

KOSZTORYS NAKLADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

,

NAZWA INWESTYCJI : KMP w Koszalinie, ul. Słowackiego 11, 75-950 Koszalin.
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji Szczecin ul. Małopolska 47, 70-515 Szczecin
BRANŻA : sanitarna wewnętrzna

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty demontażowe instalacji sanitarnych			
1	KNR 4-02W d.1 0139-02	Demontaż hydrantu ściennego o średnicy 52mm	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
2	KNR-W 4-02 d.1 0152-01	Demontaż zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300dm3 do podgrzewania wody	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNR 4-02W d.1 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20mm	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
4	KNR 4-02W d.1 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
5	KNR 4-02W d.1 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
6	KNR 4-02W d.1 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50mm	szt		
		60	szt	60.000	
				RAZEM	60.000
7	KNR 2-16 d.1 0501-01	Demontaż izolacji termicznych Krotność = 0.3	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
8	KNR 4-02W d.1 0229-08	Demontaż rurociągu z rur z PVC o średnicy 75-110mm na ścianach budynku	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR-W 4-02 d.1 0229-04	Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych o średnicy 50-100mm na ścianach budynku	m		
		50.5	m	50.500	
				RAZEM	50.500
10	KNR-W 4-02 d.1 0233-02	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpustu żeliwnego podłogowego o średnicy 50mm lub piwnicznego 100mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 4-02 d.1 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR-W 4-02 d.1 0235-06	Demontaż umywalki bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR-W 4-02 d.1 0141-03	Demontaż baterii wannowej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 4-02W d.1 0235-07	Demontaż wanny bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 4-02 d.1 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 15mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
16	KNR-W 4-02 d.1 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 20mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
17	KNR-W 4-02 d.1 0520-09	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego	kpl		
		9	kpl	9.000	
				RAZEM	9.000
18	KNR 4-02u1 d.1 0010-01	Demontaż wentylatorów	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 4-02u1 d.1 0001-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym o obwodzie do 1000mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
20	KNR 4-02U1 d.1 0001-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym o obwodzie do 2200mm 120	m		
			m	120.000	
				RAZEM	120.000
21	KNR 2-16 d.1 0501-01	Demontaż izolacji termicznych Krotność = 0.3 120	m		
			m	120.000	
				RAZEM	120.000
22	KNR 4-02U1 d.1 0003-04	Demontaż (odkręcenie) krtek ze stali profilowanej o obwodzie do 1000mm z żaluzjami i mechanizmem nastawczym 30	szt		
			szt	30.000	
				RAZEM	30.000
23	KNR 4-02U1 d.1 0006-03	Demontaż czerpni lub wyrzutni dachowych o obwodzie do 2520mm wraz z podstawami 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 4-02U1 d.1 0007-03	Demontaż czerpni lub wyrzutni ściennych o obwodzie do 2060mm 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 4-02U1 d.1 0013-05	Demontaż central i wentylatorów 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR 4-02U1 d.1 0015-07	Demontaż nagrzewnicy 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Roboty montażowe			
2.1		Instalacja wodociągowa			
27	KNR 7-28 d.2.1 0209-04	Wykucie w ścianach murowanych bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100cm2 60	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
28	KNR 7-28 d.2.1 0209-10	Wykucie w podłożu betonowym bruzd o przekroju do 100cm2 60	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
29	KNR 7-28 d.2.1 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły 30	szt		
			szt	30.000	
				RAZEM	30.000
30	KNR-W 2-15 d.2.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 140	m		
			m	140.000	
				RAZEM	140.000
31	KNR-W 2-15 d.2.1 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 70	m		
			m	70.000	
				RAZEM	70.000
32	KNR-W 2-15 d.2.1 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 40	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
33	KNR 2-15W d.2.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 250	m		
			m	250.000	
				RAZEM	250.000
34	KNR-W 2-15 d.2.1 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych 250	m		
			m	250.000	
				RAZEM	250.000
35	KNR-W 2-15 d.2.1 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PP o średnicy zewnętrznej 20mm do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym 7	szt		
			szt	7.000	
				RAZEM	7.000
36	KNR-W 2-15 d.2.1 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PP o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym 65	szt		
			szt	65.000	
				RAZEM	65.000
37	KNR-W 2-15 d.2.1 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PP o średnicy zewnętrznej 25mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym 6	szt		
			szt	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
38 d.2.1	KNR 0-34 0101-06	Izolacja jednowarstwowa grubości do 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 20mm otulinami 130	m		
			m	130.000	
				RAZEM	130.000
39 d.2.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja jednowarstwowa grubości do 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 25mm otulinami 70	m		
			m	70.000	
				RAZEM	70.000
40 d.2.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja jednowarstwowa grubości do 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 35mm otulinami 40	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
41 d.2.1	KNR 2-15W 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm 18	szt		
			szt	18.000	
				RAZEM	18.000
42 d.2.1	KNR 2-15W 0137-03	Baterie zlewozmywakowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm 3	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3.000
43 d.2.1	KNR 2-15W 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o średnicy nominalnej 15mm 4	szt		
			szt	4.000	
				RAZEM	4.000
44 d.2.1	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 25mm 8	szt		
			szt	8.000	
				RAZEM	8.000
45 d.2.1	KNR-W 2-15 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do hydrantów itp., o połączeniu sztywnym o, średnicy nominalnej 50mm 5	szt		
			szt	5.000	
				RAZEM	5.000
46 d.2.1	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8	m		
			m	8.000	
				RAZEM	8.000
47 d.2.1	KNR 2-15W 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 50mm 5	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
48 d.2.1	KNR-W 2-15 0138-04	Zawory hydrantowe montowane we wnęce o średnicy nominalnej 50mm 5	szt		
			szt	5.000	
				RAZEM	5.000
49 d.2.1	KNR-W 2-15 0138-03	Zawory hydrantowe montowane we wnęce o średnicy nominalnej 25mm 8	szt		
			szt	8.000	
				RAZEM	8.000
50 d.2.1	KNR-W 2-15 0142-02	Szafka hydrantowa wnekowa 13	szt		
			szt	13.000	
				RAZEM	13.000
51 d.2.1	KNR 2-15W 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 15mm 6	szt		
			szt	6.000	
				RAZEM	6.000
52 d.2.1	KNR 2-15W 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm 6	szt		
			szt	6.000	
				RAZEM	6.000
53 d.2.1	KNR 2-15W 0135-01	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm 5	szt		
			szt	5.000	
				RAZEM	5.000
54 d.2.1	KNR-W 2-15 0143-01	Montaż podgrzewacza z demontażu 2	kpl		
			kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.2.1	KNR-W 2-15 0143-01	Podgrzewacz o poj. 100 dm3 2	kpl		
			kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
56 d.2.1	KNR-W 2-15 0143-01	Podgrzewacz o poj 10 dm3	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.2.1		Badanie wody	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
58 d.2.2	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m	m ³		
		45	m ³	45.000	
				RAZEM	45.000
59 d.2.2	KNR 2-18W 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka	m ³		
		6	m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
60 d.2.2	KNR 2-18W 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka	m ³		
		12	m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
61 d.2.2	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii I-II	m ³		
		27	m ³	27.000	
				RAZEM	27.000
62 d.2.2	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru	m ³		
		18	m ³	18.000	
				RAZEM	18.000
63 d.2.2	KNR 2-15W 0203-01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
64 d.2.2	KNR 2-15W 0203-02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 75mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
65 d.2.2	KNR 2-15W 0203-03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
66 d.2.2	KNR 2-15W 0203-04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 160mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
67 d.2.2	KNR 7-28 0209-04	Wykucie w ścianach murowanych bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100cm ²	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
68 d.2.2	KNR 7-28 0209-10	Wykucie w podłożu betonowym bruzd o przekroju do 100cm ²	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
69 d.2.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek=próba)	próba		
		2	próba	2.000	
				RAZEM	2.000
70 d.2.2	KNR 2-15W 0207-01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
71 d.2.2	KNR 2-15W 0207-02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 75mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
72 d.2.2	KNR 2-15W 0207-03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
73 d.2.2	KNR 2-15W 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm			
		31		31.000	
				RAZEM	31.000
74 d.2.2	KNR 2-15W 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 75mm			
		4		4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75 d.2.2	KNR 2-15W 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm 8		8.000	
				RAZEM	8.000
76 d.2.2	KNR 2-15W 0213-04	Zawór napowietrzający dn 50 mm 1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.2.2	KNR 2-15W 0213-05	Zawór napowietrzający dn 110 mm 3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
78 d.2.2	KNR 2-15W 0218-01	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego z rusztem nierdzewnym o średnicy 50mm 5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
79 d.2.2	KNR 2-15W 0213-05	Rury wywiewne z PCW o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
80 d.2.2	KNR 2-15W 0222-02	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o połączeniu wciskowym, o średnicy 110mm 6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
81 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 15	kpl	15.000	
				RAZEM	15.000
82 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek 15	kpl	15.000	
				RAZEM	15.000
83 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki wpuszczane w blat 3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
84 d.2.2	KNR 2-15U2 0102-05	Montaż gotowych elementów systemu podtynkowy do mocowania miski ustępowej w ścianie lekkiej 7	kpl	7.000	
				RAZEM	7.000
85 d.2.2	KNR 2-15W 0233-03	Miska porcelanowa wisząca 7	kpl	7.000	
				RAZEM	7.000
86 d.2.2	KNR 2-15U2 0105-01	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych 7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
87 d.2.2	KNR 2-15W 0218-01	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego o średnicy 50mm - natryskowy z czyszczakiem 4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
88 d.2.2	KNR 2-15W 0232-02	Kabiny natryskowe - drzwi suwane 90-100 cm 4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
89 d.2.2		Zasłony prysznicowe z tw. sztucznego 4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
90 d.2.2	KNR 2-15W 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym 2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
91 d.2.2	KNR 2-15W 0229-05	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej na szafce 3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
92 d.2.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm 3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
2.3		Montaż instalacji c.o.			
93 d.2.3	KNR 7-28 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
94 d.2.3	KNR INSTAL 0304-03	Podejście do pionu c.o. o średnicy zewnętrznej 18mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
95 d.2.3	KNR INSTAL 0304-02	Podejście do pionu c.o. o średnicy zewnętrznej 15mm	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
96 d.2.3	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
97 d.2.3	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
98 d.2.3	KNR 1 0307-01	Płukanie instalacji c.o. Krotność = 2	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
99 d.2.3	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
100 d.2.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm.	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
101 d.2.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja jednowarstwowa grubości do 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 20mm otulinami	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
102 d.2.3	KNR 2-15W 0436-02	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco bez regulacji			
		16		16.000	
				RAZEM	16.000
103 d.2.3	KNR 2-15W 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji			
		16		16.000	
				RAZEM	16.000
104 d.2.3	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłącze z miedzi o średnicy nominalnej 15mm do grzejników	kpl		
		16	kpl	16.000	
				RAZEM	16.000
105 d.2.3	KNR 2-15W 0412-02	Montaż głowic termostatycznych antykradzieżowe	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
106 d.2.3	KNR 2-15W 0412-02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm - termostatyczny	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
107 d.2.3	KNR 2-15W 0412-02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm - powrotne	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
108 d.2.3	KNR-W 2-15 0415-01	Grzejniki żeliwne członowe z demontażu	kpl		
		8	kpl	8.000	
				RAZEM	8.000
109 d.2.3	KNR 2-15W 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
110 d.2.3		Grzejniki K 22-600-520	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.2.3		Grzejniki K 22-600-720	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112 d.2.3		Grzejniki K 22-600-800	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
113 d.2.3		Grzejniki K 22-600-1000	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.2.3		Grzejniki K 22-600-1200	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.2.3	KNR 2-02 1512-01	Malowanie dwukrotne farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
2.4		Wentylacja			
116 d.2.4	KNR 7-28 0205-07	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0,1 do 0,5m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 cegły	szt		
		77	szt	77.000	
				RAZEM	77.000
117 d.2.4	KNR 7-28 0205-06	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0,1 do 0,5m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
118 d.2.4	KNR 7-28 0207-05	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 500mm w stropach o grubości do 30cm	szt		
		60	szt	60.000	
				RAZEM	60.000
119 d.2.4	KNR-W 2-17 0102-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 600mm	m ²		
		55	m ²	55.000	
				RAZEM	55.000
120 d.2.4	KNR-W 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 1000mm	m ²		
		160	m ²	160.000	
				RAZEM	160.000
121 d.2.4	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne o średnicy 100mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%)	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
122 d.2.4	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne o średnicy 125mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%)	m ²		
		14	m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
123 d.2.4	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne o średnicy 160mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%)	m ²		
		11	m ²	11.000	
				RAZEM	11.000
124 d.2.4	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne o średnicy 200mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%)	m ²		
		38	m ²	38.000	
				RAZEM	38.000
125 d.2.4	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne o średnicy 250mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%)	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
126 d.2.4	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne o średnicy 315mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%)	m ²		
		32	m ²	32.000	
				RAZEM	32.000
127 d.2.4	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne o średnicy 400mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%)	m ²		
		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
128 d.2.4	KNR 2-16 0304-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną lamelową na folii aluminiowej grubości 40 mm	m ²		
		374	m ²	374.000	
				RAZEM	374.000
129 d.2.4	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne o średnicy 250mm elastyczne	m ²		
		16	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
130 d.2.4	KNR-W 2-17 0130-01	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów o obwodzie do 800mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
131 d.2.4	KNR-W 2-17 0130-02	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów o obwodzie do 1200mm	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
132 d.2.4	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 200mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
133 d.2.4	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 250mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
134 d.2.4	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 315mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
135 d.2.4	KNR 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe, prostokątne o obwodzie do 1300mm (250*250)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
136 d.2.4	KNR 2-17 0148-01	Podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1000mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
137 d.2.4	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe, kołowe C o średnicy 200mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
138 d.2.4	KNR 2-17 0144-02	Wyrzutnie dachowe, kołowe C o średnicy 315mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.2.4	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe, z pionowym wylotem powietrza o średnicy 125mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
140 d.2.4	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe o średnicy 125mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
141 d.2.4	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie ściennie, kołowe o średnicy 315mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
142 d.2.4	KNR 2-17 0209-06	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodzie do 3600mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
143 d.2.4	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna z wym. krzyżowym	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
144 d.2.4	KNR 7-08 0301-01	Układ automatyki centrali wraz z okablowaniem	układ		
		1	układ	1.000	
				RAZEM	1.000
145 d.2.4	KNR-W 2-15 0432-03	Nagrzewnica elektryczna 315-9,0-1	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
146 d.2.4	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumik 315/70	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
147 d.2.4	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumik 250/70	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
148 d.2.4	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnica 315	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
149 d.2.4	KNR 2-17 0208-01	Wentylator łazienkowy 100T	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
150 d.2.4	KNR 2-17 0208-02	Wentylator dachowy 310 + regulator	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
151 d.2.4	KNR 2-17 0212-01	Podstawa tłumiąca 310	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
152 d.2.4	KNR 2-17 0212-01	Podstawa pod wentylator 310	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
153 d.2.4	KNR 2-17 0208-02	Wentylator dachowy 225 + regulator	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
154 d.2.4	KNR 2-17 0212-01	Podstawa tłumiąca 225	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
155 d.2.4	KNR 2-17 0212-01	Podstawa pod wentylator 225	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
156 d.2.4	KNR 2-17 0208-02	Wentylator dachowy 190 + regulator	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
157 d.2.4	KNR 2-17 0212-01	Podstawa tłumiąca 190	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
158 d.2.4	KNR 2-17 0212-01	Podstawa pod wentylator 190	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
159 d.2.4	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna z przepustnicą 125*125	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
160 d.2.4	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna z przepustnicą 160*160	szt		
		58	szt	58.000	
				RAZEM	58.000
161 d.2.4	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna z przepustnicą 200*160	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
162 d.2.4	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna z przepustnicą 200*160	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
163 d.2.4	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna z przepustnicą 160*200	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
164 d.2.4	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna 1-325*75	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
165 d.2.4	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna 1-425*75	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
166 d.2.4	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna 1-525*75	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
167 d.2.4	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna 1-625*125	szt		
		2	szt	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
168 d.2.4	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne z regulacją o wym. 14*14 cm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Roboty demontażowe instalacji sanitarnych						
1	KNR 4-02W	Demontaż hydrantu ściennego o średnicy 52mm	szt					
d.1	0139-02	przedmiar = 12 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 0.11r-g/szt	r-g	1.320	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300dm3	szt					
d.1	0152-01	do podgrzewania wody przedmiar = 4 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 2.27r-g/szt	r-g	9.080	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1.5%(od R)	%	1.500	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
3	KNR 4-02W	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średni-	szt					
d.1	0142-01	cy 15-20mm przedmiar = 10 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 0.26r-g/szt	r-g	2.600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4	KNR 4-02W	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średni-	m					
d.1	0120-01	cy 15-20mm przedmiar = 30 m						
1*		-- R -- Robotnicy 0.16r-g/m	r-g	4.800	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
5	KNR 4-02W	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średni-	m					
d.1	0120-02	cy 25-32mm przedmiar = 30 m						
1*		-- R -- Robotnicy 0.22r-g/m	r-g	6.600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
6	KNR 4-02W	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średni-	szt					
d.1	0120-03	cy 40-50mm przedmiar = 60 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 0.3r-g/szt	r-g	18.000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
7	KNR 2-16 0501-	Demontaż izolacji termicznych	m					
d.1	01	Krotność = 0.3 przedmiar = 15 m						
1*		-- R -- Izolacje gr.III 0.18*0.3=0.054r-g/m	r-g	0.810	0.000	0.00		
2*		Izolacje gr.II 0.93*0.3=0.279r-g/m	r-g	4.185	0.000	0.00		
3*		Robotnicy gr.I 1.21*0.3=0.363r-g/m	r-g	5.445	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	0.225	0.000			0.00
5*		0.05*0.3=0.015m-g/m Przyczepa skrzyniowa 4,5t 0.05*0.3=0.015m-g/m	m-g	0.225	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
8 d.1	KNR 4-02W 0229-08	Demontaż rurociągu z rur z PVC o średnicy 75-110mm na ścianach budynku przedmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.18r-g/m	r-g	0.720	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
9 d.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych o średnicy 50-100mm na ścianach budynku przedmiar = 50.5 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.26r-g/m	r-g	13.130	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
10 d.1	KNR-W 4-02 0233-02	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpustu żeliwnego podłogowego o średnicy 50mm lub piwnicznego 100mm przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.36r-g/szt	r-g	0.720	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
11 d.1	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.7r-g/szt	r-g	1.400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
12 d.1	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż umywalki bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych przedmiar = 2 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.86r-g/kpl	r-g	1.720	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1.5%(od R)	%	1.500	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
13 d.1	KNR-W 4-02 0141-03	Demontaż baterii wannowej przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1r-g/szt	r-g	1.000	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
14	KNR 4-02W	Demontaż wanny bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych przedmiar = 1 kpl	kpl					
d.1	0235-07							
1*			r-g	2.470	0.000	0.00		
		-- R -- Robotnicy 2.47r-g/kpl						
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1.5%(od R)	%	1.500	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
15	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 15mm przedmiar = 30 m	m					
d.1	0506-01							
1*			r-g	6.300	0.000	0.00		
		-- R -- Robotnicy 0.21r-g/m						
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1.5%(od R)	%	1.500	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
16	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 20mm przedmiar = 20 m	m					
d.1	0506-02							
1*			r-g	4.800	0.000	0.00		
		-- R -- Robotnicy 0.24r-g/m						
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1.5%(od R)	%	1.500	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
17	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego przedmiar = 9 kpl	kpl					
d.1	0520-09							
1*			r-g	12.780	0.000	0.00		
		-- R -- Robotnicy 1.42r-g/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
18	KNR 4-02u1	Demontaż wentylatorów przedmiar = 1 szt	szt					
d.1	0010-01							
1*			r-g	4.380	0.000	0.00		
		-- R -- Robotnicy 4.38r-g/szt						
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 2%(od R)	%	2.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
19	KNR 4-02u1	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym o obwodzie do 1000mm przedmiar = 6 m	m					
d.1	0001-01							
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0.96r-g/m	r-g	5.760	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 2%(od R)	%	2.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
20 d.1	KNR 4-02U1 0001-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym o obwodzie do 2200mm przedmiar = 120 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 1.07r-g/m	r-g	128.400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 2%(od R)	%	2.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
21 d.1	KNR 2-16 0501- 01	Demontaż izolacji termicznych Krotność = 0.3 przedmiar = 120 m	m					
1*		-- R -- Izolacje gr.III 0.18*0.3=0.054r-g/m	r-g	6.480	0.000	0.00		
2*		Izolacje gr.II 0.93*0.3=0.279r-g/m	r-g	33.480	0.000	0.00		
3*		Robotnicy gr.I 1.21*0.3=0.363r-g/m	r-g	43.560	0.000	0.00		
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) 0.05*0.3=0.015m-g/m	m-g	1.800	0.000			0.00
5*		Przyłącza skrzyniowa 4,5t 0.05*0.3=0.015m-g/m	m-g	1.800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
22 d.1	KNR 4-02U1 0003-04	Demontaż (odkręcenie) krętek ze stali profilowanej o obwodzie do 1000mm z żaluzjami i mechanizmem nastawczym przedmiar = 30 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.61r-g/szt	r-g	18.300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 2%(od R)	%	2.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
23 d.1	KNR 4-02U1 0006-03	Demontaż czerpni lub wyrzutni dachowych o obwodzie do 2520mm wraz z podstawami przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.9r-g/szt	r-g	2.900	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 2%(od R)	%	2.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24	KNR 4-02U1 d.1 0007-03	Demontaż czerpni lub wyrzutni ściennych o obwodzie do 2060mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.09r-g/szt	r-g	2.090	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 2%(od R)	%	2.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
25	KNR 4-02U1 d.1 0013-05	Demontaż central i wentylatorów przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 11.5r-g/szt	r-g	23.000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 2%(od R)	%	2.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
26	KNR 4-02U1 d.1 0015-07	Demontaż nagrzewnicy przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 4.76r-g/szt	r-g	4.760	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 2%(od R)	%	2.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe instalacji sanitarnych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Roboty montażowe						
2.1		Instalacja wodociągowa						
27 d.2.1	KNR 7-28 0209-04	Wykucie w ścianach murowanych bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100cm2 przedmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 2.08r-g/m	r-g	124.800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Cegła budowlana pełna 4szt/m	szt	240.000	0.000		0.00	
3*		Zaprawa 0.007m³/m	m³	0.420	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
28 d.2.1	KNR 7-28 0209-10	Wykucie w podłożu betonowym bruzd o przekroju do 100cm2 przedmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 3.65r-g/m	r-g	219.000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zaprawa 0.008m³/m	m³	0.480	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
29 d.2.1	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły przedmiar = 30 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.72r-g/szt	r-g	21.600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zaprawa 0.001m³/szt	m³	0.030	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
30 d.2.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 140 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.255r-g/m	r-g	35.700	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm 1.1m/m	m	154.000	0.000		0.00	
3*		Kształtki z polipropylenu 20mm 0.58szt/m	szt	81.200	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 1.43szt/m	szt	200.200	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0016m-g/m	m-g	0.224	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
31 d.2.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 70 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.285r-g/m	r-g	19.950	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 25mm 1.08m/m	m	75.600	0.000		0.00	
3*		Kształtki z polipropylenu 25mm 0.66szt/m	szt	46.200	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 1.25szt/m	szt	87.500	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0018m-g/m	m-g	0.126	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
32 d.2.1	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.315r-g/m	r-g	12.600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32mm 1.08m/m	m	43.200	0.000		0.00	
3*		Kształtki z polipropylenu 32mm 0.61szt/m	szt	24.400	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 1.11szt/m	szt	44.400	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0024m-g/m	m-g	0.096	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
33 d.2.1	KNR 2-15W 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 przedmiar = 250 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0556*2=0.1112r-g/m	r-g	27.800	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
34 d.2.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 250 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.101r-g/m	r-g	25.250	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rury z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm 0.02m/m	m	5.000	0.000		0.00	
3*		Zawory przelotowe proste, mosiężne 15mm 0.002szt/m	szt	0.500	0.000		0.00	
4*		Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne 15mm 0.002szt/m	szt	0.500	0.000		0.00	
5*		Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm 0.006szt/m	szt	1.500	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
7*		-- S -- Środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.025	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
35 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PP o średnicy zewnętrznej 20mm do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym przedmiar = 7 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.905r-g/szt	r-g	6.335	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm 4szt/szt	szt	28.000	0.000		0.00	
3*		Kształtki z polipropylenu gwintowane o średnicy zewnętrznej 20mm 1szt/szt	szt	7.000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.001m-g/szt	m-g	0.007	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
36 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PP o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym przedmiar = 65 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.289r-g/szt	r-g	18.785	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm 3szt/szt	szt	195.000	0.000		0.00	
3*		Kształtki z polipropylenu gwintowane o średnicy zewnętrznej 20mm 1szt/szt	szt	65.000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.001m-g/szt	m-g	0.065	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
37 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PP o średnicy zewnętrznej 25mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym przedmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.372r-g/szt	r-g	2.232	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kształtki z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 25mm	szt	18.000	0.000		0.00	
3*		3szt/szt Kształtki z polipropylenu gwintowane o średnicy zewnętrznej 25mm	szt	6.000	0.000		0.00	
4*		1szt/szt Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.001m-g/szt	m-g	0.006	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
38 d.2.1	KNR 0-34 0101-06	Izolacja jednowarstwowa grubości do 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 20mm otulinami przedmiar = 130 m	m					
1*		-- R -- Izolarze gr.II 0.0777r-g/m	r-g	10.101	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.0776r-g/m	r-g	10.088	0.000	0.00		
3*		-- M -- Otuliny polietylenowe 13mm bez osłony 20mm 1.1m/m	m	143.000	0.000		0.00	
4*		Klej 474 0.011dm³/m	dm³	1.430	0.000		0.00	
5*		Taśma 3x50mm 0.0738m/m	m	9.594	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe 6szt/m	szt	780.000	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy 0.00135m-g/m	m-g	0.176	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
39 d.2.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja jednowarstwowa grubości do 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 25mm otulinami przedmiar = 70 m	m					
1*		-- R -- Izolarze gr.II 0.0863r-g/m	r-g	6.041	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.0862r-g/m	r-g	6.034	0.000	0.00		
3*		-- M -- Otuliny polietylenowe 13mm bez osłony 25mm 1.1m/m	m	77.000	0.000		0.00	
4*		Klej 474 0.0135dm³/m	dm³	0.945	0.000		0.00	
5*		Taśma 3x50mm 0.111m/m	m	7.770	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe 6szt/m	szt	420.000	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy 0.00305m-g/m	m-g	0.214	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
40 d.2.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja jednowarstwowa grubości do 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 35mm otulinami przedmiar = 40 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Izolarze gr.II 0.1054r-g/m	r-g	4.216	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.1054r-g/m	r-g	4.216	0.000	0.00		
3*		-- M -- Otuliny polietylenowe 20mm bez osłony 30mm 1.1m/m	m	44.000	0.000		0.00	
4*		Klej 474 0.0186dm³/m	dm³	0.744	0.000		0.00	
5*		Taśma 3x50mm 0.1351m/m	m	5.404	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe 6szt/m	szt	240.000	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy 0.0047m-g/m	m-g	0.188	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
41 d.2.1	KNR 2-15W 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm przedmiar = 18 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.01r-g/szt	r-g	18.180	0.000	0.00		
2*		-- M -- Baterie umywalkowe stojące mosiężne jednouchwytowe d=15mm 1szt/szt	szt	18.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.019m-g/szt	m-g	0.342	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
42 d.2.1	KNR 2-15W 0137-03	Baterie zlewozmywakowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm przedmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.01r-g/szt	r-g	3.030	0.000	0.00		
2*		-- M -- Baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne jednouchwytowe d=15mm 1szt/szt	szt	3.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.019m-g/szt	m-g	0.057	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
43 d.2.1	KNR 2-15W 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o średnicy nominalnej 15mm przedmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.877r-g/szt	r-g	3.508	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwym d=15mm	szt	4.000	0.000		0.00	
3*		1szt/szt Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.014m-g/szt	m-g	0.056	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
44 d.2.1	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 25mm przedmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.398r-g/szt	r-g	3.184	0.000	0.00		
2*		-- M -- Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm 4szt/szt	szt	32.000	0.000		0.00	
3*		Uchwyty do rur 1szt/szt	szt	8.000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.008m-g/szt	m-g	0.064	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
45 d.2.1	KNR-W 2-15 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do hydrantów itp., o połączeniu sztywnym o, średnicy nominalnej 50mm przedmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.783r-g/szt	r-g	3.915	0.000	0.00		
2*		-- M -- Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 50mm 4szt/szt	szt	20.000	0.000		0.00	
3*		Uchwyty do rur 1szt/szt	szt	5.000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.022m-g/szt	m-g	0.110	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
46 d.2.1	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.382r-g/m	r-g	3.056	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane o średnicy 25mm 1.03m/m	m	8.240	0.000		0.00	
3*		Łączniki żeliwne ocynkowane 25mm 0.57szt/m	szt	4.560	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rur 0.52szt/m	szt	4.160	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0129m-g/m	m-g	0.103	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
47 d.2.1	KNR 2-15W 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 50mm przedmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.582r-g/m	r-g	2.910	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=50mm 1.02m/m	m	5.100	0.000		0.00	
3*		Łączniki żeliwne ocynkowane 50mm 0.47szt/m	szt	2.350	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rur 0.42szt/m	szt	2.100	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0261m-g/m	m-g	0.131	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
48 d.2.1	KNR-W 2-15 0138-04	Zawory hydrantowe montowane we wnęce o średnicy nominalnej 50mm przedmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.559r-g/szt	r-g	2.795	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory hydrantowe mosiężne 50mm 1szt/szt	szt	5.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.019m-g/szt	m-g	0.095	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
49 d.2.1	KNR-W 2-15 0138-03	Zawory hydrantowe montowane we wnęce o średnicy nominalnej 25mm przedmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.391r-g/szt	r-g	3.128	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory hydrantowe mosiężne d=25mm 1szt/szt	szt	8.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.011m-g/szt	m-g	0.088	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
50 d.2.1	KNR-W 2-15 0142-02	Szafka hydrantowa wnekowa przedmiar = 13 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.32r-g/szt	r-g	17.160	0.000	0.00		
2*		-- M -- Szafki hydrantowe wnekowe 1szt/szt	szt	13.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.09m-g/szt	m-g	1.170	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
51 d.2.1	KNR 2-15W 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 15mm przedmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.213r-g/szt	r-g	1.278	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory przelotowe proste do wody d=15mm 1szt/szt	szt	6.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.003m-g/szt	m-g	0.018	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
52 d.2.1	KNR 2-15W 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm przedmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.237r-g/szt	r-g	1.422	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory przelotowe proste do wody d=20mm 1szt/szt	szt	6.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.005m-g/szt	m-g	0.030	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
53 d.2.1	KNR 2-15W 0135-01	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm przedmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.171r-g/szt	r-g	0.855	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory czepalne mosiężne ze złączką do węża d=15mm 1szt/szt	szt	5.000	0.000		0.00	
3*		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
4*		Środek transportowy 0.002m-g/szt	m-g	0.010	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
54 d.2.1	KNR-W 2-15 0143-01	Montaż podgrzewacza z demontażu przedmiar = 2 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 4.21r-g/kpl	r-g	8.420	0.000	0.00		
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza 20kg/kpl	kg	40.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.1m-g/kpl	m-g	0.200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
55 d.2.1	KNR-W 2-15 0143-01	Podgrzewacz o poj. 100 dm3 przedmiar = 2 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 4.21r-g/kpl	r-g	8.420	0.000	0.00		
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza 20kg/kpl	kg	40.000	0.000		0.00	
3*		Zawory przelotowe proste, mosiężne 15mm 1szt/kpl	szt	2.000	0.000		0.00	
4*		Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne 15mm 1szt/kpl	szt	2.000	0.000		0.00	
5*		Zawory bezpieczeństwa 1szt/kpl	szt	2.000	0.000		0.00	
6*		Podgrzewacz o poj. 100 dm3 1szt/kpl	szt	2.000	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy 0.1m-g/kpl	m-g	0.200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
56 d.2.1	KNR-W 2-15 0143-01	Podgrzewacz o poj 10 dm3 przedmiar = 2 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 4.21r-g/kpl	r-g	8.420	0.000	0.00		
2*		-- M -- Podgrzewacz o poj 10 dm3 1szt/kpl	szt	2.000	0.000		0.00	
3*		Konstrukcja wsporcza 20kg/kpl	kg	40.000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.1m-g/kpl	m-g	0.200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
57 d.2.1		Badanie wody przedmiar = 1 kpl	kpl					
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:	0.000			0.000	0.000	0.000
		Razem z narzutami:						
		Cena jednostkowa:	0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja wodociągowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej						
58 d.2.2	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m przedmiar = 45 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 4.65r-g/m ³	r-g	209.250	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
59 d.2.2	KNR 2-18W 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka przedmiar = 6 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 1.93r-g/m ³	r-g	11.580	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 1.22m ³ /m ³	m ³	7.320	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%(od M)	%	2.500	0.000		0.00	
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	4.260	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
60 d.2.2	KNR 2-18W 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka przedmiar = 12 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 1.82r-g/m ³	r-g	21.840	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 1.22m ³ /m ³	m ³	14.640	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%(od M)	%	2.500	0.000		0.00	
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m ³	m-g	8.040	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
61 d.2.2	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii I-II przedmiar = 27 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 1.04r-g/m ³	r-g	28.080	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
62 d.2.2	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru przedmiar = 18 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 4.54r-g/m ³	r-g	81.720	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
63 d.2.2	KNR 2-15W 0203-01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm przedmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.161r-g/m	r-g	0.805	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=50mm 1.01m/m	m	5.050	0.000		0.00	
3*		Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm 0.62szt/m	szt	3.100	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.0035m-g/m	m-g	0.018	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
64 d.2.2	KNR 2-15W 0203-02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 75mm przedmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.213r-g/m	r-g	2.130	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=75mm 0.99m/m	m	9.900	0.000		0.00	
3*		Kształtki z PCW kanalizacyjne d=75mm 0.54szt/m	szt	5.400	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.0052m-g/m	m-g	0.052	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
65 d.2.2	KNR 2-15W 0203-03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm przedmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.253r-g/m	r-g	7.590	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=110mm 0.96m/m	m	28.800	0.000		0.00	
3*		Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm 0.52szt/m	szt	15.600	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.0099m-g/m	m-g	0.297	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
66 d.2.2	KNR 2-15W 0203-04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 160mm przedmiar = 40 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0.313r-g/m	r-g	12.520	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=160mm 0.93m/m	m	37.200	0.000		0.00	
3*		Kształtki z PCW kanalizacyjne d=160mm 0.45szt/m	szt	18.000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.02m-g/m	m-g	0.800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
67 d.2.2	KNR 7-28 0209-04	Wykucie w ścianach murowanych bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100cm2 przedmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 2.08r-g/m	r-g	62.400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Cegła budowlana pełna 4szt/m	szt	120.000	0.000		0.00	
3*		Zaprawa 0.007m³/m	m³	0.210	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
68 d.2.2	KNR 7-28 0209-10	Wykucie w podłożu betonowym bruzd o przekroju do 100cm2 przedmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 3.65r-g/m	r-g	73.000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zaprawa 0.008m³/m	m³	0.160	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
69 d.2.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek=próba) przedmiar = 2 próba	próba					
1*		-- R -- Robotnicy 1.3r-g/próba	r-g	2.600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Woda 0.52m³/próba	m³	1.040	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%(od M)	%	2.500	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 2.16m-g/próba	m-g	4.320	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
70 d.2.2	KNR 2-15W 0207-01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm przedmiar = 27 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0.196r-g/m	r-g	5.292	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=50mm 0.96m/m	m	25.920	0.000		0.00	
3*		Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm 1.16szt/m	szt	31.320	0.000		0.00	
4*		Rury z PCW przepustowe d=50mm 0.16m/m	m	4.320	0.000		0.00	
5*		Uchwyt do rurociągów pionowych śr.50-65mm 1szt/m	szt	27.000	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
7*		-- S -- Środek transportowy 0.0061m-g/m	m-g	0.165	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
71 d.2.2	KNR 2-15W 0207-02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 75mm przedmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.253r-g/m	r-g	2.530	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=75mm 0.95m/m	m	9.500	0.000		0.00	
3*		Kształtki z PCW kanalizacyjne d=75mm 0.88szt/m	szt	8.800	0.000		0.00	
4*		Rury z PCW przepustowe d=75mm 0.15m/m	m	1.500	0.000		0.00	
5*		Uchwyt do rurociągów poziomych śr.80mm 0.8szt/m	szt	8.000	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
7*		-- S -- Środek transportowy 0.0095m-g/m	m-g	0.095	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
72 d.2.2	KNR 2-15W 0207-03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm przedmiar = 70 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.293r-g/m	r-g	20.510	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=110mm 0.86m/m	m	60.200	0.000		0.00	
3*		Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm 0.99szt/m	szt	69.300	0.000		0.00	
4*		Rury z PCW przepustowe d=110mm 0.15m/m	m	10.500	0.000		0.00	
5*		Uchwyt do rurociągów pionowych śr.90-100mm 0.8szt/m	szt	56.000	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
7*		-- S -- Środek transportowy 0.0187m-g/m	m-g	1.309	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
73	KNR 2-15W	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm przedmiar = 31						
d.2.2	0211-01							
1*			-- R -- Robotnicy 0.561r-g/	r-g	17.391	0.000	0.00	
2*			-- M -- Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm 3.1szt/	szt	96.100	0.000	0.00	
3*			Uchwyt do rurociągów pionowych śr.50-65mm 1szt/	szt	31.000	0.000	0.00	
4*			Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000	0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.004m-g/	m-g	0.124	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
74	KNR 2-15W	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 75mm przedmiar = 4						
d.2.2	0211-02							
1*			-- R -- Robotnicy 1.06r-g/	r-g	4.240	0.000	0.00	
2*			-- M -- Kształtki z PCW kanalizacyjne d=75mm 3.1szt/	szt	12.400	0.000	0.00	
3*			Uchwyt do rurociągów pionowych śr.80mm 1szt/	szt	4.000	0.000	0.00	
4*			Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000	0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.007m-g/	m-g	0.028	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
75	KNR 2-15W	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm przedmiar = 8						
d.2.2	0211-03							
1*			-- R -- Robotnicy 1.27r-g/	r-g	10.160	0.000	0.00	
2*			-- M -- Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm 3.1szt/	szt	24.800	0.000	0.00	
3*			Uchwyt do rurociągów pionowych śr.90-100mm 1szt/	szt	8.000	0.000	0.00	
4*			Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000	0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.018m-g/	m-g	0.144	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
76	KNR 2-15W	Zawór napowietrzający dn 50 mm przedmiar = 1 szt	szt					
d.2.2	0213-04							
1*		-- R -- Robotnicy 0.29r-g/szt	r-g	0.290	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Zawór napowietrzający dn 50 mm 1szt/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 -- Środek transportowy 0.03m-g/szt	m-g	0.030	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
77 d.2.2	KNR 2-15W 0213-05	Zawór napowietrzający dn 110 mm przedmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.34r-g/szt	r-g	1.020	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór napowietrzający dn 110 mm 1szt/szt	szt	3.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.03m-g/szt	m-g	0.090	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
78 d.2.2	KNR 2-15W 0218-01	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego z rusztem nierdzewnym o średnicy 50mm przedmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.52r-g/szt	r-g	2.600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego d=50mm 1szt/szt	szt	5.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.02m-g/szt	m-g	0.100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
79 d.2.2	KNR 2-15W 0213-05	Rury wywiewne z PCW o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.34r-g/szt	r-g	0.680	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury wywiewne z PCW d=110mm 1szt/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 -- Środek transportowy 0.03m-g/szt	m-g	0.060	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
80 d.2.2	KNR 2-15W 0222-02	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o połączeniu wciskowym, o średnicy 110mm przedmiar = 6 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0.38r-g/szt	r-g	2.280	0.000	0.00		
2*		-- M -- Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 110mm 1szt/szt	szt	6.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
81 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym przedmiar = 15 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1.95r-g/kpl	r-g	29.250	0.000	0.00		
2*		-- M -- Umywalki porcelanowe 1szt/kpl	szt	15.000	0.000		0.00	
3*		Wsporniki do umywalek 1szt/kpl	szt	15.000	0.000		0.00	
4*		Syfony umywalkowe z tworzywa 1szt/kpl	szt	15.000	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.14m-g/kpl	m-g	2.100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
82 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek przedmiar = 15 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.48r-g/kpl	r-g	7.200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Postumenty porcelanowe do umywalek 1szt/kpl	szt	15.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.06m-g/kpl	m-g	0.900	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
83 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki wpuszczane w blat przedmiar = 3 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1.95r-g/kpl	r-g	5.850	0.000	0.00		
2*		-- M -- Umywalki wpuszczane w blat 1szt/kpl	szt	3.000	0.000		0.00	
3*		Syfony umywalkowe z tworzywa 1szt/kpl	szt	3.000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.14m-g/kpl	m-g	0.420	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
84 d.2.2	KNR 2-15U2 0102-05	Montaż gotowych elementów systemu podtynkowy do mocowania miski ustępowej w ścianie lekkiej przedmiar = 7 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.39r-g/kpl	r-g	2.730	0.000	0.00		
2*		-- M -- Elementy podtynkowe do miski ustępowej 1kpl/kpl	kpl	7.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
85 d.2.2	KNR 2-15W 0233-03	Miska porcelanowa wisząca przedmiar = 7 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 3.64r-g/kpl	r-g	25.480	0.000	0.00		
2*		-- M -- Miska porcelanowa wisząca 1szt/kpl	szt	7.000	0.000		0.00	
3*		Deska sedesowa twarda 1szt/kpl	szt	7.000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.09m-g/kpl	m-g	0.630	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
86 d.2.2	KNR 2-15U2 0105-01	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych przedmiar = 7 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.35r-g/szt	r-g	2.450	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przyciski do spłuczek podtynkowych 1szt/szt	szt	7.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
87 d.2.2	KNR 2-15W 0218-01	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego o średnicy 50mm - natryskowy z czyszczakiem przedmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.52r-g/szt	r-g	2.080	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego d=50mm 1szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.02m-g/szt	m-g	0.080	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
88 d.2.2	KNR 2-15W 0232-02	Kabiny natryskowe - drzwi suwane 90-100 cm przedmiar = 4 kpl	kpl					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0.96r-g/kpl	r-g	3.840	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabiny natryskowe - drzwi suwane 90 cm 1szt/kpl	szt	4.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.11m-g/kpl	m-g	0.440	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
89 d.2.2		Zasłony prysznicowe z tw. sztucznego przedmiar = 4 szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
90 d.2.2	KNR 2-15W 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem sflukującym przedmiar = 2 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1.82r-g/kpl	r-g	3.640	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pisuary porcelanowe 1szt/kpl	szt	2.000	0.000		0.00	
3*		Zawory sflukujące do pisuarów d=15mm 1szt/kpl	szt	2.000	0.000		0.00	
4*		Syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1szt/kpl	szt	2.000	0.000		0.00	
5*		Złączki sflukujące do pisuarów d=15mm 1szt/kpl	szt	2.000	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Środek transportowy 0.06m-g/kpl	m-g	0.120	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
91 d.2.2	KNR 2-15W 0229-05	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej na szafce przedmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.26r-g/szt	r-g	3.780	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 1szt/szt	szt	3.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.22m-g/szt	m-g	0.660	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
92 d.2.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm przedmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.21r-g/szt	r-g	0.630	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze	szt	3.000	0.000		0.00	
3*		1szt/szt Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.01m-g/szt	m-g	0.030	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				Instalacja kanalizacji sanitarnej	
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3		Montaż instalacji c.o.						
93 d.2.3	KNR 7-28 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły przedmiar = 10 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.72r-g/szt	r-g	7.200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zaprawa 0.001m³/szt	m³	0.010	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
94 d.2.3	KNR INSTAL 0304-03	Podęcie do pionu c.o. o średnicy zewnętrznej 18mm przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.58r-g/szt	r-g	3.160	0.000	0.00		
2*		-- M -- Złączki miedziane kielichowe d=18mm 3szt/szt	szt	6.000	0.000		0.00	
3*		Złączki mosiężne 18mm 1szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
4*		Dwuzłączki mosiężne 18mm 1szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.01m-g/szt	m-g	0.020	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
95 d.2.3	KNR INSTAL 0304-02	Podęcie do pionu c.o. o średnicy zewnętrznej 15mm przedmiar = 16 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.46r-g/szt	r-g	23.360	0.000	0.00		
2*		-- M -- Złączki miedziane kielichowe d=15mm 3szt/szt	szt	48.000	0.000		0.00	
3*		Złączki mosiężne 15mm 1szt/szt	szt	16.000	0.000		0.00	
4*		Dwuzłączki mosiężne 15mm 1szt/szt	szt	16.000	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.01m-g/szt	m-g	0.160	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
96 d.2.3	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach przedmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.659r-g/m	r-g	9.885	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury miedziane o średnicy zewnętrznej 18mm 1.04m/m	m	15.600	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Kształtki miedziane 18mm	szt	9.000	0.000		0.00	
4*		0.6szt/m Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	4.500	0.000		0.00	
5*		0.3szt/m Materiały pomocnicze (od M)	%	3.000	0.000		0.00	
6*		3%(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.069	0.000			0.00
		0.0046m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
97 d.2.3	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach przedmiar = 65 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	40.690	0.000	0.00		
2*		0.626r-g/m -- M -- Rury miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm	m	67.600	0.000		0.00	
3*		1.04m/m Kształtki miedziane 15mm	szt	39.000	0.000		0.00	
4*		0.6szt/m Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	26.000	0.000		0.00	
5*		0.4szt/m Materiały pomocnicze (od M)	%	3.000	0.000		0.00	
6*		3%(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.247	0.000			0.00
		0.0038m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
98 d.2.3	KNR 1 0307-01	Płukanie instalacji c.o. Krotność = 2 przedmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	13.360	0.000	0.00		
2*		0.0835*2=0.167r-g/m -- M -- Materiały pomocnicze (od M)	%	3.000	0.000		0.00	
3*		3%(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.016	0.000			0.00
		0.0001*2=0.0002m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
99 d.2.3	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	7.640	0.000	0.00		
2*		0.0955r-g/m -- M -- Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500	0.000		0.00	
3*		1.5%(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.008	0.000			0.00
		0.0001m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
100 d.2.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm. przedmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- Izolarze gr.II 0.0777r-g/m	r-g	3.885	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.0776r-g/m	r-g	3.880	0.000	0.00		
3*		-- M -- Otuliny grubości 9mm / 12-22 mm 1.1m/m	m	55.000	0.000		0.00	
4*		Klej 474 0.0082dm³/m	dm³	0.410	0.000		0.00	
5*		Taśma 3x50mm 0.06m/m	m	3.000	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe 6szt/m	szt	300.000	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0009m-g/m	m-g	0.045	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
101 d.2.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja jednowarstwowa grubości do 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 20mm otulinami przedmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- Izolarze gr.II 0.0777r-g/m	r-g	2.331	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.0776r-g/m	r-g	2.328	0.000	0.00		
3*		-- M -- Otuliny polietylenowe 13mm bez osłony 20mm 1.1m/m	m	33.000	0.000		0.00	
4*		Klej 474 0.011dm³/m	dm³	0.330	0.000		0.00	
5*		Taśma 3x50mm 0.0738m/m	m	2.214	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe 6szt/m	szt	180.000	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy 0.00135m-g/m	m-g	0.041	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
102 d.2.3	KNR 2-15W 0436-02	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco bez regulacji przedmiar = 16						
1*		-- R -- Robotnicy 0.158r-g/	r-g	2.528	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
103 d.2.3	KNR 2-15W 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji przedmiar = 16						
1*		-- R -- Robotnicy 0.357r-g/	r-g	5.712	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
104 d.2.3	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone z miedzi o średnicy nominalnej 15mm do grzejników przedmiar = 16 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1.26r-g/kpl	r-g	20.160	0.000	0.00		
2*		-- M -- Złączki mosiężne przejściowe 15mm 2szt/kpl	szt	32.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
105 d.2.3	KNR 2-15W 0412-02	Montaż głowic termostatycznych antykradzieżowe przedmiar = 16 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.267r-g/szt	r-g	4.272	0.000	0.00		
2*		-- M -- Głowice termostatyczne do grzejników antykradzieżowe 1szt/szt	szt	16.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/szt	m-g	0.064	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
106 d.2.3	KNR 2-15W 0412-02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm - termostatyczny przedmiar = 16 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.267r-g/szt	r-g	4.272	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory grzejnikowe mosiężne termostatyczne d=15mm 1szt/szt	szt	16.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/szt	m-g	0.064	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
107 d.2.3	KNR 2-15W 0412-02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm - powrotne przedmiar = 16 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.267r-g/szt	r-g	4.272	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory grzejnikowe mosiężne powrotne 1szt/szt	szt	16.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/szt	m-g	0.064	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
108 d.2.3	KNR-W 2-15 0415-01	Grzejniki żeliwne członowe z demontażu przedmiar = 8 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1.08r-g/kpl	r-g	8.640	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.39m-g/kpl	m-g	3.120	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
109 d.2.3	KNR 2-15W 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm przedmiar = 7 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.88r-g/szt	r-g	13.160	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.56m-g/szt	m-g	3.920	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
110 d.2.3		Grzejniki K 22-600-520 przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- Grzejniki K 22-600-520 1kpl/szt	kpl	1.000	0.000		0.00	
2*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
111 d.2.3		Grzejniki K 22-600-720 przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- Grzejniki K 22-600-720 1kpl/szt	kpl	1.000	0.000		0.00	
2*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
112 d.2.3		Grzejniki K 22-600-800 przedmiar = 4 szt	szt					
1*		-- M -- Grzejniki K 22-600-800 1kpl/szt	kpl	4.000	0.000		0.00	
2*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
113 d.2.3		Grzejniki K 22-600-1000 przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- Grzejniki K 22-600-1000 1kpl/szt	kpl	1.000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
114 d.2.3		Grzejniki K 22-600-1200 przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- Grzejniki K 22-600-1200 1kpl/szt	kpl	1.000	0.000		0.00	
2*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
115 d.2.3	KNR 2-02 1512-01	Malowanie dwukrotne farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50mm przedmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- Malarze gr.II 0.1172r-g/m	r-g	1.172	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.0669r-g/m	r-g	0.669	0.000	0.00		
3*		-- M -- Farba olejna do gruntowania 0.014dm³/m	dm³	0.140	0.000		0.00	
4*		Farba olejna nawierzchniowa 0.013dm³/m	dm³	0.130	0.000		0.00	
5*		Rozcieńczalnik 0.0061dm³/m	dm³	0.061	0.000		0.00	
6*		Papier ścierny 0.0333ark/m	ark	0.333	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.001	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Montaż instalacji c.o.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.4		Wentylacja						
116 d.2.4	KNR 7-28 0205-07	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0,1 do 0,5m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 cegły przedmiar = 77 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 3.31r-g/szt	r-g	254.870	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zaprawa 0.029m³/szt	m³	2.233	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
117 d.2.4	KNR 7-28 0205-06	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0,1 do 0,5m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły przedmiar = 20 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.21r-g/szt	r-g	44.200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zaprawa 0.018m³/szt	m³	0.360	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
118 d.2.4	KNR 7-28 0207-05	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 500mm w stropach o grubości do 30cm przedmiar = 60 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.67r-g/szt	r-g	100.200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zaprawa 0.067m³/szt	m³	4.020	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
119 d.2.4	KNR-W 2-17 0102-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 600mm przedmiar = 55 m²	m²					
1*		-- R -- Robotnicy 2.77r-g/m²	r-g	152.350	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne ocynkowane A/I obw. 600-1000mm 0.61m²/m²	m²	33.550	0.000		0.00	
3*		Kształtki wentylacyjne ocynkowane A/I obw. 600-1000mm 0.43m²/m²	m²	23.650	0.000		0.00	
4*		Podpory kanałów wentylacyjnych typ A 0.43szt/m²	szt	23.650	0.000		0.00	
5*		Uszczelki gumowe prostokątne 3.6szt/m²	szt	198.000	0.000		0.00	
6*		Śruby M8x 50mm kpl 0.67kg/m²	kg	36.850	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- Samochód dostawczy 0.09m-g/m ²	m-g	4.950	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
120 d.2.4	KNR-W 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 1000mm przedmiar = 160 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 2.05r-g/m ²	r-g	328.000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne ocynkowane A/I obw. 600-1000mm 0.61m ² /m ²	m ²	97.600	0.000		0.00	
3*		Kształtki wentylacyjne ocynkowane A/I obw. 600-1000mm 0.43m ² /m ²	m ²	68.800	0.000		0.00	
4*		Podpory kanałów wentylacyjnych typ A 0.28szt/m ²	szt	44.800	0.000		0.00	
5*		Uszczelki gumowe prostokątne 1.77szt/m ²	szt	283.200	0.000		0.00	
6*		Śruby M8x 50mm kpl 0.33kg/m ²	kg	52.800	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy 0.07m-g/m ²	m-g	11.200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
121 d.2.4	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne o średnicy 100mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiri) (z udziałem kształtek do 35%) przedmiar = 6 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 2.27r-g/m ²	r-g	13.620	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne SPIRO do 100mm 0.75m ² /m ²	m ²	4.500	0.000		0.00	
3*		Kształtki wentylacyjne SPIRO do 200mm 0.29m ² /m ²	m ²	1.740	0.000		0.00	
4*		Podpory kanałów wentylacyjnych typ C 0.83szt/m ²	szt	4.980	0.000		0.00	
5*		Uszczelki gumowe kołowe 5.01szt/m ²	szt	30.060	0.000		0.00	
6*		Śruby M8x 50mm kpl 0.29kg/m ²	kg	1.740	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy 0.1m-g/m ²	m-g	0.600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
122 d.2.4	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne o średnicy 125mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiri) (z udziałem kształtek do 35%) przedmiar = 14 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 1.64r-g/m ²	r-g	22.960	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewody wentylacyjne SPIRO 100-200mm 0.75m ² /m ²	m ²	10.500	0.000		0.00	
3*		Kształtki wentylacyjne SPIRO do 200mm 0.29m ² /m ²	m ²	4.060	0.000		0.00	
4*		Podpory kanałów wentylacyjnych typ C 0.41szt/m ²	szt	5.740	0.000		0.00	
5*		Uszczelki gumowe kołowe 2.02szt/m ²	szt	28.280	0.000		0.00	
6*		Śruby M8x 50mm kpl 0.37kg/m ²	kg	5.180	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy 0.08m-g/m ²	m-g	1.120	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
123 d.2.4	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne o średnicy 160mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiró) (z udziałem kształtek do 35%) przedmiar = 11 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 1.64r-g/m ²	r-g	18.040	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne SPIRO 100-200mm 0.75m ² /m ²	m ²	8.250	0.000		0.00	
3*		Kształtki wentylacyjne SPIRO 200-400mm 0.29m ² /m ²	m ²	3.190	0.000		0.00	
4*		Podpory kanałów wentylacyjnych typ C 0.41szt/m ²	szt	4.510	0.000		0.00	
5*		Uszczelki gumowe kołowe 2.02szt/m ²	szt	22.220	0.000		0.00	
6*		Śruby M8x 50mm kpl 0.37kg/m ²	kg	4.070	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy 0.08m-g/m ²	m-g	0.880	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
124 d.2.4	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne o średnicy 200mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiró) (z udziałem kształtek do 35%) przedmiar = 38 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 1.64r-g/m ²	r-g	62.320	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne SPIRO 100-200mm 0.75m ² /m ²	m ²	28.500	0.000		0.00	
3*		Kształtki wentylacyjne SPIRO do 200mm 0.29m ² /m ²	m ²	11.020	0.000		0.00	
4*		Podpory kanałów wentylacyjnych typ C 0.41szt/m ²	szt	15.580	0.000		0.00	
5*		Uszczelki gumowe kołowe 2.02szt/m ²	szt	76.760	0.000		0.00	
6*		Śruby M8x 50mm kpl 0.37kg/m ²	kg	14.060	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy 0.08m-g/m ²	m-g	3.040	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
125 d.2.4	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne o średnicy 250mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 35%) przedmiar = 50 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 1.29r-g/m ²	r-g	64.500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne SPIRO 200-400mm 0.75m ² /m ²	m ²	37.500	0.000		0.00	
3*		Kształtki wentylacyjne SPIRO 200-400mm 0.29m ² /m ²	m ²	14.500	0.000		0.00	
4*		Podpory kanałów wentylacyjnych typ C 0.25szt/m ²	szt	12.500	0.000		0.00	
5*		Uszczelki gumowe kołowe 1.06szt/m ²	szt	53.000	0.000		0.00	
6*		Śruby M8x 50mm kpl 0.3kg/m ²	kg	15.000	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy 0.07m-g/m ²	m-g	3.500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
126 d.2.4	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne o średnicy 315mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 35%) przedmiar = 32 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 1.29r-g/m ²	r-g	41.280	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne SPIRO 200-400mm 0.75m ² /m ²	m ²	24.000	0.000		0.00	
3*		Kształtki wentylacyjne SPIRO 200-400mm 0.29m ² /m ²	m ²	9.280	0.000		0.00	
4*		Podpory kanałów wentylacyjnych typ C 0.25szt/m ²	szt	8.000	0.000		0.00	
5*		Uszczelki gumowe kołowe 1.06szt/m ²	szt	33.920	0.000		0.00	
6*		Śruby M8x 50mm kpl 0.3kg/m ²	kg	9.600	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy 0.07m-g/m ²	m-g	2.240	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
127 d.2.4	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne o średnicy 400mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 35%) przedmiar = 8 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 1.02r-g/m ²	r-g	8.160	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne SPIRO 200-400mm 0.75m ² /m ²	m ²	6.000	0.000		0.00	
3*		Kształtki wentylacyjne SPIRO 200-400mm 0.29m ² /m ²	m ²	2.320	0.000		0.00	
4*		Podpory kanałów wentylacyjnych typ C 0.2szt/m ²	szt	1.600	0.000		0.00	
5*		Uszczelki gumowe kołowe 0.81szt/m ²	szt	6.480	0.000		0.00	
6*		Śruby M8x 50mm kpl 0.22kg/m ²	kg	1.760	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy 0.14m-g/m ²	m-g	1.120	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
128 d.2.4	KNR 2-16 0304-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną lamelową na folii aluminiowej grubości 40 mm przedmiar = 374 m ²	m ²					
1*		-- R -- Izolarze gr.II 0.14r-g/m ²	r-g	52.360	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.17r-g/m ²	r-g	63.580	0.000	0.00		
3*		-- M -- Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną lamelową na folii aluminiowej grubości 40 mm 1.05m ² /m ²	m ²	392.700	0.000		0.00	
4*		Drut stalowy miękki ocynkowany 1,2mm 0.08kg/m ²	kg	29.920	0.000		0.00	
5*		-- S -- Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) 0.07m-g/m ²	m-g	26.180	0.000			0.00
6*		Przyczepa skrzyniowa 4,5t 0.07m-g/m ²	m-g	26.180	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
129 d.2.4	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne o średnicy 250mm elastyczne przedmiar = 16 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 1.29r-g/m ²	r-g	20.640	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne o średnicy 250mm elastyczne 1.3m/m ²	m	20.800	0.000		0.00	
3*		Podpory kanałów wentylacyjnych typ C 0.25szt/m ²	szt	4.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe kołowe 1.06szt/m ²	szt	16.960	0.000		0.00	
5*		Śruby M8x 50mm kpl 0.3kg/m ²	kg	4.800	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0.07m-g/m ²	m-g	1.120	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
130 d.2.4	KNR-W 2-17 0130-01	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów o obwodzie do 800mm przedmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.57r-g/szt	r-g	1.710	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów o obwodzie do 800mm 1szt/szt	szt	3.000	0.000		0.00	
3*		Uszczelki gumowe prostokątne 2.08szt/szt	szt	6.240	0.000		0.00	
4*		Śruby M8x 50mm kpl 0.38kg/szt	kg	1.140	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy 0.02m-g/szt	m-g	0.060	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
131 d.2.4	KNR-W 2-17 0130-02	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów o obwodzie do 1200mm przedmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.91r-g/szt	r-g	7.280	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów o obwodzie do 1200mm 1szt/szt	szt	8.000	0.000		0.00	
3*		Uszczelki gumowe prostokątne 2.06szt/szt	szt	16.480	0.000		0.00	
4*		Śruby M8x 50mm kpl 0.59kg/szt	kg	4.720	0.000		0.00	
5*		Podpory kanałów wentylacyjnych typ A 1.01szt/szt	szt	8.080	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0.08m-g/szt	m-g	0.640	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
132 d.2.4	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 200mm przedmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.47r-g/szt	r-g	1.880	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 200mm 1szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
3*		Uszczelki gumowe kołowe 2.08szt/szt	szt	8.320	0.000		0.00	
4*		Śruby M8x 50mm kpl 0.38kg/szt	kg	1.520	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy 0.03m-g/szt	m-g	0.120	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
133 d.2.4	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 250mm przedmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.65r-g/szt	r-g	2.600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 250mm 1szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
3*		Uszczelki gumowe kołowe 2.06szt/szt	szt	8.240	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Śruby M8x 50mm kpl	kg	1.800	0.000		0.00	
5*		0.45kg/szt						
		Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500	0.000		0.00	
		1.5%(od M)						
6*		-- S --						
		Samochód dostawczy	m-g	0.200	0.000			0.00
		0.05m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
134	KNR-W 2-17	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do	szt					
d.2.4	0131-03	przewodów o średnicy 315mm						
		przedmiar = 2 szt						
1*		-- R --				0.00		
		Robotnicy	r-g	1.300	0.000			
		0.65r-g/szt						
2*		-- M --					0.00	
		Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do	szt	2.000	0.000			
		przewodów o średnicy 315mm						
		1szt/szt						
3*		Uszczelki gumowe kołowe	szt	4.120	0.000		0.00	
		2.06szt/szt						
4*		Śruby M8x 50mm kpl	kg	0.900	0.000		0.00	
		0.45kg/szt						
5*		Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500	0.000		0.00	
		1.5%(od M)						
6*		-- S --						
		Samochód dostawczy	m-g	0.100	0.000			0.00
		0.05m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
135	KNR 2-17 0143-	Wyrzutnie dachowe, prostokątne o obwodzie do 1300mm	szt					
d.2.4	01	(250*250)						
		przedmiar = 2 szt						
1*		-- R --				0.00		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1.100	0.000			
		0.55r-g/szt						
2*		Robotnicy gr.I	r-g	1.660	0.000	0.00		
		0.83r-g/szt						
3*		-- M --					0.00	
		Wyrzutnie dachowe, prostokątne o obwodzie do 1300mm	szt	2.000	0.000			
		(250*250)						
		1szt/szt						
4*		Uszczelki gumowe prostokątne	szt	2.100	0.000		0.00	
		1.05szt/szt						
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0.580	0.000		0.00	
		0.29kg/szt						
6*		Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500	0.000		0.00	
		0.5%(od M)						
7*		-- S --						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.220	0.000			0.00
		0.11m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
136	KNR 2-17 0148-	Podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe	szt					
d.2.4	01	prostokątne typ A o obwodzie do 1000mm						
		przedmiar = 2 szt						
1*		-- R --				0.00		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	3.680	0.000			
		1.84r-g/szt						
2*		Robotnicy gr.I	r-g	4.520	0.000	0.00		
		2.26r-g/szt						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1000mm	szt	2.000	0.000		0.00	
4*		1szt/szt Uszczelki gumowe prostokątne	szt	4.160	0.000		0.00	
5*		2.08szt/szt Uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy gr.5mm	szt	2.060	0.000		0.00	
6*		1.03szt/szt Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami	kg	24.960	0.000		0.00	
7*		12.48kg/szt Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0.760	0.000		0.00	
8*		0.38kg/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500	0.000		0.00	
9*		0.5%(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.340	0.000			0.00
		0.17m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
137 d.2.4	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe, kołowe C o średnicy 200mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0.330	0.000	0.00		
2*		0.33r-g/szt Robotnicy gr.I	r-g	0.690	0.000	0.00		
		0.69r-g/szt						
3*		-- M -- Wyrzutnie dachowe, kołowe C o średnicy 200mm	szt	1.000	0.000		0.00	
4*		1szt/szt Uszczelki gumowe kołowe	szt	1.050	0.000		0.00	
5*		1.05szt/szt Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0.190	0.000		0.00	
6*		0.19kg/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500	0.000		0.00	
		0.5%(od M)						
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.140	0.000			0.00
		0.14m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
138 d.2.4	KNR 2-17 0144-02	Wyrzutnie dachowe, kołowe C o średnicy 315mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0.490	0.000	0.00		
2*		0.49r-g/szt Robotnicy gr.I	r-g	0.730	0.000	0.00		
		0.73r-g/szt						
3*		-- M -- Wyrzutnie dachowe, kołowe C o średnicy 315mm	szt	1.000	0.000		0.00	
4*		1szt/szt Uszczelki gumowe kołowe	szt	1.050	0.000		0.00	
5*		1.05szt/szt Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0.280	0.000		0.00	
6*		0.28kg/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500	0.000		0.00	
		0.5%(od M)						
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.130	0.000			0.00
		0.13m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
139 d.2.4	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe, z pionowym wylotem powietrza o średnicy 125mm przedmiar = 4 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.69r-g/szt	r-g	2.760	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.92r-g/szt	r-g	3.680	0.000	0.00		
3*		-- M -- Wyrzutnie dachowe, z pionowym wylotem powietrza o średnicy 125mm 1szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe kołowe 1.05szt/szt	szt	4.200	0.000		0.00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.19kg/szt	kg	0.760	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.09m-g/szt	m-g	0.360	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
140	KNR 2-17 0149-d.2.4 01	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe o średnicy 125mm przedmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.5r-g/szt	r-g	6.000	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 1.79r-g/szt	r-g	7.160	0.000	0.00		
3*		-- M -- Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe o średnicy 125mm 1szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe kołowe 2.08szt/szt	szt	8.320	0.000		0.00	
5*		Uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy gr.5mm 1.03szt/szt	szt	4.120	0.000		0.00	
6*		Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami 8.32kg/szt	kg	33.280	0.000		0.00	
7*		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.19kg/szt	kg	0.760	0.000		0.00	
8*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.12m-g/szt	m-g	0.480	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
141	KNR 2-17 0147-d.2.4 01	Czerpnie ściennie, kołowe o średnicy 315mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.94r-g/szt	r-g	0.940	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.96r-g/szt	r-g	0.960	0.000	0.00		
3*		-- M -- Czerpnie ściennie, kołowe o średnicy 315mm 1szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe kołowe 1.05szt/szt	szt	1.050	0.000		0.00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.28kg/szt	kg	0.280	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.02m-g/szt	m-g	0.020	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
142 d.2.4	KNR 2-17 0209-06	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodzie do 3600mm przedmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.58r-g/szt	r-g	6.320	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 1.8r-g/szt	r-g	7.200	0.000	0.00		
3*		-- M -- Króćce amort. brezent.z kołnierkami ze stali kształtowej prostokątne 1szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe prostokątne 2.04szt/szt	szt	8.160	0.000		0.00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl 3.58kg/szt	kg	14.320	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.8%(od M)	%	0.800	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.12m-g/szt	m-g	0.480	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
143 d.2.4	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna z wym. krzyżowym przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 11.89r-g/szt	r-g	11.890	0.000	0.00		
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 11.89r-g/szt	r-g	11.890	0.000	0.00		
3*		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III 1.45r-g/szt	r-g	1.450	0.000	0.00		
4*		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II 2.08r-g/szt	r-g	2.080	0.000	0.00		
5*		Robotnicy gr.I 11.89r-g/szt	r-g	11.890	0.000	0.00		
6*		-- M -- Centrala wentylacyjna z wym. krzyżowym 1kpl/szt	kpl	1.000	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 0.9%(od M)	%	0.900	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 0.49m-g/szt	m-g	0.490	0.000			0.00
9*		Żuraw samochodowy 4t 0.8m-g/szt	m-g	0.800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
144 d.2.4	KNR 7-08 0301-01	Układ automatyki centrali wraz z okablowaniem przedmiar = 1 układ	układ					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.IV 45.14r-g/układ	r-g	45.140	0.000	0.00		
2*		-- M -- Układ automatyki centrali wraz z okablowaniem 1szt/układ	szt	1.000	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 -- Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	1.950	0.000			0.00
5*		1.95m-g/układ Samochód dostawczy do 0,9t 3.15m-g/układ	m-g	3.150	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
145 d.2.4	KNR-W 2-15 0432-03	Nagrzewnica elektryczna 315-9,0-1 przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 13.1r-g/szt	r-g	13.100	0.000	0.00		
2*		-- M -- Nagrzewnica elektryczna 315-9,0-1 1kpl/szt	kpl	1.000	0.000		0.00	
3*		Łączniki żeliwne czarne 25mm 6szt/szt	szt	6.000	0.000		0.00	
4*		Konstrukcja wsporcza ze stali i blachy 15.5kg/szt	kg	15.500	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 1.05m-g/szt	m-g	1.050	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
146 d.2.4	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumik 315/70 przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.99r-g/szt	r-g	5.980	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik 315/70 1szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
3*		Podpory kanałów wentylacyjnych typ C 2szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe kołowe 1.04szt/szt	szt	2.080	0.000		0.00	
5*		Śruby M8x 50mm kpl 0.2kg/szt	kg	0.400	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0.19m-g/szt	m-g	0.380	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
147 d.2.4	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumik 250/70 przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.99r-g/szt	r-g	5.980	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik 250/70 1szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
3*		Podpory kanałów wentylacyjnych typ C 2szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe kołowe 1.04szt/szt	szt	2.080	0.000		0.00	
5*		Śruby M8x 50mm kpl 0.2kg/szt	kg	0.400	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0.19m-g/szt	m-g	0.380	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
148 d.2.4	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnica 315 przedmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.65r-g/szt	r-g	2.600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnica 315 1szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
3*		Uszczelki gumowe kołowe 2.06szt/szt	szt	8.240	0.000		0.00	
4*		Śruby M8x 50mm kpl 0.45kg/szt	kg	1.800	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy 0.05m-g/szt	m-g	0.200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
149 d.2.4	KNR 2-17 0208- 01	Wentylator łazienkowy 100T przedmiar = 9 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 3.74r-g/szt	r-g	33.660	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 2.59r-g/szt	r-g	23.310	0.000	0.00		
3*		-- M -- Wentylator łazienkowy 100T 1kpl/szt	kpl	9.000	0.000		0.00	
4*		Płyty gumowe bez przekładek gr. 5mm 0.13kg/szt	kg	1.170	0.000		0.00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.21kg/szt	kg	1.890	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.8%(od M)	%	0.800	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.12m-g/szt	m-g	1.080	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
150 d.2.4	KNR 2-17 0208- 02	Wentylator dachowy 310 + regulator przedmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 2.59r-g/szt	r-g	10.360	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 2.88r-g/szt	r-g	11.520	0.000	0.00		
3*		-- M -- Wentylator dachowy 310 + regulator 1kpl/szt	kpl	4.000	0.000		0.00	
4*		Płyty gumowe bez przekładek gr. 5mm 0.2kg/szt	kg	0.800	0.000		0.00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.36kg/szt	kg	1.440	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.8%(od M)	%	0.800	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.16m-g/szt	m-g	0.640	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
151 d.2.4	KNR 2-17 0212-01	Podstawa tłumiąca 310 przedmiar = 4 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.89r-g/szt	r-g	3.560	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 1.49r-g/szt	r-g	5.960	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Podstawa tłumiąca 310 1szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
4*		Nakrętki M12 średniokokładne 0.13kg/szt	kg	0.520	0.000		0.00	
5*		Podkładki stalowe okrągłe do śrub M 8-M16 0.03kg/szt	kg	0.120	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.8%(od M)	%	0.800	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.2m-g/szt	m-g	0.800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
152 d.2.4	KNR 2-17 0212-01	Podstawa pod wentylator 310 przedmiar = 4 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.89r-g/szt	r-g	3.560	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 1.49r-g/szt	r-g	5.960	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Podstawa pod wentylator 310 1szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
4*		Nakrętki M12 średniokokładne 0.13kg/szt	kg	0.520	0.000		0.00	
5*		Podkładki stalowe okrągłe do śrub M 8-M16 0.03kg/szt	kg	0.120	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.8%(od M)	%	0.800	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.2m-g/szt	m-g	0.800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
153 d.2.4	KNR 2-17 0208-02	Wentylator dachowy 225 + regulator przedmiar = 3 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 2.59r-g/szt	r-g	7.770	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 2.88r-g/szt	r-g	8.640	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Wentylator dachowy 225 + regulator 1kpl/szt	kpl	3.000	0.000		0.00	
4*		Płyty gumowe bez przekładek gr. 5mm 0.2kg/szt	kg	0.600	0.000		0.00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.36kg/szt	kg	1.080	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.8%(od M)	%	0.800	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.16m-g/szt	m-g	0.480	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
154 d.2.4	KNR 2-17 0212- 01	Podstawa tłumiąca 225 przedmiar = 3 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.89r-g/szt	r-g	2.670	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 1.49r-g/szt	r-g	4.470	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Podstawa tłumiąca 225 1szt/szt	szt	3.000	0.000		0.00	
4*		Nakrętki M12 średniokokładne 0.13kg/szt	kg	0.390	0.000		0.00	
5*		Podkładki stalowe okrągłe do śrub M 8-M16 0.03kg/szt	kg	0.090	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.8%(od M)	%	0.800	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.2m-g/szt	m-g	0.600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
155 d.2.4	KNR 2-17 0212- 01	Podstawa pod wentylator 225 przedmiar = 3 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.89r-g/szt	r-g	2.670	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 1.49r-g/szt	r-g	4.470	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Podstawa pod wentylator 225 1szt/szt	szt	3.000	0.000		0.00	
4*		Nakrętki M12 średniokokładne 0.13kg/szt	kg	0.390	0.000		0.00	
5*		Podkładki stalowe okrągłe do śrub M 8-M16 0.03kg/szt	kg	0.090	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.8%(od M)	%	0.800	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.2m-g/szt	m-g	0.600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
156 d.2.4	KNR 2-17 0208- 02	Wentylator dachowy 190 + regulator przedmiar = 3 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 2.59r-g/szt	r-g	7.770	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 2.88r-g/szt	r-g	8.640	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Wentylator dachowy 190 + regulator 1kpl/szt	kpl	3.000	0.000		0.00	
4*		Płyty gumowe bez przekładek gr. 5mm 0.2kg/szt	kg	0.600	0.000		0.00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.36kg/szt	kg	1.080	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.8%(od M)	%	0.800	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.16m-g/szt	m-g	0.480	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
157 d.2.4	KNR 2-17 0212-01	Podstawa tłumiąca 190 przedmiar = 3 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.89r-g/szt	r-g	2.670	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 1.49r-g/szt	r-g	4.470	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Podstawa tłumiąca 190 1szt/szt	szt	3.000	0.000		0.00	
4*		Nakrętki M12 średniokokładne 0.13kg/szt	kg	0.390	0.000		0.00	
5*		Podkładki stalowe okrągłe do śrub M 8-M16 0.03kg/szt	kg	0.090	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.8%(od M)	%	0.800	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.2m-g/szt	m-g	0.600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
158 d.2.4	KNR 2-17 0212-01	Podstawa pod wentylator 190 przedmiar = 3 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.89r-g/szt	r-g	2.670	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 1.49r-g/szt	r-g	4.470	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Podstawa pod wentylator 190 1szt/szt	szt	3.000	0.000		0.00	
4*		Nakrętki M12 średniokokładne 0.13kg/szt	kg	0.390	0.000		0.00	
5*		Podkładki stalowe okrągłe do śrub M 8-M16 0.03kg/szt	kg	0.090	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.8%(od M)	%	0.800	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.2m-g/szt	m-g	0.600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
159 d.2.4	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna z przepustnicą 125*125 przedmiar = 2 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.41r-g/szt	r-g	0.820	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.47r-g/szt	r-g	0.940	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Kratka wentylacyjna z przepustnicą 125*125 1szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe prostokątne 1.04szt/szt	szt	2.080	0.000		0.00	
5*		Wkręty do blach samogwintujące d=6,3mm stożkowe 0.003kg/szt	kg	0.006	0.000		0.00	
6*		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
7*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.02m-g/szt	m-g	0.040	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
160 d.2.4	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna z przepustnicą 160*160 przedmiar = 58 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.41r-g/szt	r-g	23.780	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.47r-g/szt	r-g	27.260	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Kratka wentylacyjna z przepustnicą 160*160 1szt/szt	szt	58.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe prostokątne 1.04szt/szt	szt	60.320	0.000		0.00	
5*		Wkręty do blach samogwintujące d=6,3mm stożkowe 0.003kg/szt	kg	0.174	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.02m-g/szt	m-g	1.160	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
161 d.2.4	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna z przepustnicą 200*160 przedmiar = 16 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.41r-g/szt	r-g	6.560	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.47r-g/szt	r-g	7.520	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Kratka wentylacyjna z przepustnicą -200*160 1szt/szt	szt	16.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe prostokątne 1.04szt/szt	szt	16.640	0.000		0.00	
5*		Wkręty do blach samogwintujące d=6,3mm stożkowe 0.003kg/szt	kg	0.048	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.02m-g/szt	m-g	0.320	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
162 d.2.4	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna z przepustnicą 200*160 przedmiar = 3 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.41r-g/szt	r-g	1.230	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.47r-g/szt	r-g	1.410	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Kratka wentylacyjna z przepustnicą 200*160 1szt/szt	szt	3.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe prostokątne 1.04szt/szt	szt	3.120	0.000		0.00	
5*		Wkręty do blach samogwintujące d=6,3mm stożkowe 0.003kg/szt	kg	0.009	0.000		0.00	
6*		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
7*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.02m-g/szt	m-g	0.060	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
163 d.2.4	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna z przepustnicą 160*200 przedmiar = 2 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.41r-g/szt	r-g	0.820	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.47r-g/szt	r-g	0.940	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Kratka wentylacyjna z przepustnicą 160*200 1szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe prostokątne 1.04szt/szt	szt	2.080	0.000		0.00	
5*		Wkręty do blach samogwintujące d=6,3mm stożkowe 0.003kg/szt	kg	0.006	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.02m-g/szt	m-g	0.040	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
164 d.2.4	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna 1-325*75 przedmiar = 7 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.41r-g/szt	r-g	2.870	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.47r-g/szt	r-g	3.290	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Kratka wentylacyjna 1-325*75 1szt/szt	szt	7.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe prostokątne 1.04szt/szt	szt	7.280	0.000		0.00	
5*		Wkręty do blach samogwintujące d=6,3mm stożkowe 0.003kg/szt	kg	0.021	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.02m-g/szt	m-g	0.140	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
165 d.2.4	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna 1-425*75 przedmiar = 4 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.41r-g/szt	r-g	1.640	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.47r-g/szt	r-g	1.880	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Kratka wentylacyjna 1-425*75 1szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe prostokątne 1.04szt/szt	szt	4.160	0.000		0.00	
5*		Wkręty do blach samogwintujące d=6,3mm stożkowe 0.003kg/szt	kg	0.012	0.000		0.00	
6*		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
7*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.02m-g/szt	m-g	0.080	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
166 d.2.4	KNR 2-17 0138- 01	Kratka wentylacyjna 1-525*75 przedmiar = 2 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.41r-g/szt	r-g	0.820	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.47r-g/szt	r-g	0.940	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Kratka wentylacyjna 1-525*75 1szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe prostokątne 1.04szt/szt	szt	2.080	0.000		0.00	
5*		Wkręty do blach samogwintujące d=6,3mm stożkowe 0.003kg/szt	kg	0.006	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.02m-g/szt	m-g	0.040	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
167 d.2.4	KNR 2-17 0138- 01	Kratka wentylacyjna 1-625*125 przedmiar = 2 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.41r-g/szt	r-g	0.820	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.47r-g/szt	r-g	0.940	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Kratka wentylacyjna 1-625*125 1szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe prostokątne 1.04szt/szt	szt	2.080	0.000		0.00	
5*		Wkręty do blach samogwintujące d=6,3mm stożkowe 0.003kg/szt	kg	0.006	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.02m-g/szt	m-g	0.040	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
168 d.2.4	KNR 2-17 0137- 01	Kratki wentylacyjne z regulacją o wym. 14*14 cm przedmiar = 4 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.88r-g/szt	r-g	3.520	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 1.15r-g/szt	r-g	4.600	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Kratki wentylacyjne z regulacją o wym. 14*14 cm 1szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe prostokątne 1.04szt/szt	szt	4.160	0.000		0.00	
5*		Wkręty do blach samogwintujące d=6,3mm stożkowe 0.001kg/szt	kg	0.004	0.000		0.00	
6*		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
7*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.1m-g/szt	m-g	0.400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				Wentylacja
				Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				Roboty montażowe
				Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS
				Sprzęt
RAZEM				
VAT [V] 23% od (Σ(R, M, S))				
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł