024 m-g/m	m-g	0,310	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
25 KNR-W 7-12 d.1. 0101-04 1.2		Czyszczenie ręczne do trzeciego stopnia czys- tości rurociągów o średnicy do 57mm obmiar = 5,72 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna razem 1,01 r-g/m ²	r-g	5,777	0,000	0,00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 2,5 %(od R)	%	2,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
26 KNR-W 7-12 d.1. 0101-05 1.2		Czyszczenie ręczne do trzeciego stopnia czys- tości rurociągów o średnicy 58-219mm obmiar = 4,06 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,587 r-g/m ²	r-g	2,383	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 2,5 %(od R)	%	2,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
27	KNR-W 7-12	Oddłuszczenie rurociągów stalowych	m ²					
d.1.	0105-04	obmiar = 7,78 m ²						
1.2								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,0399 r-g/m ²	r-g	0,310	0,000	0,00		
2*		-- M -- Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach 0,119 dm ³ /m ²	dm ³	0,926	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
28	KNR-W 7-12	Malowanie farbami poliwinylowymi do gruntowa-	m ²					
d.1.	0206-04	nia rurociągów o średnicy do 57mm						
1.2		Krotność = 2 obmiar = 5,72 m ²						
1*		-- R -- Robocizna razem 0,238*2=0,476 r-g/m ²	r-g	2,723	0,000	0,00		
2*		-- M -- Farba poliwinylowa do gruntowania przeciw-	dm ³	1,716	0,000		0,00	
		rdzewna, biała						
3*		0,15*2=0,3 dm ³ /m ² Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych poliwinylowych	dm ³	0,137	0,000		0,00	
4*		0,012*2=0,024 dm ³ /m ² Materiały pomocnicze (od M)	%	1,000	0,000		0,00	
		1 %(od M)						
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0004*2=0,0008 m-g/m ²	m-g	0,005	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
29	KNR-W 7-12	Malowanie farbami poliwinylowymi do gruntowa-	m ²					
d.1.	0206-05	nia rurociągów o średnicy 58-219mm						
1.2		Krotność = 2 obmiar = 4,06 m ²						
1*		-- R -- Robocizna razem 0,145*2=0,29 r-g/m ²	r-g	1,177	0,000	0,00		
2*		-- M -- Farba poliwinylowa do gruntowania przeciw-	dm ³	1,137	0,000		0,00	
		rdzewna, biała						
3*		0,14*2=0,28 dm ³ /m ² Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych poliwinylowych	dm ³	0,065	0,000		0,00	
4*		0,008*2=0,016 dm ³ /m ² Materiały pomocnicze (od M)	%	1,000	0,000		0,00	
		1 %(od M)						
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0003*2=0,0006 m-g/m ²	m-g	0,002	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30 d.1. 0214-04 1.2	KNR-W 7-12	Malowanie emaliami poliwinylowymi rurociągów o średnicy do 57mm obmiar = 3,72 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,202 r-g/m ²	r-g	0,751	0,000	0,00		
2*		-- M -- Emalia poliwinylowa, ogólnego stosowania biała 0,123 dm ³ /m ²	dm ³	0,458	0,000		0,00	
3*		Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych poliwinylowych 0,011 dm ³ /m ²	dm ³	0,041	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0003 m-g/m ²	m-g	0,001	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
31 d.1. 0214-05 1.2	KNR-W 7-12	Malowanie emaliami poliwinylowymi rurociągów o średnicy 58-219mm obmiar = 4,06 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,115 r-g/m ²	r-g	0,467	0,000	0,00		
2*		-- M -- Emalia poliwinylowa, ogólnego stosowania biała 0,115 dm ³ /m ²	dm ³	0,467	0,000		0,00	
3*		Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych poliwinylowych 0,011 dm ³ /m ²	dm ³	0,045	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0003 m-g/m ²	m-g	0,001	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
32 d.1. 0207-02 1.2	KNR 0-31	Podejście dolne do grzejników płytowych o średnicy 15mm obmiar = 245,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,43 r-g/szt	r-g	105,350	0,000	0,00		
2*		-- M -- Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 16mm / 1/2" 2,06 szt/szt	szt	504,700	0,000		0,00	
3*		Tuleje wspomagające 15mm 2 szt/szt	szt	490,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,01 m-g/szt	m-g	2,450	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
33 d.1. 0123-05 1.2	KNR-W 2-15	Podejścia do ciepłomierzy skrzydełkowych PP o średnicy 40mm obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna razem 1,61 r-g/kpl	r-g	1,610	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN-16), dł. sztangi 4 m - fi 50x6,9 mm 0,42 m/kpl	m	0,420	0,000		0,00	
3*		Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 50mm / 1 1/2"	szt	2,000	0,000		0,00	
4*		2 szt/kpl Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 50mm	szt	2,000	0,000		0,00	
5*		2 szt/kpl Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,01 m-g/kpl	m-g	0,010	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

				Rurociągi			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)							
RAZEM							
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))							
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.3		Armatura						
34	KNR-W 2-15	Zawory żeliwne równoważące gwintowane o średnicy 32mm obmiar = 6,00 szt	szt					
d.1. 0525-02								
1.3								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,95 r-g/szt	r-g	5,700	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór równoważący IMI Hydronic STAD, bez odwodnienia fi 32 mm (1) 1 szt/szt	szt	6,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,03 m-g/szt	m-g	0,180	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
35	KNR-W 2-15	Zawory żeliwne równoważące gwintowane o średnicy 50mm obmiar = 1,00 szt	szt					
d.1. 0525-04								
1.3								
1*		-- R -- Robocizna razem 1,21 r-g/szt	r-g	1,210	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór równoważący IMI Hydronic STAD, bez odwodnienia fi 50 mm (1) 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,04 m-g/szt	m-g	0,040	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
36	KNR-W 2-15	Zawory żeliwne odcinające gwintowane o średnicy 32mm obmiar = 5,00 szt	szt					
d.1. 0525-02								
1.3								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,95 r-g/szt	r-g	4,750	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody gorącej, fi 32mm 1 kpl/szt	kpl	5,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,03 m-g/szt	m-g	0,150	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
37	KNR 0-35	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe podwójne o średnicy 15mm obmiar = 235,00 szt	szt					
d.1. 0215-06								
1.3								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,28 r-g/szt	r-g	65,800	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawór grzejnikowy przelotowy, mosiężny z pojedynczą regulacją fi 15mm 2 szt/szt	szt	470,000	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,01 m-g/szt	m-g	2,350	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
38 KNR 0-35 d.1. 0215-04 1.3		Głowice termostatyczne z zakresem nastaw 16-28 stopni obmiar = 245,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,22 r-g/szt	r-g	53,900	0,000	0,00		
2*		-- M -- Głowica termostatyczna z czujnikiem cieczowym 1 szt/szt	szt	245,000	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,01 m-g/szt	m-g	2,450	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
39 KNR-W 2-15 d.1. 0135-01 1.3		Zawory spustowe o średnicy 15mm obmiar = 20,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,171 r-g/szt	r-g	3,420	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kurek spustowy mosiężny ze złączką do węża z tworzywa sztucznego - fi 15mm 1 szt/szt	szt	20,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,002 m-g/szt	m-g	0,040	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
40 KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 1.3		Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15mm obmiar = 20,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,342 r-g/szt	r-g	6,840	0,000	0,00		
2*		-- M -- Odpowietrznik automatyczny pływakowy, mosiężny PN 0,6 MPa fi 15mm do pionów 1 szt/szt	szt	20,000	0,000		0,00	
3*		Łącznik żeliwny A/R do gazu EE 1 cal. czarny, Odlewnia Żeliwa S.A. 1 szt/szt	szt	20,000	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,002 m-g/szt	m-g	0,040	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41 d.1. 0140-05 1.3	KNR-W 2-15	Ciepłomierz ultradźwiękowe gwintowane o średnicy 40mm obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1,72 r-g/szt	r-g	1,720	0,000	0,00		
2*		-- M -- Ciepłomierz ultradźwiękowy 10 m3/h, montaż na powrocie, dł. korpusu 300 mm, PN25, kołnierz, DN40, osłony 83 mm typ UH50-A61 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Łącznik do wodomierzy fi 40mm 2 kpl/szt	kpl	2,000	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,06 m-g/szt	m-g	0,060	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
42 d.1. 0143-03 1.3	KNR-W 2-15	Podgrzewacz wody ze zbiornikiem o pojemności 300dm3 obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 6,82 r-g/szt	r-g	6,820	0,000	0,00		
2*		-- M -- Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej do kotłów, poj. 300l 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Konstrukcja pod podgrzewacze wody 20 - 300 kg 35 kg/szt	kg	35,000	0,000		0,00	
4*		Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody gorącej, fi 15mm 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
5*		Zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny, gwintowany fi 15mm 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
6*		Zawór bezpieczeństwa membranowy, gwintowany fi 15mm - stalowy 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
7*		Wężownice do podgrzewaczy wody (bojlerów) 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
8*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,16 m-g/szt	m-g	0,160	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
43 d.1. 0208-03 1.3	KNR 0-35	Pompa obiegowa o wydajności 13m3/h i średnicy 40mm obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 3,34 r-g/szt	r-g	3,340	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pompa obiegowa Magna 3 40-180F 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,14 m-g/szt	m-g	0,140	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
44	KNR 0-35	Pompa ładująca zbiornik c.w.u.	szt					
d.1.	0208-02	obmiar = 2,00 szt						
1.3								
1*		-- R -- Robocizna razem 2,82 r-g/szt	r-g	5,640	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pompa obiegowa Magna 3 32-120F 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,12 m-g/szt	m-g	0,240	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

	Armatura			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.4		Grzejniki						
45	KNR 0-35	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości	szt					
d.1.	0209-03	600mm i długości 400mm						
1.4		obmiar = 16,00 szt						
1*		-- R -- Robocizna razem 1,96 r-g/szt	r-g	31,360	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowy lakierowany, PURMO Ventil Compact 33 dł. 400 mm wys. 600 mm; 75/65/20 st. C, 55/45/20 st. C 1 szt/szt	szt	16,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5 %(od M)	%	5,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,14 m-g/szt	m-g	2,240	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
46	KNR 0-35	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości	szt					
d.1.	0209-03	600mm i długości 500mm						
1.4		obmiar = 11,00 szt						
1*		-- R -- Robocizna razem 1,96 r-g/szt	r-g	21,560	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowej, lakierowany długość 500mm x wysokość 600mm Ventil Com- pact 33 1 szt/szt	szt	11,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5 %(od M)	%	5,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,14 m-g/szt	m-g	1,540	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
47	KNR 0-35	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości	szt					
d.1.	0209-03	600mm i długości 600mm						
1.4		obmiar = 52,00 szt						
1*		-- R -- Robocizna razem 1,96 r-g/szt	r-g	101,920	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowej, lakierowany długość 600mm x wysokość 600mm Ventil Com- pact 33 1 szt/szt	szt	52,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5 %(od M)	%	5,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,14 m-g/szt	m-g	7,280	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
48	KNR 0-35	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości	szt					
d.1.	0209-03	600mm i długości 700mm						
1.4		obmiar = 138,00 szt						
1*		-- R -- Robocizna razem 1,96 r-g/szt	r-g	270,480	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowej, lakierowany długość 700mm x wysokość 600mm Ventil Compact 33 1 szt/szt	szt	138,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5 %(od M)	%	5,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,14 m-g/szt	m-g	19,320	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
49 KNR 0-35 d.1. 0209-03 1.4		Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600mm i długości 900mm obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1,96 r-g/szt	r-g	1,960	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowej, lakierowany długość 900mm x wysokość 600mm Ventil Compact 33 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5 %(od M)	%	5,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,14 m-g/szt	m-g	0,140	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
50 KNR 0-35 d.1. 0209-06 1.4		Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600mm i długości 1000mm obmiar = 5,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 2,06 r-g/szt	r-g	10,300	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowy lakierowany, PURMO Ventil Compact 33 dł. 1000 mm wys. 600 mm; 75/65/20 st. C, 55/45/20 st. C 1 szt/szt	szt	5,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5 %(od M)	%	5,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,16 m-g/szt	m-g	0,800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
51 KNR 0-35 d.1. 0209-06 1.4		Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600mm i długości 1100mm obmiar = 18,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 2,06 r-g/szt	r-g	37,080	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowy lakierowany, PURMO Ventil Compact 33 dł. 1100 mm wys. 600 mm; 75/65/20 st. C, 55/45/20 st. C 1 szt/szt	szt	18,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5 %(od M)	%	5,000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,16 m-g/szt	m-g	2,880	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
52 KNR 0-35 d.1. 0209-06 1.4		Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600mm i długości 1400mm obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 2,06 r-g/szt	r-g	2,060	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowy lakierowany, PURMO Ventil Compact 33 dł. 1400 mm wys. 600 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5 %(od M)	%	5,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,16 m-g/szt	m-g	0,160	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
53 KNR 0-35 d.1. 0209-09 1.4		Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600mm i długości 1600mm obmiar = 3,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 2,3 r-g/szt	r-g	6,900	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowej, lakierowany długość 1600mm x wysokość 600mm Ventil Compact 33 1 szt/szt	szt	3,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5 %(od M)	%	5,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,21 m-g/szt	m-g	0,630	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

				Grzejniki
RAZEM				RAZEM
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.5		Izolacja						
54	KNR-W 2-16	Izolacja otulinami z wełny mineralnej na folii o grubości 25mm rurociągów o średnicy 10mm obmiar = 244,39 m ²	m ²					
d.1. 0303-01								
1.5								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,49 r-g/m ²	r-g	119,751	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny elastyczne FLEXOROCK pokryte płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej, wyposażone w zakładkę samoprzylepną, przeznaczone do izolacji termicznej rurociągów c.o., c.t., c.w.u., rurociągów parowych, węzłów cieplnych. śr. wew. 18 mm - grubość 25 mm 3,72 m/m ²	m	909,131	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1) 0,03 m-g/m ²	m-g	7,332	0,000			0,00
5*		Przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0,03 m-g/m ²	m-g	7,332	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
55	KNR-W 2-16	Izolacja otulinami z wełny mineralnej na folii o grubości 25mm rurociągów o średnicy 15mm obmiar = 73,74 m ²	m ²					
d.1. 0303-01								
1.5								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,49 r-g/m ²	r-g	36,133	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny elastyczne FLEXOROCK pokryte płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej, wyposażone w zakładkę samoprzylepną, przeznaczone do izolacji termicznej rurociągów c.o., c.t., c.w.u., rurociągów parowych, węzłów cieplnych. śr. wew. 22 mm - grubość 25 mm 3,72 m/m ²	m	274,313	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1) 0,03 m-g/m ²	m-g	2,212	0,000			0,00
5*		Przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0,03 m-g/m ²	m-g	2,212	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
56	KNR-W 2-16	Izolacja otulinami z wełny mineralnej na folii o grubości 25mm rurociągów o średnicy 20mm obmiar = 67,39 m ²	m ²					
d.1. 0303-01								
1.5								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,49 r-g/m ²	r-g	33,021	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny elastyczne FLEXOROCK pokryte płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej, wyposażone w zakładkę samoprzylepną, przeznaczone do izolacji termicznej rurociągów c.o., c.t., c.w.u., rurociągów parowych, węzłów cieplnych. śr. wew. 28 mm - grubość 25 mm 3,72 m/m ²	m	250,691	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)	m-g	2,022	0,000			0,00
5*		0,03 m-g/m ² Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	2,022	0,000			0,00
		0,03 m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
57	KNR-W 2-16	Izolacja otulinami z wełny mineralnej na folii o	m ²					
d.1.	0303-01	grubości 25mm rurociągów o średnicy 25mm						
1.5		obmiar = 26,17 m ²						
		-- R --						
1*		Robocizna razem	r-g	12,823	0,000	0,00		
		0,49 r-g/m ²						
		-- M --						
2*		Otuliny elastyczne FLEXOROCK pokryte płasz-	m	97,352	0,000		0,00	
		czem ze zbrojonej folii aluminiowej, wyposażone						
		w zakładkę samoprzylepną, przeznaczone do izo-						
		lacji termicznej rurociągów c.o., c.t., c.w.u., ruro-						
		ciągów parowych, węzłów cieplnych. śr. wew. 35						
		mm - grubość 25 mm						
		3,72 m/m ²						
3*		Materiały pomocnicze (od M)	%	3,000	0,000		0,00	
		3 %(od M)						
		-- S --						
4*		Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)	m-g	0,785	0,000			0,00
		0,03 m-g/m ²						
5*		Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,785	0,000			0,00
		0,03 m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
58	KNR-W 2-16	Izolacja otulinami z wełny mineralnej na folii o	m ²					
d.1.	0303-05	grubości 40mm rurociągów o średnicy 32mm						
1.5		obmiar = 90,45 m ²						
		-- R --						
1*		Robocizna razem	r-g	46,130	0,000	0,00		
		0,51 r-g/m ²						
		-- M --						
2*		Otuliny elastyczne FLEXOROCK pokryte płasz-	m	250,547	0,000		0,00	
		czem ze zbrojonej folii aluminiowej, wyposażone						
		w zakładkę samoprzylepną, przeznaczone do izo-						
		lacji termicznej rurociągów c.o., c.t., c.w.u., ruro-						
		ciągów parowych, węzłów cieplnych. śr. wew. 42						
		mm - grubość 40 mm						
		2,77 m/m ²						
3*		Materiały pomocnicze (od M)	%	3,000	0,000		0,00	
		3 %(od M)						
		-- S --						
4*		Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)	m-g	3,618	0,000			0,00
		0,04 m-g/m ²						
5*		Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	3,618	0,000			0,00
		0,04 m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
59	KNR-W 2-16	Izolacja otulinami z wełny mineralnej na folii o	m ²					
d.1.	0303-05	grubości 40mm rurociągów o średnicy 40mm						
1.5		obmiar = 54,31 m ²						
		-- R --						
1*		Robocizna razem	r-g	27,698	0,000	0,00		
		0,51 r-g/m ²						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Otuliny elastyczne FLEXOROCK pokryte płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej, wyposażone w zakładkę samoprzylepną, przeznaczone do izolacji termicznej rurociągów c.o., c.t., c.w.u., rurociągów parowych, węzłów cieplnych. śr. wew. 48 mm - grubość 40 mm 2,77 m/m ²	m	150,439	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1) 0,04 m-g/m ²	m-g	2,172	0,000			0,00
5*		Przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0,04 m-g/m ²	m-g	2,172	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
60 KNR-W 2-16 d.1. 0304-01 1.5		Izolacja otulinami z wełny mineralnej na folii o grubości 50mm rurociągów o średnicy 32mm obmiar = 2,23 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,53 r-g/m ²	r-g	1,182	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny elastyczne FLEXOROCK pokryte płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej, wyposażone w zakładkę samoprzylepną, przeznaczone do izolacji termicznej rurociągów c.o., c.t., c.w.u., rurociągów parowych, węzłów cieplnych. śr. wew. 42 mm - grubość 50 mm 2,39 m/m ²	m	5,330	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1) 0,06 m-g/m ²	m-g	0,134	0,000			0,00
5*		Przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0,06 m-g/m ²	m-g	0,134	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
61 KNR-W 2-16 d.1. 0304-01 1.5		Izolacja otulinami z wełny mineralnej na folii o grubości 50mm rurociągów o średnicy 40mm obmiar = 4,18 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,53 r-g/m ²	r-g	2,215	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny elastyczne FLEXOROCK pokryte płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej, wyposażone w zakładkę samoprzylepną, przeznaczone do izolacji termicznej rurociągów c.o., c.t., c.w.u., rurociągów parowych, węzłów cieplnych. śr. wew. 48 mm - grubość 50 mm 2,39 m/m ²	m	9,990	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1) 0,06 m-g/m ²	m-g	0,251	0,000			0,00
5*		Przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0,06 m-g/m ²	m-g	0,251	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
62 KNR-W 2-16 d.1. 0304-07 1.5		Izolacja otulinami z wełny mineralnej na folii o grubości 60mm rurociągów o średnicy 50mm obmiar = 5,09 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna razem 0,53 r-g/m ²	r-g	2,698	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny elastyczne FLEXOROCK pokryte płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej, wyposażone w zakładkę samoprzylepną, przeznaczone do izolacji termicznej rurociągów c.o., c.t., c.w.u., rurociągów parowych, węzłów cieplnych. śr. wew. 60 mm - grubość 60 mm 1,75 m/m ²	m	8,908	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1) 0,06 m-g/m ²	m-g	0,305	0,000			0,00
5*		Przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0,06 m-g/m ²	m-g	0,305	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
63	KNR-W 2-16	Izolacja otulinami z wełny mineralnej na folii o grubości 80mm rurociągów o średnicy 65mm	m ²					
d.1.	0305-05	obmiar = 12,60 m ²						
1.5								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,55 r-g/m ²	r-g	6,930	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny elastyczne FLEXOROCK pokryte płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej, wyposażone w zakładkę samoprzylepną, przeznaczone do izolacji termicznej rurociągów c.o., c.t., c.w.u., rurociągów parowych, węzłów cieplnych. śr. wew. 76 mm - grubość 40 mm 1,35*2=2,7 m/m ²	m	34,020	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1) 0,08 m-g/m ²	m-g	1,008	0,000			0,00
5*		Przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0,08 m-g/m ²	m-g	1,008	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

	Izolacja			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.6		Pozostałe						
64 d.1. 1.6		Roboty budowlane towarzyszące jak bruzdy, przekucia, przebicia obmiar = 250,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 4 r-g/szt	r-g	1 000,000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
65 d.1. 1.6	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji z rur stalowych i miedzianych obmiar = 40,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,0955 r-g/m	r-g	3,820	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura stalowa ze szwem średnia, czarna, gwintowana fi 15mm 0,02 m/m	m	0,800	0,000		0,00	
3*		Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody gorącej, fi 15mm 0,002 szt/m	szt	0,080	0,000		0,00	
4*		Zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny, gwintowany fi 15mm 0,002 szt/m	szt	0,080	0,000		0,00	
5*		Łącznik żeliwny A/R do gazu EE 1 cal. czarny, Odlewnia Żeliwa S.A. 0,006 szt/m	szt	0,240	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,004	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
66 d.1. 1.6	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności zasadnicza instalacji z rur z tworzyw sztucznych obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna razem 7,01 r-g/kpl	r-g	7,010	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN-16) fi 16x2,2 mm, (dł. sztangi 4 m) 2 m/kpl	m	2,000	0,000		0,00	
3*		Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody gorącej, fi 15mm 0,2 szt/kpl	szt	0,200	0,000		0,00	
4*		Zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny, gwintowany fi 15mm 0,2 szt/kpl	szt	0,200	0,000		0,00	
5*		Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 20mm / 3/4" 0,6 szt/kpl	szt	0,600	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,01 m-g/kpl	m-g	0,010	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
67 d.1. 1.6	KNR-W 2-15 0406-05	Dodatek za próbę szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych obmiar = 2 219,00 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna razem 0,0941 r-g/m	r-g	208,808	0,000	0,00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1,5 %(od R)	%	1,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
68 d.1. 0128-02 1.6	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji z rur stalowych i miedzianych obmiar = 50,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,0556 r-g/m	r-g	2,780	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
69 d.1. 0218-03 1.6	KNR 0-31	Płukanie instalacji z rur z tworzyw sztucznych obmiar = 2 219,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,028 r-g/m	r-g	62,132	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura z polipropylenu PP-R, PN 2,0 MPa fi 20/ 3,4mm 0,02 m/m	m	44,380	0,000		0,00	
3*		Zawór przelotowy z żeliwa ciągliwego ocynkowa- ny fi 15mm 0,002 szt/m	szt	4,438	0,000		0,00	
4*		Złączka (mufa) przejściowa(GW) niklowana z mosiądzu fi 16mm x 1/2" 0,003 szt/m	szt	6,657	0,000		0,00	
5*		Tuleje wspomagające 15mm 0,003 szt/m	szt	6,657	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,222	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
70 d.1. 0436-02 1.6	KNR-W 2-15	Próby instalacji na gorąco bez dokonania regula- cji obmiar = 235,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,158 r-g/szt	r-g	37,130	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
71 d.1. 0436-01 1.6	KNR-W 2-15	Próby instalacji na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 235,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,357 r-g/szt	r-g	83,895	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000

				Pozostałe
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

INSTALACJA GRZEWcza

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		INSTALACJA WENTYLACJI						
1.2.1		Przewody						
72	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne stalowe ocynkowane Spiro o średnicy do 100mm	m ²					
d.1.	0122-01	obmiar = 45,00 m ²						
2.1								
1*		-- R -- Robocizna razem 2,27 r-g/m ²	r-g	102,150	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przewód (prostka) wentylacyjny, kołowy typ Spiro z taśmy stalowej ocynkowanej, średnica do 100mm 0,75 m ² /m ²	m ²	33,750	0,000		0,00	
3*		Kształtka wentylacyjna, kołowa typu Spiro z taśmy stalowej ocynkowanej, średnica do 200mm 0,29 m ² /m ²	m ²	13,050	0,000		0,00	
4*		Podpora kanału wentylacyjnego typ C, dla przewodów typ B/I średnica 200 do 400mm 0,83 szt/m ²	szt	37,350	0,000		0,00	
5*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica do 300mm 5,01 szt/m ²	szt	225,450	0,000		0,00	
6*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 0,29 kg/m ²	kg	13,050	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,1 m-g/m ²	m-g	4,500	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
73	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne stalowe ocynkowane Spiro o średnicy do 200mm	m ²					
d.1.	0122-02	obmiar = 230,00 m ²						
2.1								
1*		-- R -- Robocizna razem 1,64 r-g/m ²	r-g	377,200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przewód (prostka) wentylacyjny, kołowy typ Spiro z taśmy stalowej ocynkowanej, średnica ponad 100 do 400mm 0,75 m ² /m ²	m ²	172,500	0,000		0,00	
3*		Kształtka wentylacyjna, kołowa typu Spiro z taśmy stalowej ocynkowanej, średnica do 200mm 0,29 m ² /m ²	m ²	66,700	0,000		0,00	
4*		Podpora kanału wentylacyjnego typ C, dla przewodów typ B/I średnica 200 do 400mm 0,41 szt/m ²	szt	94,300	0,000		0,00	
5*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica do 300mm 2,02 szt/m ²	szt	464,600	0,000		0,00	
6*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 0,37 kg/m ²	kg	85,100	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,08 m-g/m ²	m-g	18,400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
74	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne stalowe ocynkowane Spiro o średnicy do 315mm	m ²					
d.1.	0122-03	obmiar = 55,00 m ²						
2.1								
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna razem 1,29 r-g/m ²	r-g	70,950	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przewód (prostka) wentylacyjny, kołowy typ Spiro z taśmy stalowej ocynkowanej, średnica ponad 100 do 400mm 0,75 m ² /m ²	m ²	41,250	0,000		0,00	
3*		Kształtka wentylacyjna, kołowa typu Spiro z taśmy stalowej ocynkowanej, średnica ponad 200 do 400mm 0,29 m ² /m ²	m ²	15,950	0,000		0,00	
4*		Podpora kanału wentylacyjnego typ C, dla przewodów typ B/I średnica 200 do 400mm 0,25 szt/m ²	szt	13,750	0,000		0,00	
5*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica do 300mm 1,06 szt/m ²	szt	58,300	0,000		0,00	
6*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 0,3 kg/m ²	kg	16,500	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,07 m-g/m ²	m-g	3,850	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
75 KNR-W 2-17 d.1. 0122-04 2.1		Przewody wentylacyjne stalowe ocynkowane Spiro o średnicy do 400mm obmiar = 30,00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna razem 1,02 r-g/m ²	r-g	30,600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przewód (prostka) wentylacyjny, kołowy typ Spiro z taśmy stalowej ocynkowanej, średnica ponad 100 do 400mm 0,75 m ² /m ²	m ²	22,500	0,000		0,00	
3*		Kształtka wentylacyjna, kołowa typu Spiro z taśmy stalowej ocynkowanej, średnica ponad 200 do 400mm 0,29 m ² /m ²	m ²	8,700	0,000		0,00	
4*		Podpora kanału wentylacyjnego typ C, dla przewodów typ B/I średnica 200 do 400mm 0,2 szt/m ²	szt	6,000	0,000		0,00	
5*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica ponad 300 do 600mm 0,81 szt/m ²	szt	24,300	0,000		0,00	
6*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 0,22 kg/m ²	kg	6,600	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,14 m-g/m ²	m-g	4,200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
76 KNR-W 2-17 d.1. 0122-05 2.1		Przewody wentylacyjne stalowe ocynkowane Spiro o średnicy do 630mm obmiar = 1,50 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,93 r-g/m ²	r-g	1,395	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód (prostka) wentylacyjny, kołowy typ Spiro z taśmy stalowej ocynkowanej, średnica ponad 400 do 1250mm 0,75 m ² /m ²	m ²	1,125	0,000		0,00	
3*		Kształtka wentylacyjna, kołowa typu Spiro z taśmy stalowej ocynkowanej, średnica ponad 400 do 1250mm 0,29 m ² /m ²	m ²	0,435	0,000		0,00	
4*		Podpora kanału wentylacyjnego typ C, dla przewodów typ B/I średnica ponad 400 do 600mm 0,2 szt/m ²	szt	0,300	0,000		0,00	
5*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica ponad 300 do 600mm 0,39 szt/m ²	szt	0,585	0,000		0,00	
6*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 0,14 kg/m ²	kg	0,210	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,09 m-g/m ²	m-g	0,135	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
77 KNR 2-17 d.1. 0153-02 2.1		Klapy kontrolne rewizyjne do przewodów kołowych o średnicy do 200mm obmiar = 12,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,64 r-g/szt	r-g	7,680	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kłapa rewizyjna KR na kanał okrągły 180x80 mm 1 szt/szt	szt	12,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica do 300mm 2,08 szt/szt	szt	24,960	0,000		0,00	
4*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 0,38 kg/szt	kg	4,560	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,07 m-g/szt	m-g	0,840	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
78 KNR 2-17 d.1. 0153-03 2.1		Klapy kontrolne rewizyjne do przewodów kołowych o średnicy do 315mm obmiar = 3,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,92 r-g/szt	r-g	2,760	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kłapa rewizyjna KR na kanał okrągły 250x150 mm 1 szt/szt	szt	3,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica do 300mm 2,08 szt/szt	szt	6,240	0,000		0,00	
4*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 0,57 kg/szt	kg	1,710	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,12 m-g/szt	m-g	0,360	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
79 d.1. 2.1	KNR 2-17 0153-06	Kłapy kontrolne rewizyjne do przewodów kołowych o średnicy do 630mm obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1,59 r-g/szt	r-g	3,180	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kłapa rewizyjna KR na kanał okrągły 400x300 mm 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica ponad 300 do 600mm 2,08 szt/szt	szt	4,160	0,000		0,00	
4*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 0,77 kg/szt	kg	1,540	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,16 m-g/szt	m-g	0,320	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

			Przewody	
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2.2		Uzbrojenie						
80 d.1. 0138-01 2.2	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne wywiewne o obwodzie do 800mm (300x100) obmiar = 236,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,88 r-g/szt	r-g	207,680	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna ścienna KSH-V z dwoma rzędami kierownic, wymiar otworu montażowego 325/125 mm 1 szt/szt	szt	236,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych prostokątnych obwód do 1000mm 1,04 szt/szt	szt	245,440	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,02 m-g/szt	m-g	4,720	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
81 d.1. 0149-03 2.2	KNR-W 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące o średnicy do 315mm obmiar = 7,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 5,05 r-g/szt	r-g	35,350	0,000	0,00		
2*		-- M -- Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące 315mm 1 szt/szt	szt	7,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica do 300mm 2,06 szt/szt	szt	14,420	0,000		0,00	
4*		Płyty gumowe bez przekładek gr. 5mm 1,03 kg/szt	kg	7,210	0,000		0,00	
5*		Śruba fundamentowa z końcem zawiniętym, z nakrętką M20 2 kg/szt	kg	14,000	0,000		0,00	
6*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 0,29 kg/szt	kg	2,030	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,21 m-g/szt	m-g	1,470	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
82 d.1. 0149-04 2.2	KNR-W 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące o średnicy do 400mm obmiar = 4,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 6,86 r-g/szt	r-g	27,440	0,000	0,00		
2*		-- M -- Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące 400mm 1 szt/szt	szt	4,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica ponad 300 do 600mm 2,06 szt/szt	szt	8,240	0,000		0,00	
4*		Płyty gumowe bez przekładek gr. 5mm 1,02 kg/szt	kg	4,080	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Śruba fundamentowa z końcem zawiniętym, z nakrętką M20 2,66 kg/szt	kg	10,640	0,000		0,00	
6*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 0,29 kg/szt	kg	1,160	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,29 m-g/szt	m-g	1,160	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
83	KNR-W 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące o średnicy do 630mm obmiar = 1,00 szt	szt					
d.1. 0149-06								
2.2								
1*		-- R -- Robocizna razem 10,11 r-g/szt	r-g	10,110	0,000	0,00		
2*		-- M -- Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące 630mm 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica ponad 300 do 600mm 2,06 szt/szt	szt	2,060	0,000		0,00	
4*		Płyty gumowe bez przekładek gr. 5mm 1,04 kg/szt	kg	1,040	0,000		0,00	
5*		Śruba fundamentowa z końcem zawiniętym, z nakrętką M20 4 kg/szt	kg	4,000	0,000		0,00	
6*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 0,38 kg/szt	kg	0,380	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,39 m-g/szt	m-g	0,390	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
84	KNR-W 2-17	Kłapy zwrotne stalowe kołowe o średnicy do 315mm obmiar = 7,00 szt	szt					
d.1. 0131-03								
2.2								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,65 r-g/szt	r-g	4,550	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przepustnica zwrotna RSK, bez uszczelki D=250 mm 1 szt/szt	szt	7,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica do 300mm 2,06 szt/szt	szt	14,420	0,000		0,00	
4*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 0,45 kg/szt	kg	3,150	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,05 m-g/szt	m-g	0,350	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
85 d.1. 0131-04 2.2	KNR-W 2-17	Klapy zwrotne stalowe kołowe o średnicy do 400mm obmiar = 4,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,83 r-g/szt	r-g	3,320	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przepustnica zwrotna RSK, bez uszczelki D=400 mm 1 szt/szt	szt	4,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica ponad 300 do 600mm 2,06 szt/szt	szt	8,240	0,000		0,00	
4*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 0,57 kg/szt	kg	2,280	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,07 m-g/szt	m-g	0,280	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
86 d.1. 0131-05 2.2	KNR-W 2-17	Klapy zwrotne stalowe kołowe o średnicy do 630mm obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1,08*1,25=1,35 r-g/szt	r-g	1,350	0,000	0,00		
2*		-- M -- Klapy zwrotne stalowe kołowe typ B 630mm 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica ponad 300 do 600mm 2,06 szt/szt	szt	2,060	0,000		0,00	
4*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 0,77*1,25=0,9625 kg/szt	kg	0,963	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,1*1,25=0,125 m-g/szt	m-g	0,125	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
87 d.1. 0210-02 2.2	KNR-W 2-17	Króćce amortyzacyjne kołowe o średnicy do 315mm obmiar = 7,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1 r-g/szt	r-g	7,000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Króciec elastyczny okrągły z kołnierzami KEO-K, D=315 mm 1 szt/szt	szt	7,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica do 300mm 2,06 szt/szt	szt	14,420	0,000		0,00	
4*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 0,69 kg/szt	kg	4,830	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,02 m-g/szt	m-g	0,140	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
88 d.1. 0210-03 2.2		Króćce amortyzacyjne kołowe o średnicy do 400mm obmiar = 4,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1,25 r-g/szt	r-g	5,000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Króćec elastyczny okrągły z kołnierzami KEO-K, D=400 mm 1 szt/szt	szt	4,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica ponad 300 do 600mm 2,06 szt/szt	szt	8,240	0,000		0,00	
4*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 1,07 kg/szt	kg	4,280	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,03 m-g/szt	m-g	0,120	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
89 d.1. 0210-05 2.2		Króćce amortyzacyjne kołowe o średnicy do 630mm obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1,85 r-g/szt	r-g	1,850	0,000	0,00		
2*		-- M -- Króćec elastyczny okrągły z kołnierzami KEO-K, D=630 mm 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica ponad 300 do 600mm 2,06 szt/szt	szt	2,060	0,000		0,00	
4*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 2,04 kg/szt	kg	2,040	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,08 m-g/szt	m-g	0,080	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

				Uzbrojenie
				Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2.3		Urządzenia						
90	KNR-W 2-17	Wentylator dachowy W1, W3, W5, W7, W9- W11 o średnicy do 315mm i wydajności 1100- 2000m3/h obmiar = 7,00 szt	szt					
d.1. 0208-02								
2.3								
1*		-- R -- Robocizna razem 5,47 r-g/szt	r-g	38,290	0,000	0,00		
2*		-- M -- Wentylator dachowy standardowy DAs-315/MX, napięcie 3 x 400V 1 szt/szt	szt	7,000	0,000		0,00	
3*		Płyty gumowe bez przekładek gr. 5mm 0,2 kg/szt	kg	1,400	0,000		0,00	
4*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 0,36 kg/szt	kg	2,520	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,16 m-g/szt	m-g	1,120	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
91	KNR-W 2-17	Wentylator dachowy W2, W4, W6, W12 o śred- nicy do 400mm i wydajności 1500-2200m3/h obmiar = 4,00 szt	szt					
d.1. 0208-03								
2.3								
1*		-- R -- Robocizna razem 7,37 r-g/szt	r-g	29,480	0,000	0,00		
2*		-- M -- Wentylator dachowy standardowy DAs-400/MX, napięcie 3 x 400V 1 szt/szt	szt	4,000	0,000		0,00	
3*		Płyty gumowe bez przekładek gr. 5mm 0,44 kg/szt	kg	1,760	0,000		0,00	
4*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 0,41 kg/szt	kg	1,640	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,4 m-g/szt	m-g	1,600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
92	KNR-W 2-17	Wentylator dachowy W8 o średnicy do 630mm i wydajności 3000-4500m3/h obmiar = 1,00 szt	szt					
d.1. 0208-03								
2.3								
1*		-- R -- Robocizna razem 7,37 r-g/szt	r-g	7,370	0,000	0,00		
2*		-- M -- Wentylator dachowy standardowy DAs-630, na- pięcie 3 x 400V 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Płyty gumowe bez przekładek gr. 5mm 0,44 kg/szt	kg	0,440	0,000		0,00	
4*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 0,41 kg/szt	kg	0,410	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,4 m-g/szt	m-g	0,400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
93	KNR 7-08	Regulatory obrotów do wentylatorów pojedyn- czych 3-fazowe	szt					
d.1.	0801-03	obmiar = 12,00 szt						
2.3								
1*		-- R -- Robocizna razem 1,26 r-g/szt	r-g	15,120	0,000	0,00		
2*		-- M -- Regulator prędkości obrotowej silnika wentylato- rów RVT trójfazowy transformatorowy 1 szt/szt	szt	12,000	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,18 m-g/szt	m-g	2,160	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
94	KNR-W 5-08	Wyłączniki nadprądowe serwisowe 3-biegunowe	szt					
d.1.	0407-02	obmiar = 12,00 szt						
2.3								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,26 r-g/szt	r-g	3,120	0,000	0,00		
2*		-- M -- Wyłącznik prądu przemiennego w obudowie izo- lacyjnej GI M 633, (0,1-16A) 1 szt/szt	szt	12,000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
95	BCA 62-41-90	Oprzewodowanie elementów peryferyjnych	pkt					
d.1.		obmiar = 12,00 pkt						
2.3								
1*		-- R -- Robocizna razem 1,7 r-g/pkt	r-g	20,400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Oprzewodowanie elementów peryferyjnych 1 szt/pkt	szt	12,000	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,17 m-g/pkt	m-g	2,040	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

				Urządzenia
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2.4		Pozostałe						
96 d.1. 2.4		Roboty budowlane towarzyszące jak bruzdy, przekucia, przebicia obmiar = 26,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 4 r-g/szt	r-g	104,000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
97 d.1. 2.4	KNR 7-24 0501-02	Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem instalacji o wydajności do 60Mkcal/h obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna razem 36,9*0,955=35,2395 r-g/kpl	r-g	35,240	0,000	0,00		
2*		-- M -- Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3) 1,2 m³/kpl	m³	1,200	0,000		0,00	
3*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,6 kg/kpl	kg	0,600	0,000		0,00	
4*		Drut stalowy do spawania - niepokryte SPG1 fi 0,8 do 6,0 mm 0,25 kg/kpl	kg	0,250	0,000		0,00	
5*		Sznur konopny, kręcony, czesankowy smołowany 0,15 kg/kpl	kg	0,150	0,000		0,00	
6*		Czyściwo bawełniane 0,6 kg/kpl	kg	0,600	0,000		0,00	
7*		Nafta do oświetlenia 4 dm³/kpl	dm³	4,000	0,000		0,00	
8*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 1 kg/kpl	kg	1,000	0,000		0,00	
9*		Elektrody do spawania stali niskowęglowych - ER fi 3,25 mm, dł. 450 mm 0,34 [100 szt]/kpl	100 szt	0,340	0,000		0,00	
10*		-- S -- Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5 m³/min. (1) 14,9 m-g/kpl	m-g	14,900	0,000			0,00
11*		Spawarka elektryczna wirująca 300A 11,8 m-g/kpl	m-g	11,800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
98 d.1. 2.4	KNR 7-24 0504-02	Próba szczelności instalacji o wydajności do 60Mkcal/h obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna razem 80,4*0,955=76,782 r-g/kpl	r-g	76,782	0,000	0,00		
2*		-- M -- Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3) 0,8 m³/kpl	m³	0,800	0,000		0,00	
3*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,5 kg/kpl	kg	0,500	0,000		0,00	
4*		Drut stalowy do spawania - niepokryte SPG1 fi 0,8 do 6,0 mm 0,2 kg/kpl	kg	0,200	0,000		0,00	
5*		Sznur konopny, kręcony, czesankowy smołowany 0,25 kg/kpl	kg	0,250	0,000		0,00	
6*		Czyściwo bawełniane 0,3 kg/kpl	kg	0,300	0,000		0,00	
7*		Mydła techniczne 0,7 kg/kpl	kg	0,700	0,000		0,00	
8*		Nafta do oświetlenia 2,5 dm³/kpl	dm³	2,500	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm 0,8 kg/kpl	kg	0,800	0,000		0,00	
10*		Rura stalowa czarna bez szwu, fi 21,3/2,6mm 12 m/kpl	m	12,000	0,000		0,00	
11*		Elektrody do spawania stali niskowęglowych - ER fi 3,25 mm, dł. 450 mm 0,26 [100 szt]/kpl	100 szt	0,260	0,000		0,00	
12*		-- S -- Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5 m3/min. (1) 24,4 m-g/kpl	m-g	24,400	0,000			0,00
13*		Spawarka elektryczna wirująca 300A 19,2 m-g/kpl	m-g	19,200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
99	KNR 7-24 d.1. 0510-02 2.4	Regulacja i uruchomienie instalacji o wydajności do 60Mkcal/h obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna razem 93,6*0,955=89,388 r-g/kpl	r-g	89,388	0,000	0,00		
2*		-- M -- Czyściwo bawełniane 1,2 kg/kpl	kg	1,200	0,000		0,00	
3*		Nafta do oświetlenia 3,1 dm ³ /kpl	dm ³	3,100	0,000		0,00	
4*		Sznur konopny, kręcony, czesankowy smołowany 0,12 kg/kpl	kg	0,120	0,000		0,00	
5*		Elektrody do spawania stali niskowęglowych - ER fi 3,25 mm, dł. 450 mm 0,34 [100 szt]/kpl	100 szt	0,340	0,000		0,00	
6*		Smar towot 0,12 kg/kpl	kg	0,120	0,000		0,00	
7*		Smar do łożysk tocznych 0,2 kg/kpl	kg	0,200	0,000		0,00	
8*		-- S -- Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5 m3/min. (1) 37,9 m-g/kpl	m-g	37,900	0,000			0,00
9*		Spawarka elektryczna wirująca 300A 29,8 m-g/kpl	m-g	29,800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
100	KNR 7-08 d.1. 0804-01 2.4	Oznakowanie rurociągów na instalacji obmiar = 8,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 1,16 r-g/m	r-g	9,280	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
101	KNR 7-08 d.1. 0804-02 2.4	Oznakowanie urządzeń na instalacji obmiar = 8,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 1,58 r-g/m	r-g	12,640	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
102	KNR 7-08 d.1. 0807-01 2.4	Tabliczki informacyjne urządzeń obmiar = 12,00 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna razem 0,15 r-g/szt	r-g	1,800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Tabliczka opisowa z indywidualnym opisem za pomocą edytora opisów M22-XCK-*	szt	12,000	0,000		0,00	
3*		1 szt/szt Materiały pomocnicze (od M) 5 %(od M)	%	5,000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

				Pozostałe
				Sprzęt
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				INSTALACJA WENTYLACJI
				Sprzęt
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		INSTALACJE WOD-KAN						
1.3.1		Demontaże						
103	KNR-W 4-02 d.1. 0235-06 3.1	Demontaż umywalki obmiar = 18,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,86 r-g/szt	r-g	15,480	0,000	0,00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1,5 %(od R)	%	1,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
104	KNR-W 4-02 d.1. 0235-08 3.1	Demontaż ustępu z miską porcelanową obmiar = 18,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 3,1 r-g/szt	r-g	55,800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1,5 %(od R)	%	1,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
105	KNR-W 4-02 d.1. 0235-01 3.1	Demontaż pisuaru obmiar = 6,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1,51 r-g/szt	r-g	9,060	0,000	0,00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1,5 %(od R)	%	1,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
106	KNR-W 4-02 d.1. 0141-01 3.1	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej obmiar = 18,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,7 r-g/szt	r-g	12,600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Korek z żeliwa ciągłego, ocynkowany fi 15mm 2 szt/szt	szt	36,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
107	KNR-W 4-02 d.1. 0141-04 3.1	Demontaż baterii pisuarowej obmiar = 6,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,94 r-g/szt	r-g	5,640	0,000	0,00		
2*		-- M -- Korek z żeliwa ciągłego, ocynkowany fi 15mm 2 szt/szt	szt	12,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
108	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20mm	szt					
d.1. 0142-01		obmiar = 12,00 szt						
3.1								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,26 r-g/szt	r-g	3,120	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
109	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 25-32mm	szt					
d.1. 0142-02		obmiar = 1,00 szt						
3.1								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,35 r-g/szt	r-g	0,350	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
110	KNR-W 4-02	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o średnicy 25-32mm	szt					
d.1. 0144-07		obmiar = 1,00 szt						
3.1								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,43 r-g/szt	r-g	0,430	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
111	KNR-W 4-02	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o średnicy 40mm	szt					
d.1. 0144-08		obmiar = 1,00 szt						
3.1								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,57 r-g/szt	r-g	0,570	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
112	KNR 2-25	Demontaż zaworów hydrantowych z szafkami naciennymi	szt					
d.1. 0514-03		obmiar = 12,00 szt						
3.1								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,92 r-g/szt	r-g	11,040	0,000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,17 m-g/szt	m-g	2,040	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
113	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia dopływowego do baterii czerpalnych	szt					
d.1. 0610-07		obmiar = 42,00 szt						
3.1								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,32 r-g/szt	r-g	13,440	0,000	0,00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1,5 %(od R)	%	1,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
114	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20mm	m					
d.1. 0120-01		obmiar = 260,00 m						
3.1								
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna razem 0,16 r-g/m	r-g	41,600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
115	KNR-W 4-02 d.1. 0120-02 3.1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32mm obmiar = 22,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,22 r-g/m	r-g	4,840	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
116	KNR-W 4-02 d.1. 0120-03 3.1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50mm obmiar = 43,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,3 r-g/m	r-g	12,900	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
117	KNR-W 4-02 d.1. 0233-12 3.1	Demontaż czyszczaków PVC o średnicy 110mm obmiar = 5,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,24 r-g/szt	r-g	1,200	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
118	KNR-W 4-02 d.1. 0233-10 3.1	Demontaż rury wywiewnej blaszanej obmiar = 5,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,28 r-g/szt	r-g	1,400	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
119	KNR-W 4-02 d.1. 0233-02 3.1	Demontaż wpustu żeliwnego o średnicy 50-100mm obmiar = 16,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,36 r-g/szt	r-g	5,760	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
120	KNR-W 4-02 d.1. 0229-07 3.1	Demontaż rurociągu z rur z PVC o średnicy 50mm obmiar = 160,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,14 r-g/m	r-g	22,400	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
121	KNR-W 4-02 d.1. 0229-08 3.1	Demontaż rurociągu z rur z PVC o średnicy 75-110mm obmiar = 210,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,18 r-g/m	r-g	37,800	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
122 d.1. 0229-09 3.1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z rur z PVC o średnicy 160-200mm obmiar = 120,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,22 r-g/m	r-g	26,400	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
123 d.1. 0232-06 3.1	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW o średnicy 50mm obmiar = 24,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,32 r-g/szt	r-g	7,680	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
124 d.1. 0232-08 3.1	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW o średnicy 110mm obmiar = 34,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,46 r-g/szt	r-g	15,640	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
125 d.1. 02 3.1	ZNR 1 0103-	Przewóz samochodami o ładowności od 3,6-6,0t materiałów sztukowych na odległość do 10km obmiar = 1,00 kurs	kurs					
1*		-- R -- Robocizna razem 7,69 r-g/kurs	r-g	7,690	0,000	0,00		
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1) 2,74 m-g/kurs	m-g	2,740	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

	Demontaże			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3.2		Rurociągi						
126	KNR-W 2-15 d.1. 0106-01 3.2	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych gwintowanych o średnicy 15mm obmiar = 22,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,307 r-g/m	r-g	6,754	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana, gwintowana fi 15mm 1,03 m/m	m	22,660	0,000		0,00	
3*		Łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 15mm 0,54 szt/m	szt	11,880	0,000		0,00	
4*		Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 10 - 15mm 0,7 szt/m	szt	15,400	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0066 m-g/m	m-g	0,145	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
127	KNR-W 2-15 d.1. 0106-02 3.2	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych gwintowanych o średnicy 20mm obmiar = 6,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,354 r-g/m	r-g	2,124	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana, gwintowana fi 20mm 1,03 m/m	m	6,180	0,000		0,00	
3*		Łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 20mm 0,62 szt/m	szt	3,720	0,000		0,00	
4*		Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 20 - 25mm 0,7 szt/m	szt	4,200	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0085 m-g/m	m-g	0,051	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
128	KNR-W 2-15 d.1. 0106-03 3.2	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych gwintowanych o średnicy 25mm obmiar = 13,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,382 r-g/m	r-g	4,966	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana, gwintowana fi 25mm 1,03 m/m	m	13,390	0,000		0,00	
3*		Łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 25mm 0,57 szt/m	szt	7,410	0,000		0,00	
4*		Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 20 - 25mm 0,52 szt/m	szt	6,760	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0129 m-g/m	m-g	0,168	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
129 d.1. 0601-06 3.2		Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zaciskowych o średnicy 54mm obmiar = 43,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,418 r-g/m	r-g	17,974	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie KISTAL C 54x1,5 1,04 m/m	m	44,720	0,000		0,00	
3*		Złączki zaciskowe do co w układach zamkniętych, sprężonego powietrza i instalacji wody lodowej SANHA Therm seria 24000. Łuk 90°, PxP 54 0,4 szt/m	szt	17,200	0,000		0,00	
4*		Uchwyt do rurociągów pionowych, ze stali kształtowej fi 50 - 65mm 0,58 szt/m	szt	24,940	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
130 d.1. 0128-01 3.2		Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX skręcanych o średnicy 16mm obmiar = 63,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,1756 r-g/m	r-g	11,063	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do instalacji zimnej i ciepłej wody fi 16,0/2,0mm 1,03 m/m	m	64,890	0,000		0,00	
3*		Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 16mm / 1/2" 0,7 szt/m	szt	44,100	0,000		0,00	
4*		Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 16mm 1,33 szt/m	szt	83,790	0,000		0,00	
5*		Kolek montażowy fi 8mm 1,33 szt/m	szt	83,790	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,050	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
131 d.1. 0128-01 3.2		Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX skręcanych o średnicy 20mm obmiar = 34,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,1756 r-g/m	r-g	5,970	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do instalacji zimnej i ciepłej wody fi 20,0/2,0mm 1,03 m/m	m	35,020	0,000		0,00	
3*		Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 20mm / 1/2" 0,7 szt/m	szt	23,800	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 20mm	szt	45,220	0,000		0,00	
5*		1,33 szt/m Kolek montażowy fi 8mm	szt	45,220	0,000		0,00	
6*		1,33 szt/m Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,000		0,00	
7*		2,5 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,027	0,000			0,00
		0,0008 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
132 KNR 0-13 d.1. 0128-02 3.2		Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX skręcanych o średnicy 25mm obmiar = 7,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem	r-g	1,364	0,000	0,00		
		0,1949 r-g/m						
2*		-- M -- Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do instalacji zimnej i ciepłej wody fi 25,0/3,5mm	m	7,210	0,000		0,00	
3*		1,03 m/m Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 25mm / 3/4"	szt	4,550	0,000		0,00	
4*		0,65 szt/m Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 25mm	szt	8,750	0,000		0,00	
5*		1,25 szt/m Kolek montażowy fi 8mm	szt	8,750	0,000		0,00	
6*		1,25 szt/m Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,000		0,00	
7*		2,5 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,007	0,000			0,00
		0,001 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
133 KNR 0-31 d.1. 0104-02 3.2		Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze osłonowej o średnicy 16mm obmiar = 88,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem	r-g	11,616	0,000	0,00		
		0,132 r-g/m						
2*		-- M -- Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do instalacji zimnej i ciepłej wody fi 16,0/2,0mm	m	90,640	0,000		0,00	
3*		1,03 m/m Kolano z polipropylenu PP-R (GW) fi 16mm / 1/2"	szt	34,514	0,000		0,00	
4*		0,3922 szt/m Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 25/21 mm	m	90,640	0,000		0,00	
5*		1,03 m/m Uchwyt do rur z polietylenu pojedynczy fi 16-18mm z kołkiem	szt	48,919	0,000		0,00	
6*		0,5559 szt/m Tuleje wspomagające 15mm	szt	72,538	0,000		0,00	
7*		0,8243 szt/m -- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,106	0,000			0,00
		0,0012 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
134 KNR 0-31 d.1. 0104-02 3.2		Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze osłonowej o średnicy 20mm obmiar = 47,00 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna razem 0,132 r-g/m	r-g	6,204	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do instalacji zimnej i ciepłej wody fi 20,0/2,0mm 1,03 m/m	m	48,410	0,000		0,00	
3*		Kolano z polipropylenu PP-R (GZ) fi 20mm / 1/2"	szt	18,433	0,000		0,00	
4*		0,3922 szt/m Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 28/23 mm 1,03 m/m	m	48,410	0,000		0,00	
5*		Uchwyt do rur z polietylenu pojedynczy fi 20mm z kołkiem 0,5559 szt/m	szt	26,127	0,000		0,00	
6*		Tuleje wspomagające 15mm 0,8243 szt/m	szt	38,742	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0012 m-g/m	m-g	0,056	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
135	KNR 0-31	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze osłonowej o średnicy 25mm	m					
d.1.	0104-03	obmiar = 2,00 m						
3.2								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,1442 r-g/m	r-g	0,288	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do instalacji zimnej i ciepłej wody fi 25,0/3,5mm 1,03 m/m	m	2,060	0,000		0,00	
3*		Kolano z polipropylenu PP-R (GW) fi 25mm / 3/4"	szt	0,745	0,000		0,00	
4*		0,3726 szt/m Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 36/29 mm 1,03 m/m	m	2,060	0,000		0,00	
5*		Uchwyt do rur z polietylenu pojedynczy fi 25mm z kołkiem 0,5281 szt/m	szt	1,056	0,000		0,00	
6*		Tuleje wspomagające 20mm 0,7831 szt/m	szt	1,566	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0013 m-g/m	m-g	0,003	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
136	KNR 0-31	Podejścia dopływowe do baterii czterpalnych PP o średnicy 15mm	szt					
d.1.	0107-01	obmiar = 18,00 szt						
3.2								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,38 r-g/szt	r-g	6,840	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kolano 90 st. z polipropylenu PP-R fi 16mm 2,1 szt/szt	szt	37,800	0,000		0,00	
3*		Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 16mm / 1/2"	szt	37,800	0,000		0,00	
4*		2,1 szt/szt Tuleje wspomagające 15mm 2 szt/szt	szt	36,000	0,000		0,00	
5*		Korek z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 15mm 2 szt/szt	szt	36,000	0,000		0,00	
6*		Kolek montażowy fi 8mm 4 szt/szt	szt	72,000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,01 m-g/szt	m-g	0,180	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
137	KNR 0-31	Podejścia dopływowe do płuczek ustępowych PP	szt					
d.1.	0107-05	o średnicy 15mm						
3.2		obmiar = 24,00 szt						
1*		-- R -- Robocizna razem	r-g	8,640	0,000	0,00		
		0,36 r-g/szt						
2*		-- M -- Kolano 90 st. z polipropylenu PP-R fi 16mm	szt	24,720	0,000		0,00	
		1,03 szt/szt						
3*		Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 16mm / 1/2"	szt	24,720	0,000		0,00	
		1,03 szt/szt						
4*		Tuleje wspomagające 15mm	szt	24,000	0,000		0,00	
		1 szt/szt						
5*		Przylącze elastyczne do armatury toaletowej stojącej w oplocie stalowym o dł. 500mm	szt	24,000	0,000		0,00	
		1 szt/szt						
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,01 m-g/szt	m-g	0,240	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
138	KNR-W 2-15	Podejścia do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 20mm	szt					
d.1.	0122-02	obmiar = 1,00 szt						
3.2								
1*		-- R -- Robocizna razem	r-g	1,580	0,000	0,00		
		1,58 r-g/szt						
2*		-- M -- Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana, gwintowana fi 20mm	m	0,420	0,000		0,00	
		0,42 m/szt						
3*		Łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 20mm	szt	2,000	0,000		0,00	
		2 szt/szt						
4*		Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 20 - 25mm	szt	2,000	0,000		0,00	
		2 szt/szt						
5*		Materiały pomocnicze (od M)	%	1,500	0,000		0,00	
		1,5 %(od M)						
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,01 m-g/szt	m-g	0,010	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
139	KNR-W 2-15	Podejścia do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 25mm	szt					
d.1.	0122-03	obmiar = 1,00 szt						
3.2								
1*		-- R -- Robocizna razem	r-g	1,880	0,000	0,00		
		1,88 r-g/szt						
2*		-- M -- Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana, gwintowana fi 25mm	m	0,420	0,000		0,00	
		0,42 m/szt						
3*		Łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 25mm	szt	2,000	0,000		0,00	
		2 szt/szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 20 - 25mm	szt	2,000	0,000		0,00	
5*		2 szt/szt Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,02 m-g/szt	m-g	0,020	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
140 KNR-W 2-15 d.1. 0122-05 3.2		Podejścia do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 40mm obmiar = 3,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 2,62 r-g/szt	r-g	7,860	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana, gwintowana fi 40mm 0,42 m/szt	m	1,260	0,000		0,00	
3*		Łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 40mm 2 szt/szt	szt	6,000	0,000		0,00	
4*		Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 32 - 40mm 2 szt/szt	szt	6,000	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,03 m-g/szt	m-g	0,090	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
141 KNR-W 2-15 d.1. 0115-03 3.2		Podejścia dopływowe stalowe do hydrantów o średnicy 25mm obmiar = 12,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,398 r-g/szt	r-g	4,776	0,000	0,00		
2*		-- M -- Łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 25mm 4 szt/szt	szt	48,000	0,000		0,00	
3*		Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 20 - 25mm 1 szt/szt	szt	12,000	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,008 m-g/szt	m-g	0,096	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

				Rurociągi
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3.3		Armatura						
142	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej gwintowane o średnicy 20mm	szt					
d.1. 0140-02		obmiar = 1,00 szt						
3.3								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,91 r-g/szt	r-g	0,910	0,000	0,00		
2*		-- M -- Wodomierz do wody zimnej skrzydełkowy fi 20mm	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		1 szt/szt Łącznik do wodomierzy fi 20mm	kpl	2,000	0,000		0,00	
4*		2 kpl/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	1,500	0,000		0,00	
5*		1,5 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,020	0,000			0,00
		0,02 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
143	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe gwintowane o średnicy 25mm	szt					
d.1. 0140-03		obmiar = 1,00 szt						
3.3								
1*		-- R -- Robocizna razem 1,05 r-g/szt	r-g	1,050	0,000	0,00		
2*		-- M -- Wodomierz do wody zimnej skrzydełkowy fi 25mm	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		1 szt/szt Łącznik do wodomierzy fi 25mm	kpl	2,000	0,000		0,00	
4*		2 kpl/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	1,500	0,000		0,00	
5*		1,5 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,030	0,000			0,00
		0,03 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
144	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe gwintowane o średnicy 40mm	kpl					
d.1. 0140-05		obmiar = 3,00 kpl						
3.3								
1*		-- R -- Robocizna razem 1,72 r-g/kpl	r-g	5,160	0,000	0,00		
2*		-- M -- Wodomierz do wody zimnej skrzydełkowy fi 40mm	szt	3,000	0,000		0,00	
3*		1 szt/kpl Łącznik do wodomierzy fi 40mm	kpl	6,000	0,000		0,00	
4*		2 kpl/kpl Materiały pomocnicze (od M)	%	1,500	0,000		0,00	
5*		1,5 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,180	0,000			0,00
		0,06 m-g/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
145	KNR-W 2-15	Zawór pierwszeństwa gwintowany o średnicy 25mm	szt					
d.1. 0525-02		obmiar = 1,00 szt						
3.3								
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna razem 0,95 r-g/szt	r-g	0,950	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór pierwszeństwa typ VV100 gwintowany DN25	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		1 szt/szt Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,03 m-g/szt	m-g	0,030	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
146	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 3.3	Zawory przełotowe kulowe gwintowane PP o średnicy 15mm obmiar = 12,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,277 r-g/szt	r-g	3,324	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór przełotowy z żeliwa ciągliwego ocynkowany fi 15mm	szt	12,000	0,000		0,00	
3*		1 szt/szt Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 20mm / 1/2"	szt	24,000	0,000		0,00	
4*		2 szt/szt Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,003 m-g/szt	m-g	0,036	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
147	KNR-W 2-15 d.1. 0132-03 3.3	Zawory przełotowe kulowe gwintowane PP o średnicy 25mm obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,399 r-g/szt	r-g	0,798	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór przełotowy z żeliwa ciągliwego ocynkowany fi 25mm	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		1 szt/szt Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 32mm / 1"	szt	4,000	0,000		0,00	
4*		2 szt/szt Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,008 m-g/szt	m-g	0,016	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
148	KNR-W 2-15 d.1. 0132-05 3.3	Zawory przełotowe kulowe gwintowane PP o średnicy 40mm obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,536 r-g/szt	r-g	1,072	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór przełotowy z żeliwa ciągliwego ocynkowany fi 40mm 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 50mm / 1 1/2"	szt	4,000	0,000		0,00	
4*		2 szt/szt Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,017 m-g/szt	m-g	0,034	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
149 d.1. 0138-03 3.3		Zawory hydrantowe naścienne lub wewnętrzne o średnicy 25mm obmiar = 12,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,391 r-g/szt	r-g	4,692	0,000	0,00		
2*		-- M -- Hydrant przeciwpożarowy z łącznikiem do węża - M519S (zawór hydrantowy) fi 25mm	kpl	12,000	0,000		0,00	
3*		1 kpl/szt Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,011 m-g/szt	m-g	0,132	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
150 d.1. 0142-02 3.3		Szafka hydrantowa naścienna lub wewnętrzna z wyposażeniem HP25 obmiar = 12,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1,32 r-g/szt	r-g	15,840	0,000	0,00		
2*		-- M -- Szafka hydrantowa z wyposażeniem, zawór hydrantowy fi 25mm, prądownica, wąż półsztywny o dł. 30m	kpl	12,000	0,000		0,00	
3*		1 kpl/szt Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,09 m-g/szt	m-g	1,080	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
151 d.1. 0101-01 3.3		Zestaw hydroforowy wody użytkowej o wydajności 3dm3/s (10,8m3/h) obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna razem 14,32 r-g/kpl	r-g	14,320	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zestaw hydroforowy HYDRO-MULTI E3 CRIE-09	kpl	1,000	0,000		0,00	
3*		1 kpl/kpl Blachy stalowe grube i uniwersalne grub. 3,0-12,0 mm, walcowane na gorąco	kg	3,130	0,000		0,00	
4*		3,13 kg/kpl Materiały pomocnicze (od R) 6 %(od R)	%	6,000	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Żuraw samojezdny kołowy do 5 t (1)	m-g	6,780	0,000			0,00
6*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,710	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
152	KNR 0-35	Zawory kątowe do baterii czepalnych o średnicy 15mm	szt					
d.1.	0113-02	obmiar = 18,00 szt						
3.3								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,42 r-g/szt	r-g	7,560	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kulowy do pralki, dolnopełka i baterii fi 15 x 10mm	szt	36,000	0,000		0,00	
3*		2 szt/szt Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 20mm / 1/2"	szt	36,000	0,000		0,00	
4*		2 szt/szt -- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,180	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
153	KNR 0-35	Zawory kątowe do baterii splukujących o średnicy 15mm	szt					
d.1.	0113-02	obmiar = 24,00 szt						
3.3								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,42 r-g/szt	r-g	10,080	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kulowy do pralki, dolnopełka i baterii fi 15 x 20mm	szt	24,000	0,000		0,00	
3*		1 szt/szt Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 20mm / 1/2"	szt	24,000	0,000		0,00	
4*		1 szt/szt -- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,240	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
154	KNR 0-35	Pompa cyrkulacyjna o średnicy 25mm	szt					
d.1.	0208-01	obmiar = 1,00 szt						
3.3								
1*		-- R -- Robocizna razem 2,38 r-g/szt	r-g	2,380	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pompa cyrkulacyjna ALPHA2 25-60 N 180	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		1 szt/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	1,500	0,000		0,00	
4*		1,5 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,110	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

				Armatura
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3.4		Kanalizacja						
155	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur PCV kanalizacyjnych kielichowych o średnicy 160mm	m					
d.1.	0208-04	obmiar = 165,00 m						
3.4								
1*		-- R -- Robocizna razem 0,333 r-g/m	r-g	54,945	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna fi 160mm 0,84 m/m	m	138,600	0,000		0,00	
3*		Kolano (krzywka) kanalizacyjna z PVC 89st. kl. N fi 160mm 0,69 szt/m	szt	113,850	0,000		0,00	
4*		Rura przepustowa z tworzywa sztucznego fi 140mm 0,12 m/m	m	19,800	0,000		0,00	
5*		Uchwyt do rur PVC fi 160mm 0,8 szt/m	szt	132,000	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0327 m-g/m	m-g	5,396	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
156	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur PCV kanalizacyjnych niskoszu-	m					
d.1.	0207-07	mowych kielichowych o średnicy 50mm						
3.4		obmiar = 160,00 m						
1*		-- R -- Robocizna razem 0,311 r-g/m	r-g	49,760	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura z PVC bezkielichowa do kanalizacji nisko- szumowej fi 56/4,0mm 0,96 m/m	m	153,600	0,000		0,00	
3*		Kanalizacja wewnętrzna niskoszumowa Skolan- dB. Kolano dB 50/87 1,16 szt/m	szt	185,600	0,000		0,00	
4*		Rura osłonowa z PVC o średnicy fi 50mm 0,16 m/m	m	25,600	0,000		0,00	
5*		Uchwyt do rur PVC fi 50mm 1 szt/m	szt	160,000	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0061 m-g/m	m-g	0,976	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
157	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur PCV kanalizacyjnych niskoszu-	m					
d.1.	0207-09	mowych kielichowych o średnicy 110mm						
3.4		obmiar = 210,00 m						
1*		-- R -- Robocizna razem 0,439 r-g/m	r-g	92,190	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura z PVC bezkielichowa do kanalizacji nisko- szumowej fi 100/5,3mm 0,86 m/m	m	180,600	0,000		0,00	
3*		Kanalizacja wewnętrzna niskoszumowa Skolan- dB. Kolano dB 110/87 0,99 szt/m	szt	207,900	0,000		0,00	
4*		Rura przepustowa z tworzywa sztucznego fi 110mm 0,15 m/m	m	31,500	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Uchwyt do rur PVC fi 110mm	szt	168,000	0,000		0,00	
6*		0,8 szt/m Materiały pomocnicze (od M)	%	1,500	0,000		0,00	
7*		1,5 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	3,927	0,000			0,00
		0,0187 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
158	KNR-W 2-15	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCV kielichowe o	szt					
d.1.	0222-02	średnicy 110mm						
3.4		obmiar = 5,00 szt						
1*		-- R -- Robocizna razem	r-g	1,900	0,000	0,00		
		0,38 r-g/szt						
2*		-- M -- Czyszczak kanalizacyjny z PVC fi 110mm	szt	5,000	0,000		0,00	
		1 szt/szt						
3*		Materiały pomocnicze (od M)	%	1,000	0,000		0,00	
		1 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
159	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PCW kielichowe o średnicy	szt					
d.1.	0213-05	110/160mm						
3.4		obmiar = 5,00 szt						
1*		-- R -- Robocizna razem	r-g	1,700	0,000	0,00		
		0,34 r-g/szt						
2*		-- M -- Rura wywiewna kompletna (z kominkiem, dasz-	szt	5,000	0,000		0,00	
		kiem i łącznikiem) z PVC fi 110/160mm						
		1 szt/szt						
3*		Materiały pomocnicze (od M)	%	1,500	0,000		0,00	
		1,5 %(od M)						
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,150	0,000			0,00
		0,03 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
160	KNR 2-15u2	Wpusty polietylenowe podłogowe z kratką meta-	szt					
d.1.	0306-02	lową o średnicy 110mm						
3.4		obmiar = 16,00 szt						
1*		-- R -- Robocizna razem	r-g	10,720	0,000	0,00		
		0,67 r-g/szt						
2*		-- M -- Wpust kanalizacyjny z tworzywa sztucznego z	szt	16,000	0,000		0,00	
		kratką metalową fi 100mm						
		1 szt/szt						
3*		Kolnierz stalowy uszczelniający fi 100mm	szt	16,000	0,000		0,00	
		1 szt/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
161	KNR-W 7-07	Agregat podnoszący ścieki sanitarne	szt					
d.1.	0204-01	obmiar = 9,00 szt						
3.4								
1*		-- R -- Robocizna razem	r-g	75,600	0,000	0,00		
		8,4 r-g/szt						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Agregat podnoszenia ścieków do instalowania podpodłogowego LIFTAWAY B, mieszczący pompę UNILIFT KP o wym. fi. 500x700 mm 1 szt/szt	szt	9,000	0,000		0,00	
3*		Blachy stalowe grube i uniwersalne grub. 3,0-12,0 mm, walcowane na gorąco 3,13 kg/szt	kg	28,170	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od R) 6 %(od R)	%	6,000	0,000		0,00	
5*		-- S -- Żuraw samojezdny kołowy do 5 t (1) 3,82 m-g/szt	m-g	34,380	0,000			0,00
6*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,71 m-g/szt	m-g	6,390	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
162 KNR-W 2-15 d.1. 0211-01 3.4		Podjęcia odpływowe z rur PCV kielichowych o średnicy 50mm obmiar = 24,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,561 r-g/szt	r-g	13,464	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kolano (krzywka) kanalizacyjna z PVC 89st. kl. N fi 50mm 3,1 szt/szt	szt	74,400	0,000		0,00	
3*		Uchwyt do rur PVC fi 50mm 1 szt/szt	szt	24,000	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,004 m-g/szt	m-g	0,096	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
163 KNR-W 2-15 d.1. 0211-03 3.4		Podjęcia odpływowe z rur PCV kielichowych o średnicy 110mm obmiar = 36,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1,27 r-g/szt	r-g	45,720	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kolano (krzywka) kanalizacyjna z PVC 89st. kl. N fi 110mm 3,1 szt/szt	szt	111,600	0,000		0,00	
3*		Uchwyt do rur PVC fi 110mm 1 szt/szt	szt	36,000	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,018 m-g/szt	m-g	0,648	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

				Kanalizacja
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3.5		Biały montaż						
164 d.1. 0137-02 3.5	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o średnicy 15mm obmiar = 20,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,957 r-g/szt	r-g	19,140	0,000	0,00		
2*		-- M -- Bateria umywalkowa stojąca mosiężna, chromo- wana fi 15mm 1 szt/szt	szt	20,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,009 m-g/szt	m-g	0,180	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
165 d.1. 0203-01 3.5	KNR 2-15u2	Armatura pneumatyczna spłukująca pisuary obmiar = 7,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,55 r-g/szt	r-g	3,850	0,000	0,00		
2*		-- M -- Spłuczka NOVA PRO narożna 6/3 I, nr kat. 64013-000 1 szt/szt	szt	7,000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
166 d.1. 0105-01 3.5	KNR 2-15u2	Przyciski do spłuczek podtynkowych obmiar = 18,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,35 r-g/szt	r-g	6,300	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przycisk spłukujący TECEloop z tworzywa - do wc, biały nr kat. 9240600 1 szt/szt	szt	18,000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
167 d.1. 0230-02 3.5	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe obmiar = 20,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1,95 r-g/szt	r-g	39,000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Umywalki prostokątne lub trapezowe, porcelano- we 1 szt/szt	szt	20,000	0,000		0,00	
3*		Wspornik do umywalki porcelanowej 1 szt/szt	szt	20,000	0,000		0,00	
4*		Syfon umywalkowy, mosiężny, chromowany fi 32mm 1 szt/szt	szt	20,000	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,14 m-g/szt	m-g	2,800	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
168	KNR 2-15u2 d.1. 0104-01 3.5	Ustępy na gotowym elemencie montażowym obmiar = 20,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,54 r-g/szt	r-g	10,800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Miska ustępowa porcelanowa biała 1 szt/szt	szt	20,000	0,000		0,00	
3*		Sedes (deska sedesowa) z tworzywa sztucznego do misek ustępowych różnego typu i koloru 1 szt/szt	szt	20,000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
169	KNR 2-15u2 d.1. 0104-02 3.5	Pisuary na gotowym elemencie montażowym obmiar = 7,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,41 r-g/szt	r-g	2,870	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pisuar porcelanowy biały 1 szt/szt	szt	7,000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
170	KNR 2-15u2 d.1. 0101-01 3.5	System podtynkowy kompaktowy do miski ustę- powej obmiar = 20,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,8 r-g/szt	r-g	16,000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Element montażowy do urządzeń sanitarnych (stelaż) do WC 1 szt/szt	szt	20,000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
171	KNR 2-15u2 d.1. 0101-02 3.5	System podtynkowy kompaktowy do pisuaru obmiar = 7,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,98 r-g/szt	r-g	6,860	0,000	0,00		
2*		-- M -- Element montażowy do urządzeń sanitarnych (stelaż) do pisuaru 1 szt/szt	szt	7,000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000

				Biały montaż
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3.6		Izolacja						
172	KNR 0-34	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości	m					
d.1.	0101-01	6mm rurociągów o średnicy 10mm						
3.6		obmiar = 50,00 m						
1*		-- R -- Robocizna razem 0,1553 r-g/m	r-g	7,765	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłuż- nym grubości 6mm na rurociągach o średnicy 18mm 1,1 m/m	m	55,000	0,000		0,00	
3*		Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0,0059 dm³/m	dm³	0,295	0,000		0,00	
4*		Taśma ThermoTape FR 3x50mm 0,0496 m/m	m	2,480	0,000		0,00	
5*		Klipsy montażowe ThermoTape 6 szt/m	szt	300,000	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0006 m-g/m	m-g	0,030	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
173	KNR 0-34	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości	m					
d.1.	0101-01	6mm rurociągów o średnicy 15mm						
3.6		obmiar = 52,00 m						
1*		-- R -- Robocizna razem 0,1553 r-g/m	r-g	8,076	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłuż- nym grubości 6mm na rurociągach o średnicy 22mm 1,1 m/m	m	57,200	0,000		0,00	
3*		Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0,0059 dm³/m	dm³	0,307	0,000		0,00	
4*		Taśma ThermoTape FR 3x50mm 0,0496 m/m	m	2,579	0,000		0,00	
5*		Klipsy montażowe ThermoTape 6 szt/m	szt	312,000	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0006 m-g/m	m-g	0,031	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
174	KNR 0-34	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości	m					
d.1.	0101-02	6mm rurociągów o średnicy 20mm						
3.6		obmiar = 10,00 m						
1*		-- R -- Robocizna razem 0,1725 r-g/m	r-g	1,725	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłuż- nym grubości 6mm na rurociągach o średnicy 28mm 1,1 m/m	m	11,000	0,000		0,00	
3*		Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0,0075 dm³/m	dm³	0,075	0,000		0,00	
4*		Taśma ThermoTape FR 3x50mm 0,0751 m/m	m	0,751	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	60,000	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,00115 m-g/m	m-g	0,012	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
175	KNR 0-34 d.1. 0101-02 3.6	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 6mm rurociągów o średnicy 25mm obmiar = 23,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,1725 r-g/m	r-g	3,968	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłuż- nym grubości 6mm na rurociągach o średnicy 35mm 1,1 m/m	m	25,300	0,000		0,00	
3*		Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0,0075 dm³/m	dm³	0,173	0,000		0,00	
4*		Taśma Thematape FR 3x50mm 0,0751 m/m	m	1,727	0,000		0,00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	138,000	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,00115 m-g/m	m-g	0,026	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
176	KNR 0-34 d.1. 0101-04 3.6	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 9mm rurociągów o średnicy 40mm obmiar = 43,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,1725 r-g/m	r-g	7,418	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nomi- nalna 40mm, grub. 10mm 1,1 m/m	m	47,300	0,000		0,00	
3*		Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0,0106 dm³/m	dm³	0,456	0,000		0,00	
4*		Taśma Thematape FR 3x50mm 0,0972 m/m	m	4,180	0,000		0,00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	258,000	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0021 m-g/m	m-g	0,090	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
177	KNR 0-34 d.1. 0101-10 3.6	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 20mm rurociągów o średnicy 10mm obmiar = 88,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,1898 r-g/m	r-g	16,702	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 10mm, grub. 20mm 1,1 m/m	m	96,800	0,000		0,00	
3*		Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0,0159 dm ³ /m	dm ³	1,399	0,000		0,00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50mm 0,098 m/m	m	8,624	0,000		0,00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	528,000	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,00205 m-g/m	m-g	0,180	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
178 KNR 0-34 d.1. 0101-10 3.6		Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 20mm rurociągów o średnicy 15mm obmiar = 47,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,1898 r-g/m	r-g	8,921	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 15mm, grub. 20mm 1,1 m/m	m	51,700	0,000		0,00	
3*		Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0,0159 dm ³ /m	dm ³	0,747	0,000		0,00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50mm 0,098 m/m	m	4,606	0,000		0,00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	282,000	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,00205 m-g/m	m-g	0,096	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
179 KNR 0-34 d.1. 0101-11 3.6		Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 20mm rurociągów o średnicy 20mm obmiar = 2,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,2108 r-g/m	r-g	0,422	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 20mm, grub. 20mm 1,1 m/m	m	2,200	0,000		0,00	
3*		Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0,0186 dm ³ /m	dm ³	0,037	0,000		0,00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50mm 0,1351 m/m	m	0,270	0,000		0,00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	12,000	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0047 m-g/m	m-g	0,009	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

	Izolacja			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3.7		Pozostałe						
180 d.1. 3.7		Roboty budowlane towarzyszące jak bruzdy, przekucia, przebicia obmiar = 115,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 4 r-g/szt	r-g	460,000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
181 d.1. 3.7	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm obmiar = 84,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,08 r-g/m	r-g	6,720	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana, gwintowana fi 15mm 0,02 m/m	m	1,680	0,000		0,00	
3*		Zawór przelotowy z żeliwa ciągliwego ocynkowany fi 15mm 0,002 szt/m	szt	0,168	0,000		0,00	
4*		Zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny, gwintowany fi 15mm 0,002 szt/m	szt	0,168	0,000		0,00	
5*		Łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 15mm 0,006 szt/m	szt	0,504	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,008	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
182 d.1. 3.7	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm obmiar = 104,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,101 r-g/m	r-g	10,504	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura z polipropylenu PP-R, PN 2,0 MPa fi 20/3,4mm 0,02 m/m	m	2,080	0,000		0,00	
3*		Zawór przelotowy z żeliwa ciągliwego ocynkowany fi 15mm 0,002 szt/m	szt	0,208	0,000		0,00	
4*		Zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny, gwintowany fi 15mm 0,002 szt/m	szt	0,208	0,000		0,00	
5*		Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 20mm / 3/4"	szt	0,624	0,000		0,00	
6*		0,006 szt/m Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,010	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
183 d.1. 3.7	KNR 0-31 0116-04	Próba szczelności instalacji z rur polietylenowych sieciowych obmiar = 167,00 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna razem 0,056 r-g/m	r-g	9,352	0,000	0,00		
2*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,001 m-g/m	m-g	0,167	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
184 KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 3.7		Płukanie instalacji z rur stalowych i miedzianych obmiar = 84,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,0556 r-g/m	r-g	4,670	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
185 KNR 0-31 d.1. 0116-03 3.7		Płukanie instalacji z rur z tworzyw sztucznych obmiar = 241,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0,0442 r-g/m	r-g	10,652	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura z polipropylenu PP-R, PN 2,0 MPa fi 20/ 3,4mm 0,02 m/m	m	4,820	0,000		0,00	
3*		Zawór przelotowy z żeliwa ciągliwego ocynkowa- ny fi 15mm 0,002 szt/m	szt	0,482	0,000		0,00	
4*		Tuleje wspomagające 15mm 0,003 szt/m	szt	0,723	0,000		0,00	
5*		Złączka (mufa) przejściowa(GW) niklowana z mosiądzu fi 16mm x 1/2" 0,003 szt/m	szt	0,723	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,001 m-g/m	m-g	0,241	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
186 KNR-W 2-18 d.1. 0707-01 3.7		Dezynfekcja rurociągów wodociagowych obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna razem 4,09*2=8,18 r-g/kpl	r-g	8,180	0,000	0,00		
2*		-- M -- Podchloryn sodowy 0,5*2=1 kg/kpl	kg	1,000	0,000		0,00	
3*		Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana, gwintowana fi 50mm 1,5*2=3 m/kpl	m	3,000	0,000		0,00	
4*		Woda z rurociągów 7,06*2=14,12 m³/kpl	m³	14,120	0,000		0,00	
5*		Zawór przelotowy z żeliwa ciągliwego ocynkowa- ny fi 50mm 0,1*2=0,2 szt/kpl	szt	0,200	0,000		0,00	
6*		Zawór zwrotny grzybkowy, ze sprężyną, kołnie- rzowy, żeliwo sferoidalne - 1,6 MPa, nr kat.287 fi 50mm 0,05*2=0,1 szt/kpl	szt	0,100	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 1,58*2=3,16 m-g/kpl	m-g	3,160	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
187	KNR-W 2-18 d.1. 0706-01 3.7	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150mm obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna razem 1,26*2,5=3,15 r-g/kpl	r-g	3,150	0,000	0,00		
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III 0,03*2,5=0,075 m³/kpl	m³	0,075	0,000		0,00	
3*		Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane 0,06*2,5=0,15 m³/kpl	m³	0,150	0,000		0,00	
4*		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzo- wych fi 40-50mm 1*2,5=2,5 szt/kpl	szt	2,500	0,000		0,00	
5*		Woda z rurociągów 0,43*2,5=1,075 m³/kpl	m³	1,075	0,000		0,00	
6*		Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana, gwintowana fi 50mm 1,5*2,5=3,75 m/kpl	m	3,750	0,000		0,00	
7*		Zawór przelotowy z żeliwa ciągliwego ocynkowa- ny fi 50mm 0,1*2,5=0,25 szt/kpl	szt	0,250	0,000		0,00	
8*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
9*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1) 2,16*2,5=5,4 m-g/kpl	m-g	5,400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
188	KNR-W 4-02 d.1. 0147-01 3.7	Próba ciśnieniowa hydrantu przeciwpożarowego obmiar = 12,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 4,04 r-g/szt	r-g	48,480	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
189	KNR-W 4-02 d.1. 0147-07 3.7	Uruchomienie zestawu hydroforowego obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 14,1 r-g/szt	r-g	14,100	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
190	KNR 2-28 d.1. 0706-03 3.7	Montaż separatora w gotowym wykopie obmiar = 2,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 28,6 r-g/kpl.	r-g	57,200	0,000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0,33 t/kpl.	t	0,660	0,000		0,00	
3*		piasek do betonów zwykły 0,46 m³/kpl.	m³	0,920	0,000		0,00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0,66 m³/kpl.	m³	1,320	0,000		0,00	
5*		kręgi betonowe o wys.500 mm i śr. 1500 mm 3,15 szt/kpl.	szt	6,300	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		pokrywy nadstudzienne żelbetowe śr. 1800 mm 1 szt/kpl.	szt	2,000	0,000		0,00	
7*		stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych 5 szt/kpl.	szt	10,000	0,000		0,00	
8*		włazy kanałowe żeliwne typu lekkiego 600 mm 1 szt/kpl.	szt	2,000	0,000		0,00	
9*		rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 110 mm 1 szt/kpl.	szt	2,000	0,000		0,00	
10*		kształtki PCV do kanalizacji zewnętrznej o śr. 110 mm 4 szt/kpl.	szt	8,000	0,000		0,00	
11*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,000	0,000		0,00	
12*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,21 m-g/kpl.	m-g	0,420	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Pozostałe Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	INSTALACJE WOD-KAN Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	BUDYNEK "A" Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64,3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	BUDYNEK "A"						0,00
1.1	INSTALACJA GRZEWCZA						0,00
1.1.1	Demontaże						0,00
1.1.2	Rurociągi						0,00
1.1.3	Armatura						0,00
1.1.4	Grzejniki						0,00
1.1.5	Izolacja						0,00
1.1.6	Pozostałe						0,00
1.2	INSTALACJA WENTYLACJI						0,00
1.2.1	Przewody						0,00
1.2.2	Uzbrojenie						0,00
1.2.3	Urządzenia						0,00
1.2.4	Pozostałe						0,00
1.3	INSTALACJE WOD-KAN						0,00
1.3.1	Demontaże						0,00
1.3.2	Rurociągi						0,00
1.3.3	Armatura						0,00
1.3.4	Kanalizacja						0,00
1.3.5	Biały montaż						0,00
1.3.6	Izolacja						0,00
1.3.7	Pozostałe						0,00
	RAZEM						0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna razem	r-g	6 569,511	0,00	0,00
2.	robocizna	r-g	57,200	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	1,100		1,100	0,00	0,00	NieLiczkz
2.	Agregat podnoszenia ścieków do instalowania podłogowego LIFTAWAY B, mieszczący pompę UNILIFT KP o wym. fi. 500x700 mm	szt	9,000		9,000	0,00	0,00	NieLiczkz
3.	Bateria umywalkowa stojąca mosiężna, chromowana fi 15mm	szt	20,000		20,000	0,00	0,00	NieLiczkz
4.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm ³	0,926		0,926	0,00	0,00	NieLiczkz
5.	Blachy stalowe grube i uniwersalne grub. 3,0-12,0 mm, walcowane na gorąco	kg	31,300		31,300	0,00	0,00	NieLiczkz
6.	Ciepłomierz ultradźwiękowy 10 m3/h, montaż na powrocie, dł. korpusu 300 mm, PN25, kołnierz, DN40, osłony 83 mm typ UH50-A61	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	NieLiczkz
7.	Czyszczak kanalizacyjny z PVC fi 110mm	szt	5,000		5,000	0,00	0,00	NieLiczkz
8.	Czyściwo bawełniane	kg	2,100		2,100	0,00	0,00	NieLiczkz
9.	Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III	m ³	0,075		0,075	0,00	0,00	NieLiczkz
10.	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m ³	0,150		0,150	0,00	0,00	NieLiczkz
11.	Drut stalowy do spawania - niepokryte SPG1 fi 0,8 do 6,0 mm	kg	0,450		0,450	0,00	0,00	NieLiczkz
12.	Elektrody do spawania stali niskowęglowych - ER fi 3,25 mm, dł. 450 mm	100 szt	0,940		0,940	0,00	0,00	NieLiczkz
13.	Element montażowy do urządzeń sanitarnych (stełaż) do pisuaru	szt	7,000		7,000	0,00	0,00	NieLiczkz
14.	Element montażowy do urządzeń sanitarnych (stełaż) do WC	szt	20,000		20,000	0,00	0,00	NieLiczkz
15.	Emalia poliwinylowa, ogólnego stosowania biała	dm ³	0,924		0,924	0,00	0,00	NieLiczkz
16.	Farba poliwinylowa do gruntowania przeciwrzdewna, biała	dm ³	2,853		2,853	0,00	0,00	NieLiczkz
17.	Głowica termostatyczna z czujnikiem cieczowym	szt	245,000		245,000	0,00	0,00	NieLiczkz
18.	Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowej, lakierowany długość 1600mm x wysokość 600mm Ventil Compact 33	szt	3,000		3,000	0,00	0,00	NieLiczkz
19.	Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowej, lakierowany długość 500mm x wysokość 600mm Ventil Compact 33	szt	11,000		11,000	0,00	0,00	NieLiczkz
20.	Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowej, lakierowany długość 600mm x wysokość 600mm Ventil Compact 33	szt	52,000		52,000	0,00	0,00	NieLiczkz
21.	Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowej, lakierowany długość 700mm x wysokość 600mm Ventil Compact 33	szt	138,000		138,000	0,00	0,00	NieLiczkz
22.	Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowej, lakierowany długość 900mm x wysokość 600mm Ventil Compact 33	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	NieLiczkz
23.	Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowy lakierowany, PURMO Ventil Compact 33 dł. 1000 mm wys. 600 mm; 75/65/20 st. C, 55/45/20 st. C	szt	5,000		5,000	0,00	0,00	NieLiczkz
24.	Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowy lakierowany, PURMO Ventil Compact 33 dł. 1100 mm wys. 600 mm; 75/65/20 st. C, 55/45/20 st. C	szt	18,000		18,000	0,00	0,00	NieLiczkz
25.	Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowy lakierowany, PURMO Ventil Compact 33 dł. 1400 mm wys. 600 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	NieLiczkz
26.	Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowy lakierowany, PURMO Ventil Compact 33 dł. 400 mm wys. 600 mm; 75/65/20 st. C, 55/45/20 st. C	szt	16,000		16,000	0,00	0,00	NieLiczkz
27.	Hydrant przeciwpożarowy z łącznikiem do węża - M519S (zawór hydrantowy) fi 25mm	kpl	12,000		12,000	0,00	0,00	NieLiczkz
28.	Kanalizacja wewnętrzna niskosumowa Skolan-dB. Kolano dBB 110/87	szt	207,900		207,900	0,00	0,00	NieLiczkz
29.	Kanalizacja wewnętrzna niskosumowa Skolan-dB. Kolano dBB 50/87	szt	185,600		185,600	0,00	0,00	NieLiczkz
30.	Kłapa rewizyjna KR na kanał okrągły 180x80 mm	szt	12,000		12,000	0,00	0,00	NieLiczkz
31.	Kłapa rewizyjna KR na kanał okrągły 250x150 mm	szt	3,000		3,000	0,00	0,00	NieLiczkz
32.	Kłapa rewizyjna KR na kanał okrągły 400x300 mm	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	NieLiczkz
33.	Kłapy zwrotne stalowe kołowe typ B 630mm	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	NieLiczkz
34.	Klej Thermaglu (puszka - 1 litr)	dm ³	3,489		3,489	0,00	0,00	NieLiczkz
35.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	1 890,000		1 890,000	0,00	0,00	NieLiczkz
36.	Kolano (krzywka) kanalizacyjna z PVC 89st. kl. N fi 110mm	szt	111,600		111,600	0,00	0,00	NieLiczkz
37.	Kolano (krzywka) kanalizacyjna z PVC 89st. kl. N fi 160mm	szt	113,850		113,850	0,00	0,00	NieLiczkz
38.	Kolano (krzywka) kanalizacyjna z PVC 89st. kl. N fi 50mm	szt	74,400		74,400	0,00	0,00	NieLiczkz
39.	Kolano 90 st. z polipropylenu PP-R fi 16mm	szt	62,520		62,520	0,00	0,00	NieLiczkz

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
40.	Kolano z polipropylenu PP-R (GW) fi 16mm / 1/2"	szt	506,757		506,757	0,00	0,00	NieLiczkz
41.	Kolano z polipropylenu PP-R (GW) fi 20mm / 1/2"	szt	134,573		134,573	0,00	0,00	NieLiczkz
42.	Kolano z polipropylenu PP-R (GW) fi 25mm / 3/4"	szt	132,524		132,524	0,00	0,00	NieLiczkz
43.	Kolano z polipropylenu PP-R (GW) fi 32mm / 1"	szt	36,515		36,515	0,00	0,00	NieLiczkz
44.	Kolano z polipropylenu PP-R (GZ) fi 20mm / 1/2"	szt	18,433		18,433	0,00	0,00	NieLiczkz
45.	Kolek montażowy fi 8mm	szt	209,760		209,760	0,00	0,00	NieLiczkz
46.	Kolnier stalowy uszczelniający fi 100mm	szt	16,000		16,000	0,00	0,00	NieLiczkz
47.	Konstrukcja pod podgrzewacze wody 20 - 300 kg	kg	35,000		35,000	0,00	0,00	NieLiczkz
48.	Korek z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 15mm	szt	84,000		84,000	0,00	0,00	NieLiczkz
49.	Kratka wentylacyjna ścienna KSH-V z dwoma rzędami kierownic, wymiar otworu montażowego 325/125 mm	szt	236,000		236,000	0,00	0,00	NieLiczkz
50.	Króćec elastyczny okrągły z kolierzami KEO-K, D=315 mm	szt	7,000		7,000	0,00	0,00	NieLiczkz
51.	Króćec elastyczny okrągły z kolierzami KEO-K, D=400 mm	szt	4,000		4,000	0,00	0,00	NieLiczkz
52.	Króćec elastyczny okrągły z kolierzami KEO-K, D=630 mm	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	NieLiczkz
53.	Kształtka wentylacyjna, kołowa typu Spiro z taśmy stalowej ocynkowanej, średnica do 200mm	m ²	79,750		79,750	0,00	0,00	NieLiczkz
54.	Kształtka wentylacyjna, kołowa typu Spiro z taśmy stalowej ocynkowanej, średnica ponad 200 do 400mm	m ²	24,650		24,650	0,00	0,00	NieLiczkz
55.	Kształtka wentylacyjna, kołowa typu Spiro z taśmy stalowej ocynkowanej, średnica ponad 400 do 1250mm	m ²	0,435		0,435	0,00	0,00	NieLiczkz
56.	Kurek spustowy mosiężny ze złączką do węża z tworzywa sztucznego - fi 15mm	szt	20,000		20,000	0,00	0,00	NieLiczkz
57.	Łącznik do wodomierzy fi 20mm	kpl	2,000		2,000	0,00	0,00	NieLiczkz
58.	Łącznik do wodomierzy fi 25mm	kpl	2,000		2,000	0,00	0,00	NieLiczkz
59.	Łącznik do wodomierzy fi 40mm	kpl	8,000		8,000	0,00	0,00	NieLiczkz
60.	Łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 15mm	szt	12,384		12,384	0,00	0,00	NieLiczkz
61.	Łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 20mm	szt	5,720		5,720	0,00	0,00	NieLiczkz
62.	Łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 25mm	szt	57,410		57,410	0,00	0,00	NieLiczkz
63.	Łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 40mm	szt	6,000		6,000	0,00	0,00	NieLiczkz
64.	Łuk gładki z rury stalowej bez szwu, PN 2,5 MPa, R=2-4D fi 40-65mm	szt	5,610		5,610	0,00	0,00	NieLiczkz
65.	Miska ustępowa porcelanowa biała	szt	20,000		20,000	0,00	0,00	NieLiczkz
66.	Mydła techniczne	kg	0,700		0,700	0,00	0,00	NieLiczkz
67.	Nafta do oświetlenia	dm ³	9,600		9,600	0,00	0,00	NieLiczkz
68.	Odpowietrznik automatyczny pływakowy, mosiężny PN 0,6 MPa fi 15mm do pionów	szt	20,000		20,000	0,00	0,00	NieLiczkz
69.	Oprzewodowanie elementów peryferyjnych	szt	12,000		12,000	0,00	0,00	NieLiczkz
70.	Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 10mm, grub. 20mm	m	96,800		96,800	0,00	0,00	NieLiczkz
71.	Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 15mm, grub. 20mm	m	51,700		51,700	0,00	0,00	NieLiczkz
72.	Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 20mm, grub. 20mm	m	2,200		2,200	0,00	0,00	NieLiczkz
73.	Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 40mm, grub. 10mm	m	47,300		47,300	0,00	0,00	NieLiczkz
74.	Otuliny elastyczne FLEXOROCK pokryte płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej, wyposażone w zakładkę samoprzylepną, przeznaczone do izolacji termicznej rurociągów c.o., c.t., c.w.u., rurociągów parowych, węzłów cieplnych. śr. wew. 18 mm - grubość 25 mm	m	909,131		909,131	0,00	0,00	NieLiczkz
75.	Otuliny elastyczne FLEXOROCK pokryte płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej, wyposażone w zakładkę samoprzylepną, przeznaczone do izolacji termicznej rurociągów c.o., c.t., c.w.u., rurociągów parowych, węzłów cieplnych. śr. wew. 22 mm - grubość 25 mm	m	274,313		274,313	0,00	0,00	NieLiczkz
76.	Otuliny elastyczne FLEXOROCK pokryte płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej, wyposażone w zakładkę samoprzylepną, przeznaczone do izolacji termicznej rurociągów c.o., c.t., c.w.u., rurociągów parowych, węzłów cieplnych. śr. wew. 28 mm - grubość 25 mm	m	250,691		250,691	0,00	0,00	NieLiczkz
77.	Otuliny elastyczne FLEXOROCK pokryte płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej, wyposażone w zakładkę samoprzylepną, przeznaczone do izolacji termicznej rurociągów c.o., c.t., c.w.u., rurociągów parowych, węzłów cieplnych. śr. wew. 35 mm - grubość 25 mm	m	97,352		97,352	0,00	0,00	NieLiczkz

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
78.	Otuliny elastyczne FLEXOROCK pokryte płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej, wyposażone w zakładkę samoprzylepną, przeznaczone do izolacji termicznej rurociągów c.o., c.t., c.w.u., rurociągów parowych, węzłów cieplnych. śr. wew. 42 mm - grubość 40 mm	m	250,547		250,547	0,00	0,00	NieLiczkz
79.	Otuliny elastyczne FLEXOROCK pokryte płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej, wyposażone w zakładkę samoprzylepną, przeznaczone do izolacji termicznej rurociągów c.o., c.t., c.w.u., rurociągów parowych, węzłów cieplnych. śr. wew. 42 mm - grubość 50 mm	m	5,330		5,330	0,00	0,00	NieLiczkz
80.	Otuliny elastyczne FLEXOROCK pokryte płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej, wyposażone w zakładkę samoprzylepną, przeznaczone do izolacji termicznej rurociągów c.o., c.t., c.w.u., rurociągów parowych, węzłów cieplnych. śr. wew. 48 mm - grubość 40 mm	m	150,439		150,439	0,00	0,00	NieLiczkz
81.	Otuliny elastyczne FLEXOROCK pokryte płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej, wyposażone w zakładkę samoprzylepną, przeznaczone do izolacji termicznej rurociągów c.o., c.t., c.w.u., rurociągów parowych, węzłów cieplnych. śr. wew. 48 mm - grubość 50 mm	m	9,990		9,990	0,00	0,00	NieLiczkz
82.	Otuliny elastyczne FLEXOROCK pokryte płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej, wyposażone w zakładkę samoprzylepną, przeznaczone do izolacji termicznej rurociągów c.o., c.t., c.w.u., rurociągów parowych, węzłów cieplnych. śr. wew. 60 mm - grubość 60 mm	m	8,908		8,908	0,00	0,00	NieLiczkz
83.	Otuliny elastyczne FLEXOROCK pokryte płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej, wyposażone w zakładkę samoprzylepną, przeznaczone do izolacji termicznej rurociągów c.o., c.t., c.w.u., rurociągów parowych, węzłów cieplnych. śr. wew. 76 mm - grubość 40 mm	m	34,020		34,020	0,00	0,00	NieLiczkz
84.	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 6mm na rurociągach o średnicy 18mm	m	55,000		55,000	0,00	0,00	NieLiczkz
85.	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 6mm na rurociągach o średnicy 22mm	m	57,200		57,200	0,00	0,00	NieLiczkz
86.	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 6mm na rurociągach o średnicy 28mm	m	11,000		11,000	0,00	0,00	NieLiczkz
87.	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 6mm na rurociągach o średnicy 35mm	m	25,300		25,300	0,00	0,00	NieLiczkz
88.	Pisuar porcelanowy biały	szt	7,000		7,000	0,00	0,00	NieLiczkz
89.	Płyty gumowe bez przekładek gr. 5mm	kg	15,930		15,930	0,00	0,00	NieLiczkz
90.	Podchloryn sodowy	kg	1,000		1,000	0,00	0,00	NieLiczkz
91.	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej do kotłów, poj. 300l	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	NieLiczkz
92.	Podpora kanału wentylacyjnego typ C, dla przewodów typ B/I średnica 200 do 400mm	szt	151,400		151,400	0,00	0,00	NieLiczkz
93.	Podpora kanału wentylacyjnego typ C, dla przewodów typ B/I średnica ponad 400 do 600mm	szt	0,300		0,300	0,00	0,00	NieLiczkz
94.	Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące 315mm	szt	7,000		7,000	0,00	0,00	NieLiczkz
95.	Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące 400mm	szt	4,000		4,000	0,00	0,00	NieLiczkz
96.	Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące 630mm	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	NieLiczkz
97.	Pompa cyrkulacyjna ALPHA2 25-60 N 180	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	NieLiczkz
98.	Pompa obiegowa Magna 3 32-120F	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	NieLiczkz
99.	Pompa obiegowa Magna 3 40-180F	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	NieLiczkz
100.	Przepustnica zwrotna RSK, bez uszczelki D=250 mm	szt	7,000		7,000	0,00	0,00	NieLiczkz
101.	Przepustnica zwrotna RSK, bez uszczelki D=400 mm	szt	4,000		4,000	0,00	0,00	NieLiczkz
102.	Przewód (prostka) wentylacyjny, kołowy typ Spiro z taśmy stalowej ocynkowanej, średnica do 100mm	m ²	33,750		33,750	0,00	0,00	NieLiczkz
103.	Przewód (prostka) wentylacyjny, kołowy typ Spiro z taśmy stalowej ocynkowanej, średnica ponad 100 do 400mm	m ²	236,250		236,250	0,00	0,00	NieLiczkz

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
104.	Przewód (prostka) wentylacyjny, kołowy typ Spiro z taśmą stalowej ocynkowanej, średnica ponad 400 do 1250mm	m ²	1,125		1,125	0,00	0,00	NieLiczKz
105.	Przycisk splukujący TECEloop z tworzywa - do wc, biały nr kat. 9240600	szt	18,000		18,000	0,00	0,00	NieLiczKz
106.	Przłącze elastyczne do armatury toaletowej stojącej w oplocie stalowym o dł. 500mm	szt	24,000		24,000	0,00	0,00	NieLiczKz
107.	Regulator prędkości obrotowej silnika wentylatorów RVT trójfazowy transformatorowy	szt	12,000		12,000	0,00	0,00	NieLiczKz
108.	Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych poliwinylowych	dm ³	0,288		0,288	0,00	0,00	NieLiczKz
109.	Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 25/21 mm	m	1 268,960		1 268,960	0,00	0,00	NieLiczKz
110.	Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 28/23 mm	m	384,190		384,190	0,00	0,00	NieLiczKz
111.	Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 36/29 mm	m	348,140		348,140	0,00	0,00	NieLiczKz
112.	Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 43/36 mm	m	100,940		100,940	0,00	0,00	NieLiczKz
113.	Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 50/43 mm	m	243,080		243,080	0,00	0,00	NieLiczKz
114.	Rura osłonowa PE-HD dla kabli optotelekomunikacyjnych fi 50x4,6mm	m	132,870		132,870	0,00	0,00	NieLiczKz
115.	Rura osłonowa z PVC o średnicy fi 50mm	m	25,600		25,600	0,00	0,00	NieLiczKz
116.	Rura przepustowa z tworzywa sztucznego fi 110mm	m	31,500		31,500	0,00	0,00	NieLiczKz
117.	Rura przepustowa z tworzywa sztucznego fi 140mm	m	19,800		19,800	0,00	0,00	NieLiczKz
118.	Rura stalowa bez szwu stosowana w ciepłownictwie, średnia, czarna fi 42,4/3,6mm	m	5,150		5,150	0,00	0,00	NieLiczKz
119.	Rura stalowa czarna bez szwu, fi 21,3/2,6mm	m	12,000		12,000	0,00	0,00	NieLiczKz
120.	Rura stalowa czarna bez szwu, fi 48,3/3,2mm	m	9,000		9,000	0,00	0,00	NieLiczKz
121.	Rura stalowa czarna bez szwu, fi 60,3/3,6mm	m	9,000		9,000	0,00	0,00	NieLiczKz
122.	Rura stalowa czarna bez szwu, fi 76,1/3,6mm	m	16,830		16,830	0,00	0,00	NieLiczKz
123.	Rura stalowa ze szwem średnia, czarna, gwintowana fi 15mm	m	0,800		0,800	0,00	0,00	NieLiczKz
124.	Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana, gwintowana fi 15mm	m	24,340		24,340	0,00	0,00	NieLiczKz
125.	Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana, gwintowana fi 20mm	m	6,600		6,600	0,00	0,00	NieLiczKz
126.	Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana, gwintowana fi 25mm	m	13,810		13,810	0,00	0,00	NieLiczKz
127.	Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana, gwintowana fi 40mm	m	1,260		1,260	0,00	0,00	NieLiczKz
128.	Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana, gwintowana fi 50mm	m	6,750		6,750	0,00	0,00	NieLiczKz
129.	Rura wywiewna kompletna (z kominkiem, daszkiem i dołącznikiem) z PVC fi 110/160mm	szt	5,000		5,000	0,00	0,00	NieLiczKz
130.	Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 16,0/2,0mm	m	1 178,320		1 178,320	0,00	0,00	NieLiczKz
131.	Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 20,0/2,5mm	m	335,780		335,780	0,00	0,00	NieLiczKz
132.	Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 25,0/2,8mm	m	346,080		346,080	0,00	0,00	NieLiczKz
133.	Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 32,0/2,9 mm	m	100,940		100,940	0,00	0,00	NieLiczKz
134.	Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 40,0/3,7 mm	m	243,080		243,080	0,00	0,00	NieLiczKz
135.	Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 50,0/4,6 mm	m	132,870		132,870	0,00	0,00	NieLiczKz
136.	Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do instalacji zimnej i ciepłej wody fi 16,0/2,0mm	m	155,530		155,530	0,00	0,00	NieLiczKz
137.	Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do instalacji zimnej i ciepłej wody fi 20,0/2,0mm	m	83,430		83,430	0,00	0,00	NieLiczKz
138.	Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do instalacji zimnej i ciepłej wody fi 25,0/3,5mm	m	9,270		9,270	0,00	0,00	NieLiczKz
139.	Rura z polipropylenu PP-R, PN 2,0 MPa fi 20/3,4mm	m	51,280		51,280	0,00	0,00	NieLiczKz
140.	Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN-16) fi 16x2,2 mm, (dł. sztangi 4 m)	m	2,000		2,000	0,00	0,00	NieLiczKz
141.	Rura z polipropylenu SDR 7,4 (PN-16), dł. sztangi 4 m - fi 50x6,9 mm	m	0,420		0,420	0,00	0,00	NieLiczKz
142.	Rura z PVC bezkielichowa do kanalizacji niskoszurowej fi 100/5,3mm	m	180,600		180,600	0,00	0,00	NieLiczKz
143.	Rura z PVC bezkielichowa do kanalizacji niskoszurowej fi 56/4,0mm	m	153,600		153,600	0,00	0,00	NieLiczKz
144.	Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna fi 160mm	m	138,600		138,600	0,00	0,00	NieLiczKz
145.	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie KISTAL C 54x1,5	m	44,720		44,720	0,00	0,00	NieLiczKz

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
146.	Sedes (deska sedesowa) z tworzywa sztucznego do misek ustępowych różnego typu i koloru	szt	20,000		20,000	0,00	0,00	NieLiczkz
147.	Smar do łożysk tocznych	kg	0,200		0,200	0,00	0,00	NieLiczkz
148.	Smar towot	kg	0,120		0,120	0,00	0,00	NieLiczkz
149.	Spluczka NOVA PRO narożna 6/3 I, nr kat. 64013-000	szt	7,000		7,000	0,00	0,00	NieLiczkz
150.	Syfon umywalkowy, mosiężny, chromowany fi 32mm	szt	20,000		20,000	0,00	0,00	NieLiczkz
151.	Szafka hydrantowa z wyposażeniem, zawór hydrantowy fi 25mm, prądownica, wąż półsztywny o dł. 30m	kpl	12,000		12,000	0,00	0,00	NieLiczkz
152.	Sznur konopny, kręcony, czesankowy smołowany	kg	0,520		0,520	0,00	0,00	NieLiczkz
153.	Śruba fundamentowa z końcem zawiniętym, z nakrętką M20	kg	28,640		28,640	0,00	0,00	NieLiczkz
154.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm	kg	156,753		156,753	0,00	0,00	NieLiczkz
155.	Tabliczka opisowa z indywidualnym opisem za pomocą edytora opisów M22-XCK-*	szt	12,000		12,000	0,00	0,00	NieLiczkz
156.	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	25,217		25,217	0,00	0,00	NieLiczkz
157.	Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m ³	2,000		2,000	0,00	0,00	NieLiczkz
158.	Tuleje wspomagające 15mm	szt	1 944,180		1 944,180	0,00	0,00	NieLiczkz
159.	Tuleje wspomagające 20mm	szt	278,531		278,531	0,00	0,00	NieLiczkz
160.	Tuleje wspomagające 25mm	szt	76,744		76,744	0,00	0,00	NieLiczkz
161.	Tuleje wspomagające 32mm	szt	184,812		184,812	0,00	0,00	NieLiczkz
162.	Tuleje wspomagające 40mm	szt	101,020		101,020	0,00	0,00	NieLiczkz
163.	Uchwyt do rur PVC fi 110mm	szt	204,000		204,000	0,00	0,00	NieLiczkz
164.	Uchwyt do rur PVC fi 160mm	szt	132,000		132,000	0,00	0,00	NieLiczkz
165.	Uchwyt do rur PVC fi 50mm	szt	184,000		184,000	0,00	0,00	NieLiczkz
166.	Uchwyt do rur z polietylenu pojedynczy fi 16-18mm z kołkiem	szt	704,546		704,546	0,00	0,00	NieLiczkz
167.	Uchwyt do rur z polietylenu pojedynczy fi 20mm z kołkiem	szt	212,958		212,958	0,00	0,00	NieLiczkz
168.	Uchwyt do rur z polietylenu pojedynczy fi 25mm z kołkiem	szt	183,975		183,975	0,00	0,00	NieLiczkz
169.	Uchwyt do rur z polietylenu pojedynczy fi 32mm z kołkiem	szt	50,686		50,686	0,00	0,00	NieLiczkz
170.	Uchwyt do rur z polietylenu pojedynczy fi 40mm z kołkiem	szt	188,778		188,778	0,00	0,00	NieLiczkz
171.	Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 16mm	szt	83,790		83,790	0,00	0,00	NieLiczkz
172.	Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 20mm	szt	45,220		45,220	0,00	0,00	NieLiczkz
173.	Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 25mm	szt	8,750		8,750	0,00	0,00	NieLiczkz
174.	Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 50mm	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	NieLiczkz
175.	Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 10 - 15mm	szt	15,400		15,400	0,00	0,00	NieLiczkz
176.	Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 20 - 25mm	szt	26,960		26,960	0,00	0,00	NieLiczkz
177.	Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 32 - 40mm	szt	11,190		11,190	0,00	0,00	NieLiczkz
178.	Uchwyt do rurociągów pionowych, ze stali kształtowej fi 50 - 65mm	szt	34,130		34,130	0,00	0,00	NieLiczkz
179.	Umywalki prostokątne lub trapezowe, porcelanowe	szt	20,000		20,000	0,00	0,00	NieLiczkz
180.	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica do 300mm	szt	822,810		822,810	0,00	0,00	NieLiczkz
181.	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica ponad 300 do 600mm	szt	59,945		59,945	0,00	0,00	NieLiczkz
182.	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych prostokątnych obwód do 1000mm	szt	245,440		245,440	0,00	0,00	NieLiczkz
183.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzo- wych fi 40-50mm	szt	2,500		2,500	0,00	0,00	NieLiczkz
184.	Wentylator dachowy standardowy DAs-315/MX, napięcie 3 x 400V	szt	7,000		7,000	0,00	0,00	NieLiczkz
185.	Wentylator dachowy standardowy DAs-400/MX, napięcie 3 x 400V	szt	4,000		4,000	0,00	0,00	NieLiczkz
186.	Wentylator dachowy standardowy DAs-630, napięcie 3 x 400V	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	NieLiczkz
187.	Wężownice do podgrzewaczy wody (bojlerów)	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	NieLiczkz
188.	Woda z rurociągów	m ³	15,195		15,195	0,00	0,00	NieLiczkz
189.	Wodomierz do wody zimnej skrzydełkowy fi 20mm	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	NieLiczkz
190.	Wodomierz do wody zimnej skrzydełkowy fi 25mm	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	NieLiczkz
191.	Wodomierz do wody zimnej skrzydełkowy fi 40mm	szt	3,000		3,000	0,00	0,00	NieLiczkz

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
192.	Wpust kanalizacyjny z tworzywa sztucznego z kratką metalową fi 100mm	szt	16,000		16,000	0,00	0,00	NieLiczkz
193.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	20,000		20,000	0,00	0,00	NieLiczkz
194.	Wyłącznik prądu przemiennego w obudowie izolacyjnej GI M 633, (0,1-16A)	szt	12,000		12,000	0,00	0,00	NieLiczkz
195.	Zawór bezpieczeństwa membranowy, gwintowany fi 15mm - stalowny	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	NieLiczkz
196.	Zawór grzejnikowy przelotowy, mosiężny z pojedynczą regulacją fi 15mm	szt	470,000		470,000	0,00	0,00	NieLiczkz
197.	Zawór kulowy do pralki, dolnoprłuka i baterii fi 15 x 10mm	szt	36,000		36,000	0,00	0,00	NieLiczkz
198.	Zawór kulowy do pralki, dolnoprłuka i baterii fi 15 x 20mm	szt	24,000		24,000	0,00	0,00	NieLiczkz
199.	Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody gorącej, fi 15mm	szt	1,280		1,280	0,00	0,00	NieLiczkz
200.	Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody gorącej, fi 32mm	kpl	5,000		5,000	0,00	0,00	NieLiczkz
201.	Zawór pierwszeństwa typ VV100 gwintowany DN25	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	NieLiczkz
202.	Zawór przelotowy z żeliwa ciągliwego ocynkowany fi 15mm	szt	17,296		17,296	0,00	0,00	NieLiczkz
203.	Zawór przelotowy z żeliwa ciągliwego ocynkowany fi 25mm	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	NieLiczkz
204.	Zawór przelotowy z żeliwa ciągliwego ocynkowany fi 40mm	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	NieLiczkz
205.	Zawór przelotowy z żeliwa ciągliwego ocynkowany fi 50mm	szt	0,450		0,450	0,00	0,00	NieLiczkz
206.	Zawór równoważący IMI Hydronic STAD, bez odwodnienia fi 32 mm (1)	szt	6,000		6,000	0,00	0,00	NieLiczkz
207.	Zawór równoważący IMI Hydronic STAD, bez odwodnienia fi 50 mm (1)	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	NieLiczkz
208.	Zawór zwrotny grzybkowy, ze sprężyną, kołnierzo- wy, żeliwo sferoidalne - 1,6 MPa, nr kat.287 fi 50mm	szt	0,100		0,100	0,00	0,00	NieLiczkz
209.	Zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny, gwintowany fi 15mm	szt	1,656		1,656	0,00	0,00	NieLiczkz
210.	Zestaw hydroforowy HYDRO-MULTI E3 CRIE-09	kpl	1,000		1,000	0,00	0,00	NieLiczkz
211.	Złączka (mufa) przejściowa(GW) niklowana z mosiądzu fi 16mm x 1/2"	szt	7,380		7,380	0,00	0,00	NieLiczkz
212.	Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 16mm / 1/2"	szt	611,320		611,320	0,00	0,00	NieLiczkz
213.	Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 20mm / 1/2"	szt	107,800		107,800	0,00	0,00	NieLiczkz
214.	Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 20mm / 3/4"	szt	1,224		1,224	0,00	0,00	NieLiczkz
215.	Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 25mm / 3/4"	szt	4,550		4,550	0,00	0,00	NieLiczkz
216.	Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 32mm / 1"	szt	4,000		4,000	0,00	0,00	NieLiczkz
217.	Złączka z polipropylenu PP-R (GW) fi 50mm / 1 1/2"	szt	6,000		6,000	0,00	0,00	NieLiczkz
218.	Złączka z polipropylenu PP-R (GZ) fi 40mm x 1 1/4"	szt	87,934		87,934	0,00	0,00	NieLiczkz
219.	Złączka z polipropylenu PP-R (GZ) fi 50mm x 1 1/2"	szt	48,065		48,065	0,00	0,00	NieLiczkz
220.	Złączki zaciskowe do co w układach zamkniętych, sprężonego powietrza i instalacji wody lodowej SANHA Therm seria 24000. Łuk 90°, PxP 54	szt	17,200		17,200	0,00	0,00	NieLiczkz
221.	piasek do betonów zwykły	m ³	0,920		0,920	0,00	0,00	NieLiczkz
222.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	1,320		1,320	0,00	0,00	NieLiczkz
223.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0,660		0,660	0,00	0,00	NieLiczkz
224.	Łącznik żeliwny A/R do gazu EE 1 cal. czarny, Odlewnia Żeliwa S.A.	szt	20,240		20,240	0,00	0,00	NieLiczkz
225.	kręgi betonowe o wys.500 mm i śr. 1500 mm	szt	6,300		6,300	0,00	0,00	NieLiczkz
226.	pokrywy nadstudzienne żelbetowe śr. 1800 mm	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	NieLiczkz
227.	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 110 mm	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	NieLiczkz
228.	kształtki PCV do kanalizacji zewnętrznej o śr. 110 mm	szt	8,000		8,000	0,00	0,00	NieLiczkz
229.	włazy kanałowe żeliwne typu lekkiego 600 mm	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	NieLiczkz
230.	stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt	10,000		10,000	0,00	0,00	NieLiczkz
231.	Materiały pomocnicze (od M)	zł					0,00	NieLiczkz
232.	Materiały pomocnicze (od R)	zł					0,00	NieLiczkz
233.	materiały pomocnicze	zł					0,00	NieLiczkz
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)	m-g	19,839	0,00	0,00
2.	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	19,839	0,00	0,00
3.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	127,798	0,00	0,00
4.	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g	13,620	0,00	0,00
5.	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	60,800	0,00	0,00
6.	Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5 m3/min. (1)	m-g	77,200	0,00	0,00
7.	Żuraw samojezdny kołowy do 5 t (1)	m-g	41,160	0,00	0,00
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,420	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł