Jednostka projektowania:
Team s.c.
www.team.busko.pl
28-100 Busko-Zdrój, ul. Wojska Polskiego 18A
tel./fax 0-41 378 74 65, e-mail: biuro@team.busko.pl

Egzemplarz

1

Symbol projektu:	Symbol opracowania: **PW/IS**	Tom:	Zeszyt:

Faza opracowania:

Kosztorys Inwestorski
Roboty budowlane

A. Nazwa obiektu lub robót budowlanych z uwzględnieniem nazw i kodów Wspólnego Słownika Zamówień i podaniem lokalizacji:

1.Nazwa obiektu lub robót budowlanych:

Łącznik pomiędzy budynkiem Sanatorium „Marconi" a Zakładem Przyrodoleczniczym oddz.II.

2. Kody wg Wspólnego Słownika Zamówień:

2.a. Grupa robót
45300000-0: Roboty instalacyjne w budynkach

2.b. Klasa robót
45330000-9: Roboty instalacyjne wodnokanalizacyjne i sanitarne

2.c. Kategoria robót
45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3: Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

3.Lokalizacja obiektu:

Działka nr ew.93/1,125/3, 96 obr. 13 ul. Rzewuskiego 1, 28-100 Busko Zdrój

B. Nazwa i adres Zamawiającego:

Uzdrowisko Busko-Zdrój S.A., ul. Rzewuskiego, 28-100 Busko-Zdrój

C. Nazwa i adres jednostki opracowującej kosztorys:

TEAM s. c., 28-100 Busko-Zdrój ul. Wojska Polska 18A

D. Osoby opracowujące kosztorys:

Imię i nazwisko	Data	Podpis
Inż. Edyta Orlińska-Pułka	23.09.2014	

E. Wartość kosztorysowa robót:

223 755,11 zł

słownie : dwieście dwadzieścia trzy tysiące siedemset pięćdziesiąt pięć złotych 11/100

F. Data opracowania kosztorysu:

23.09.2014

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest budowa "Łącznika pomiędzy budynkiem Sanatorium "Marconi" a Zakładem Przyrodoleczniczym oddz.II. Uzdrowisko Busko-Zdrój S.A
Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie w miejscowości Busko-Zdrój, ul. Rzewuskiego, działka nr. ewid. 93/1,125/3, 96 obr. 13
Projektowany budynekw wyposażony w instalacje klimatyzację (duże zyski ciepła przez przeszklenia), wentylację mechaniczną, ogrzewanie oraz instalację wody mineralnej (zdroje) , kanalizację sanitarną. Wody z dachu odprowadzone będą do zewnętrznej sieci deszczowej.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	**45331220-4**	**Klimatyzacja**			
1 d.1	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	**30.000**
2 d.1	KNR 7-24 0235-02 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm	kg		
		30	kg	30.000	
				RAZEM	**30.000**
3 d.1	KNR 7-24 0236-01	Kielich i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 9 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	**10.000**
4 d.1	KNR 7-24 0236-03	Kielich i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	**10.000**
5 d.1	KNR 7-24 0238-04	Trójnik na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 9 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
6 d.1	KNR 7-24 0238-04 analogia	Trójnik na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
7 d.1	KNR 0-34 0104-03 analogia	Izolacja rurociągów chłodniczych śr.9 mm otulinami K-FLEX FRIGO gr.13 mm (E)	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	**30.000**
8 d.1	KNR 0-34 0104-03 analogia	Izolacja rurociągów chłodniczych śr.15 mm otulinami K-FLEX FRIGO gr.13 mm (E)	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	**30.000**
9 d.1	KNR 0-34 0104-04 analogia	Izolacja trójników śr.6-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.9 mm (E)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	**2.000**
10 d.1	KNNR-W 3 0307-03 analiza indy-widualna	Przebicia mechaniczne w ścianach i stropach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
11 d.1	KNR 7-24 0130-01 analogia	Montaż parowników naściennych - ASYA18GACH Q=5,6 kW - 4szt.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
12 d.1	KNR 7-24 0130-01 analogia	Montaż agregatów skraplających : AJA54HLCLR Q=15,1 kW - 2szt.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
13 d.1	Dostawa urządzeń analiza indy-widualna	Dostawa agregatów skraplającego i jednostek wewnętrznych : AJA54HLCLR Q=15,1 kW - 2szt. ASYA18GACH Q=5,6 kW - 4szt.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
14 d.1	KNR 7-24 0513-05	Przedmuchanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
15 d.1	KNR 7-24 0514-05	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
16 d.1	KNR 7-24 0515-05	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikiem chłodniczym - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	

Norma PRO Wersja 4.30a Licencja: 12810

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	**2.000**
17 d.1	KNR 7-24 0516-05	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
18 d.1	KNR-W 5-08 0115-04	Dostawa i montaż kanałów instalacyjnych z PCW 150x60 mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	**25.000**
19 d.1	KNR-W 5-08 0114-04	Dostawa i montaż listew elektroinstalacyjnych 17x15mm (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	**20.000**
20 d.1	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (YDY w ekranie 2x1mm2)	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	**150.000**
21 d.1	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (YDY4,1x1,5mm2)	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	**180.000**
22 d.1	KNR-W 5-08 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (YDY5x4mm2)	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	**50.000**
2	**45331210-1**	**Instalacja wentylacji mechanicznej**			
23 d.2	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m^2		
		0.51+0.59+0.19+0.10+0.10+0.12+0.30+0.73+1.61+3.20+0.22+2.38+0.67+0.08+1.71+0.43+0.26+0.35+0.37+0.81+1.60+0.11+1.19+0.34+0.04	m^2	18.010	
				RAZEM	**18.010**
24 d.2	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie ścienne kołowe typ B i C o śr.do 315 mm - czerpnia ścienna dn 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
25 d.2	KNR 2-17 0147-01	Wyrzutnie ścienne kołowe typ B i C o śr.do 315 mm - Wyrzutnia ścienna dn 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
26 d.2	KNR 2-17 0210-01 analogia	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr.do 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
27 d.2	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratk 100x250	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
28 d.2	KNR 2-17 0131-02 analogia	Klapa przeciwpożarowa okrągła - fi 200 L250	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
29 d.2	KNR 2-16 0305-04	Izolacja o grub.40 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową powierzchni płaskich	m^2		
		18.010	m^2	18.010	
				RAZEM	**18.010**
30 d.2	KI	Uruchomienie, próby i regulacja całej instalacji wentylacyjnej	kpl		
		1.000	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
31 d.2	KNR-W 2-17 0307-01 analogia	Filtry tkaninowe workowe typ B o wydajności do 9000 m3/h - filtr kanałowy dn 200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
32 d.2	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) wentylator nawiewny np TD500/160T wyd 500 m3/h, spręż 35 Pa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
33 d.2	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) wentylator wywiewny np TD500/160T wyd 500 m3/h, spręż 35 Pa	szt.		
		1	szt.	1.000	

Norma PRO Wersja 4.30a Licencja: 12810

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	**1.000**
34 d.2	KNR-W 2-17 0113 kalk. własna	Klapa pożarowa wentylacyjna EI 120 dn 200 mm	szt		
		0	szt	0.000	
				RAZEM	**0.000**
35 d.2	KNR-W 2-17 0113 kalk. własna	Klapa pożarowa wentylacyjna EI 60 dn 200 mm	szt		
		0	szt	0.000	
				RAZEM	**0.000**
36 d.2	KNR-W 2-17 0321-01	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk dwurzędowe o wielkości 1-2 (powierzchnia grzejna do 6.56 m2) -nagrzewnica kanałowa 4,6 kW	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
3	**45331100-7**	**Centralne ogrzewanie i ciepło technologiczne**			
37 d.3	KNNR 4 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga 40x4,0 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	**6.000**
38 d.3	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga 32x3,0 mm	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	**56.000**
39 d.3	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga 25x2,5 mm	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	**19.000**
40 d.3	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga 20x2,25 mm	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	**17.000**
41 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Kolano 90° zapr. 32-32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
42 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 25 - 20 - 20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
43 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 32 - 20 - 32	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
44 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 32 - 25 - 25	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
45 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 40 - 32 - 32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
46 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Złaczka zaciskowa eurokonus Uponor MLC. 20" -3/4"w	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
47 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Złaczka zapras. z gwintem wewnetrznym Uponor MLC. 20 - 3/4"w	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
48 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Złaczka zapras. z gwintem wewnetrznym Uponor MLC 25-3/4w"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**

Norma PRO Wersja 4.30a Licencja: 12810

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Złaczka zapras. z gwintem zewnetrznym Uponor MLC 20- 3/4 "z	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
50 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Złaczka zapras. z gwintem zewnetrznym Uponor MLC 25 - 3/4 "z	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
51 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Złaczka zapras./ redukcyjna zapras. Uponor MLC 25 - 20	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
52 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Złaczka zapras./ redukcyjna zapras. Uponor MLC 32 - 25	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
53 d.3	Kształtki	Nypel eurokonkurs Uponor 3/4"z - 3/4"z	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
54 d.3	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	**1.000**
55 d.3	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		6+56+19+17	m	98.000	
				RAZEM	**98.000**
56 d.3	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji co w budynkach niemieszkalnych	m		
		98	m	98.000	
				RAZEM	**98.000**
57 d.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe V&N COSMO zaworowe 22KV 600/1000	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
58 d.3	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
59 d.3	KNNR 4 0407-04 analogia	Montaż tulei ochronnych - przejścia przez stropy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
60 d.3	KNNR 4 0407-04 wycena indy-widualna	Montaż przepustów p. pożarowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
61 d.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 22. Grubość izolacji 20 mm	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	**17.000**
62 d.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 25. Grubość izolacji 20 mm	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	**19.000**
63 d.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 35. Grubość izolacji 30 mm	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	**56.000**
64 d.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 42. Grubość izolacji 30 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	**6.000**
65 d.3	kalk. własna	Obudowa grzejników stalowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**

Norma PRO Wersja 4.30a Licencja: 12810

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4	**45332000-3**	**Instalacja wod-kan**			
66 d.4	KNNR 4 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - Rura Uponor MLC seria S5 (bar), sztanga dn 32x3,0 mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	**10.000**
67 d.4	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm - montaż 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	**3.000**
68 d.4	Kształtki: UPONOR MLC	Kolano 90° zapr. 32-32 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	**2.000**
69 d.4	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 32 - 32 - 32 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	**2.000**
70 d.4	kalk. własna	Podłaczenie projektowanych zdrojów z woda mineralną do istniejącej sieci z wodą zdrojową 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	**1.000**
71 d.4	KNNR 4 0132-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	**3.000**
72 d.4	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 35. Grubość izolacji 6 mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	**10.000**
73 d.4	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1.000	
				RAZEM	**1.000**
74 d.4	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 10	m m	 10.000	
				RAZEM	**10.000**
75 d.4	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 10	m m	 10.000	
				RAZEM	**10.000**
76 d.4	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	**10.000**
77 d.4	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm - w stropach dla rur wody 19	szt. szt.	 19.000	
				RAZEM	**19.000**
78 d.4	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 7.5	m m	 7.500	
				RAZEM	**7.500**
79 d.4	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3.5	m m	 3.500	
				RAZEM	**3.500**
80 d.4	KNR 4-01 0208-03 S-ZBR.03.01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm - w stropach 68	szt. szt.	 68.000	
				RAZEM	**68.000**
81 d.4	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	**3.000**
82 d.4	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojace o śr.nom. 15 mm na fotokomórke 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	**3.000**
5	**45232410-9**	**Odwodnienie dachu - podłączenie rynien spustowych do kanalizacji deszczowej**			

Norma PRO Wersja 4.30a Licencja: 12810

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83 d.5	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		23/1000	km	0.023	
				RAZEM	**0.023**
84 d.5	KNR 2-01 0206-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m^3		
		95	m^3	95.000	
				RAZEM	**95.000**
85 d.5	KNR 2-01 0301-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat.gr.I-II)	m^3		
		5	m^3	5.000	
				RAZEM	**5.000**
86 d.5	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m^2		
		95	m^2	95.000	
				RAZEM	**95.000**
87 d.5	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m^3		
		100	m^3	100.000	
				RAZEM	**100.000**
88 d.5	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m^3		
		5.25	m^3	5.250	
				RAZEM	**5.250**
89 d.5	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża z materiałów sypkich grub. 15 cm - studzienki	m^3		
		0.5	m^3	0.500	
				RAZEM	**0.500**
90 d.5	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - piasek	m^3		
		5.25	m^3	5.250	
				RAZEM	**5.250**
91 d.5	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piasek	m^3		
		10.50	m^3	10.500	
				RAZEM	**10.500**
92 d.5	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PCV łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN 8	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	**23.000**
93 d.5	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	**23.000**
94 d.5	kalk. indyw.	Włączenie do istniejacej studzienki Si - wykucie otworu, obsadzenie rury, montaż przejścia szczelnego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
95 d.5	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 600 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**

Norma PRO Wersja 4.30a Licencja: 12810

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 22	Klimatyzacja	83621.12				37.37%
2	23 - 36	Instalacja wentylacji mechanicznej	23245.29				10.39%
3	37 - 65	Centralne ogrzewanie i ciepło technologiczne	30896.93				13.81%
4	66 - 82	Instalacja wod-kan	18568.84				8.30%
5	83 - 95	Odwodnienie dachu - podłączenie rynien spustowych do kanalizacji deszczowej	27073.65				12.10%
		RAZEM netto	183405.83				81.97%
		VAT	40349.28				18.03%
		Razem brutto	223755.11				100.00 %
Ogółem wartość kosztorysowa robót			223755.11				
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			183405.83				
Podatek VAT			40349.28				

Słownie: dwieście dwadzieścia trzy tysiące siedemset pięćdziesiąt pięć i 11/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	**45331220-4**	**Klimatyzacja**						
1 d.1	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9 mm przedmiar = 30 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 1.6208*0.955=1.547864r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	46.4359	20.354	610.62		
		-- M --						
2*		rura miedziana chłodnicza 9 mm 1.1m/m * 5.07zł/m	m	33.0000	5.577		167.31	
3*		konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 0.75*0.16=0.12kg/m * 11.69zł/kg	kg	3.6000	1.403		42.09	
		-- S --						
4*		rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 1.76*0.16=0.2816m-g/m * 2.29zł/m-g	m-g	8.4480	0.645			19.35
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**13.649**	**396.90**		**12.57**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**4.162**	**100.74**	**20.94**	**3.18**
Razem z narzutami:		**1373.70**			**45.790**	**1108.26**	**230.34**	**35.10**
Cena jednostkowa:		**45.79**				**36.942**	**7.678**	**1.170**
2 d.1	KNR 7-24 0235-02 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm przedmiar = 30 kg	kg					
		-- R --						
1*		robocizna 2.64*0.955=2.5212r-g/kg * 13.15zł/r-g	r-g	75.6360	33.154	994.62		
		-- M --						
2*		rura miedziana śr. 15 mm 1.1m/kg * 13.33zł/m	m	33.0000	14.663		439.89	
3*		konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 0.49kg/kg * 11.69zł/kg	kg	14.7000	5.728		171.84	
4*		tlen techniczny 0.03m^3/kg * 3.59zł/m^3	m^3	0.9000	0.108		3.24	
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.03kg/kg * 19.43zł/kg	kg	0.9000	0.583		17.49	
6*		masa betonowa B-20 0.001m^3/kg * 170.47zł/m^3	m^3	0.0300	0.170		5.10	
		-- S --						
7*		rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 1.2m-g/kg * 2.29zł/m-g	m-g	36.0000	2.748			82.44
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**23.336**	**646.52**		**53.58**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**8.048**	**164.13**	**63.76**	**13.59**
Razem z narzutami:		**2656.20**			**88.540**	**1805.27**	**701.32**	**149.61**
Cena jednostkowa:		**88.54**				**60.174**	**23.377**	**4.987**
3 d.1	KNR 7-24 0236-01	Kielich i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 9 mm przedmiar = 10 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.33*0.955=0.31515r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	3.1515	4.144	41.44		
		-- M --						
2*		łącznik miedziany śrubunkowy typ APM o śr.rury 10 mm 1szt/szt. * 3.22zł/szt	szt	10.0000	3.220		32.20	
3*		tlen techniczny 0.01m^3/szt. * 3.59zł/m^3	m^3	0.1000	0.036		0.36	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.01kg/szt. * 19.43zł/kg	kg	0.1000	0.194		1.94	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**2.694**	**26.96**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**1.029**	**6.85**	**3.45**	
Razem z narzutami:		**113.20**			**11.320**	**75.25**	**37.95**	
Cena jednostkowa:		**11.32**				**7.522**	**3.795**	**0.000**
4 d.1	KNR 7-24 0236-03	Kielich i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 15 mm przedmiar = 10 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna 0.42*0.955=0.4011r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	4.0110	5.274	52.74		
		-- M --						
2*		łącznik miedziany śrubunkowy typ APM o śr.rury 15 mm 1szt/szt. * 7.58zł/szt	szt	10.0000	7.580		75.80	
3*		tlen techniczny 0.01m^3/szt. * 3.59zł/m^3	m^3	0.1000	0.036		0.36	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.01kg/szt. * 19.43zł/kg	kg	0.1000	0.194		1.94	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**3.428**	**34.25**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**1.651**	**8.70**	**7.81**	
Razem z narzutami:		**181.60**			**18.160**	**95.69**	**85.91**	
Cena jednostkowa:		**18.16**				**9.572**	**8.591**	**0.000**
5 d.1	KNR 7-24 0238-04	Trójnik na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 9 mm przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.77*0.955=0.73535r-g/kpl. * 13.15zł/r-g	r-g	0.7354	9.670	9.67		
		-- M --						
2*		typowe trójniki typu T (Cu- typ chłodniczy)o śr.rury 6-22 mm 1szt/kpl. * 6.24zł/szt	szt	1.0000	6.240		6.24	
3*		tlen techniczny 0.01m^3/kpl. * 3.59zł/m^3	m^3	0.0100	0.036		0.04	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.01kg/kpl. * 19.43zł/kg	kg	0.0100	0.194		0.19	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**6.286**	**6.29**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**2.243**	**1.59**	**0.65**	
Razem z narzutami:		**24.67**			**24.670**	**17.55**	**7.12**	
Cena jednostkowa:		**24.67**				**17.552**	**7.117**	**0.000**
6 d.1	KNR 7-24 0238-04 analogia	Trójnik na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 15 mm przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.77*0.955=0.73535r-g/kpl. * 13.15zł/r-g	r-g	0.7354	9.670	9.67		
		-- M --						
2*		typowe trójniki typu T (Cu- typ chłodniczy)o śr.rury 6-22 mm 1szt/kpl. * 6.24zł/szt	szt	1.0000	6.240		6.24	
3*		tlen techniczny 0.01m^3/kpl. * 3.59zł/m^3	m^3	0.0100	0.036		0.04	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.01kg/kpl. * 19.43zł/kg	kg	0.0100	0.194		0.19	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**6.286**	**6.29**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**2.243**	**1.59**	**0.65**	
Razem z narzutami:		**24.67**			**24.670**	**17.55**	**7.12**	
Cena jednostkowa:		**24.67**				**17.552**	**7.117**	**0.000**
7 d.1	KNR 0-34 0104-03 analogia	Izolacja rurociągów chłodniczych śr.9 mm otulinami K-FLEX FRIGO gr.13 mm (E) przedmiar = 30 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1739r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	5.2170	2.287	68.61		
		-- M --						
2*		otuliny K-FLEX - FRIGO gr. 13 mm na rurociągi chłodnicze 9 mm 1.1m/m * 1.58zł/m	m	33.0000	1.738		52.14	
3*		klej Thermaflex 474 0.0099dm^3/m * 51.02zł/dm^3	dm^3	0.2970	0.505		15.15	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m * 1.88zł/m	m	1.8000	0.113		3.39	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.071		2.13	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.0009m-g/m * 39.19zł/m-g	m-g	0.0270	0.035			1.05
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**1.510**	**44.72**		**0.69**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**0.626**	**11.33**	**7.31**	**0.18**
Razem z narzutami:		**206.70**			**6.890**	**124.66**	**80.12**	**1.92**
Cena jednostkowa:		**6.89**				**4.151**	**2.670**	**0.064**
8 d.1	KNR 0-34 0104-03 analogia	Izolacja rurociągów chłodniczych śr.15 mm otulinami K-FLEX FRIGO gr.13 mm (E) przedmiar = 30 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1739r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	5.2170	2.287	68.61		
		-- M --						
2*		otuliny K-FLEX FRIGO gr. 13 mm na rurociągi chłodnicze 15 mm 1.1m/m * 2.20zł/m	m	33.0000	2.420		72.60	
3*		klej Thermaflex 474 0.0099dm^3/m * 51.02zł/dm^3	dm^3	0.2970	0.505		15.15	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m * 1.88zł/m	m	1.8000	0.113		3.39	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.091		2.73	
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.0009m-g/m * 39.19zł/m-g	m-g	0.0270	0.035			1.05
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**1.510**	**44.67**		**0.69**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**0.696**	**11.33**	**9.40**	**0.18**
Razem z narzutami:		**229.80**			**7.660**	**124.61**	**103.27**	**1.92**
Cena jednostkowa:		**7.66**				**4.151**	**3.442**	**0.064**
9 d.1	KNR 0-34 0104-04 analogia	Izolacja trójników śr.6-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.9 mm (E) przedmiar = 2 szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1932r-g/szt * 13.15zł/r-g	r-g	0.3864	2.541	5.08		
		-- M --						
2*		otuliny Thermaflex A/C gr. 9 mm na rurociągi chłodnicze 28x1,5mm 1.1m/szt * 3.93zł/m	m	2.2000	4.323		8.65	
3*		klej Thermaflex 474 0.0146dm^3/szt * 51.02zł/dm^3	dm^3	0.0292	0.745		1.49	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972m/szt * 1.88zł/m	m	0.1944	0.183		0.37	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.158		0.32	
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.0021m-g/szt * 39.19zł/m-g	m-g	0.0042	0.082			0.16
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**1.705**	**3.29**		**0.11**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**0.974**	**0.84**	**1.08**	**0.03**
Razem z narzutami:		**21.42**			**10.710**	**9.21**	**11.91**	**0.30**
Cena jednostkowa:		**10.71**				**4.612**	**5.950**	**0.149**
10 d.1	KNNR-W 3 0307-03 analiza indywidualna	Przebicia mechaniczne w ścianach i stropach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej przedmiar = 6 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 29.5r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	177.0000	387.925	2327.55		
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**252.151**	**1512.88**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**64.008**	**384.05**		
Razem z narzutami:		**4224.48**			**704.080**	**4224.48**		
Cena jednostkowa:		**704.08**				**704.084**	**0.000**	**0.000**
11 d.1	KNR 7-24 0130-01 analogia	Montaż parowników naściennych - ASYA18GACH Q=5,6 kW - 4szt. przedmiar = 4 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna 12.6*0.955=12.033r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	48.1320	158.234	632.94		
		-- M --						
2*		śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi dokładne M16 0.83kg/szt. * 7.61zł/kg	kg	3.3200	6.316		25.26	
3*		materiały pomocnicze 1.5kpl./szt. * 46.75zł/kpl.	kpl.	6.0000	70.125		280.50	
		-- S --						
4*		rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 6.4m-g/szt. * 2.29zł/m-g	m-g	25.6000	14.656			58.62
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**112.378**	**411.41**		**38.10**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**36.171**	**104.44**	**30.58**	**9.67**
Razem z narzutami:		**1591.52**			**397.880**	**1148.79**	**336.34**	**106.39**
Cena jednostkowa:		**397.88**				**287.195**	**84.085**	**26.600**
12 d.1	KNR 7-24 0130-01 analogia	Montaż agregatów skraplających : AJA54HLCLR Q=15,1 kW - 2szt. przedmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 18.6*0.955=17.763r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	35.5260	233.583	467.17		
		-- M --						
2*		śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi dokładne M16 0.83kg/szt. * 7.61zł/kg	kg	1.6600	6.316		12.63	
3*		materiały pomocnicze 1.5kpl./szt. * 46.75zł/kpl.	kpl.	3.0000	70.125		140.25	
		-- S --						
4*		rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 6.4m-g/szt. * 2.29zł/m-g	m-g	12.8000	14.656			29.31
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**161.355**	**303.66**		**19.05**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**48.603**	**77.08**	**15.29**	**4.84**
Razem z narzutami:		**1069.28**			**534.640**	**847.91**	**168.17**	**53.20**
Cena jednostkowa:		**534.64**				**423.953**	**84.085**	**26.600**
13 d.1	Dostawa urządzeń analiza indywidualna	Dostawa agregatów skraplającego i jednostek wewnętrznych : AJA54HLCLR Q=15,1 kW - 2szt. ASYA18GACH Q=5,6 kW - 4szt. przedmiar = 1 szt.	szt.					
		-- M --						
1*		układ klimatyzacyjny AJA54HLCLR Q=15,1 kW - 2szt ASYA18GACH Q=5,6 kW - 4szt 1szt/szt. * 55638.00zł/szt	szt	1.0000	55638.000		55638.00	
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**5563.800**		**5563.80**	
Razem z narzutami:		**61201.80**			**61201.800**		**61201.80**	
Cena jednostkowa:		**61201.80**				**0.000**	**61201.800**	**0.000**
14 d.1	KNR 7-24 0513-05	Przedmuchanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 5.0 tys.kcal/h przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 13.5*0.955=12.8925r-g/kpl. * 13.15zł/r-g	r-g	25.7850	169.536	339.07		
		-- M --						
2*		azot gazowy sprężony techniczny osuszony 0.55m^3/kpl. * 8.42zł/m^3	m^3	1.1000	4.631		9.26	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**110.198**	**220.40**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**28.436**	**55.94**	**0.93**	
Razem z narzutami:		**625.60**			**312.800**	**615.41**	**10.19**	
Cena jednostkowa:		**312.80**				**307.707**	**5.094**	**0.000**
15 d.1	KNR 7-24 0514-05	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 5.0 tys.kcal/h przedmiar = 2 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna 12.3*0.955=11.7465r-g/kpl. * 13.15zł/r-g	r-g	23.4930	154.466	308.93		
		-- M --						
2*		tlen techniczny 1.5m3/kpl. * 3.59zł/m3	m3	3.0000	5.385		10.77	
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.5kg/kpl. * 19.43zł/kg	kg	1.0000	9.715		19.43	
4*		mydło maziste (szare) 65 % 0.7kg/kpl. * 2.94zł/kg	kg	1.4000	2.058		4.12	
5*		czyściwo bawełniane 0.6kg/kpl. * 6.08zł/kg	kg	1.2000	3.648		7.30	
6*		azot gazowy sprężony techniczny osuszony 0.68m3/kpl. * 8.42zł/m3	m3	1.3600	5.726		11.45	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**100.403**	**200.80**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**28.140**	**50.97**	**5.31**	
Razem z narzutami:		**619.08**			**309.540**	**560.70**	**58.38**	
Cena jednostkowa:		**309.54**				**280.356**	**29.185**	**0.000**
16 d.1	KNR 7-24 0515-05	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikiem chłodniczym - wydajność 5.0 tys.kcal/h przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 47.7*0.955=45.5535r-g/kpl. * 13.15zł/r-g	r-g	91.1070	599.029	1198.06		
		-- M --						
2*		czyściwo bawełniane 0.5kg/kpl. * 6.08zł/kg	kg	1.0000	3.040		6.08	
3*		spirytus 0.025dm3/kpl. * 46.75zł/dm3	dm3	0.0500	1.169		2.34	
4*		- czynnik chłodniczy R410A 15kg/kpl. * 88.00zł/kg	kg	30.0000	1320.000		2640.00	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**389.369**	**778.74**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**231.261**	**197.68**	**264.84**	
Razem z narzutami:		**5087.74**			**2543.870**	**2174.48**	**2913.26**	
Cena jednostkowa:		**2543.87**				**1087.238**	**1456.630**	**0.000**
17 d.1	KNR 7-24 0516-05	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 39*0.955=37.245r-g/kpl. * 13.15zł/r-g	r-g	74.4900	489.772	979.54		
		-- M --						
2*		czyściwo bawełniane 0.17kg/kpl. * 6.08zł/kg	kg	0.3400	1.034		2.07	
3*		spirytus 0.04dm3/kpl. * 46.75zł/dm3	dm3	0.0800	1.870		3.74	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**318.352**	**636.70**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**81.102**	**161.63**	**0.58**	
Razem z narzutami:		**1784.26**			**892.130**	**1777.87**	**6.39**	
Cena jednostkowa:		**892.13**				**888.936**	**3.194**	**0.000**
18 d.1	KNR-W 5-08 0115-04	Dostawa i montaż kanałów instalacyjnych z PCW 150x60 mm przedmiar = 25 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.528r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	13.2000	6.943	173.58		
		-- M --						
2*		kanał instalacyjny 150x60mm 1.04m/m * 10.12zł/m	m	26.0000	10.525		263.13	
3*		łączniki (różne) 150x60mm 0.68szt/m * 3.41zł/szt	szt	17.0000	2.319		57.98	
4*		kołki rozporowe plastikowe 5.4szt/m * 1.32zł/szt	szt	135.0000	7.128		178.20	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.499		12.48	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**4.513**	**112.81**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**3.193**	**28.65**	**51.17**	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:		**878.00**			**35.120**	**315.04**	**562.96**	
Cena jednostkowa:		**35.12**				**12.602**	**22.518**	**0.000**
19 d.1	KNR-W 5-08 0114-04	Dostawa i montaż listew elektroinstalacyjnych 17x15mm (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym przedmiar = 20 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.442r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	8.8400	5.812	116.24		
		-- M --						
2*		listwa elektroinstalacyjna 17x15mm 1.04m/m * 3.96zł/m	m	20.8000	4.118		82.36	
3*		kołki rozporowe plastikowe 2.7szt/m * 1.32zł/szt	szt	54.0000	3.564		71.28	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.192		3.84	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**3.778**	**75.56**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**1.746**	**19.18**	**15.74**	
Razem z narzutami:		**384.20**			**19.210**	**210.98**	**173.22**	
Cena jednostkowa:		**19.21**				**10.549**	**8.661**	**0.000**
20 d.1	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (YDY w ekranie 2x1mm2) przedmiar = 150 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0406r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	6.0900	0.534	80.10		
		-- M --						
2*		przewody kabelkowe YDY 2x1mm2 1.04m/m * 2.18zł/m	m	156.0000	2.267		340.05	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.057		8.55	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**0.347**	**52.41**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**0.320**	**13.31**	**35.08**	
Razem z narzutami:		**529.50**			**3.530**	**145.82**	**383.68**	
Cena jednostkowa:		**3.53**				**0.969**	**2.556**	**0.000**
21 d.1	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (YDY4,1x1, 5mm2) przedmiar = 180 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0406r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	7.3080	0.534	96.12		
		-- M --						
2*		przewody kabelkowe YDY 4x1,5mm2 1.04m/m * 1.98zł/m	m	187.2000	2.059		370.62	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.051		9.18	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**0.347**	**62.46**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**0.299**	**15.84**	**37.98**	
Razem z narzutami:		**592.20**			**3.290**	**174.42**	**417.78**	
Cena jednostkowa:		**3.29**				**0.969**	**2.321**	**0.000**
22 d.1	KNR-W 5-08 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (YDY5x4mm2) przedmiar = 50 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0555r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	2.7750	0.730	36.50		
		-- M --						
2*		przewody kabelkowe YDY5x4mm2 1.04m/m * 2.31zł/m	m	52.0000	2.402		120.10	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.060		3.00	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**0.475**	**23.56**		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**0.367**	**6.05**	**12.29**	
Razem z narzutami:		**201.50**			**4.030**	**66.11**	**135.39**	
Cena jednostkowa:		**4.03**				**1.326**	**2.708**	**0.000**

PODSUMOWANIE

Klimatyzacja

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	70292.82	8616.86	61483.98	191.98
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	5726.07	5601.28		124.79
RAZEM	76018.89	14218.14	61483.98	316.77
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	7602.23	1421.92	6148.64	31.67
RAZEM	83621.12	15640.06	67632.62	348.44
			OGÓŁEM	**83621.12**

Słownie: osiemdziesiąt trzy tysiące sześćset dwadzieścia jeden i 12/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	**45331210-1**	**Instalacja wentylacji mechanicznej**						
23 d.2	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % przedmiar = 0.51+0.59+0.19+0.10+0.10+0.12+0.30+0.73+1.61+3.20+0.22+2.38+0.67+0.08+1.71+0.43+0.26+0.35+0.37+0.81+1.60+0.11+1.19+0.34+0.04 = 18.010 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 1.7*0.955=1.6235r-g/m^2 * 13.15zł/r-g	r-g	29.2392	21.349	384.50		
		-- M --						
2*		przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.74m^2/m^2 * 94.28zł/m^2	m^2	13.3274	69.767		1256.50	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.28m^2/m^2 * 156.23zł/m^2	m^2	5.0428	43.744		787.83	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 0.41szt/m^2 * 14.30zł/szt	szt	7.3841	5.863		105.59	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.28szt/m^2 * 4.79zł/szt	szt	41.0628	10.921		196.69	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43szt/m^2 * 4.29zł/szt	szt	7.7443	1.845		33.23	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm 0.51kg/m^2 * 6.85zł/kg	kg	9.1851	3.494		62.93	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.678		12.21	
		-- S --						
9*		samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/m^2 * 45.79zł/m-g	m-g	1.2607	3.205			57.72
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**15.960**	**249.94**		**37.51**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**17.683**	**63.45**	**245.50**	**9.53**
Razem z narzutami:		**3503.13**			**194.510**	**697.89**	**2700.48**	**104.76**
Cena jednostkowa:		**194.51**				**38.749**	**149.943**	**5.817**
24 d.2	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie ścienne kołowe typ B i C o śr.do 315 mm - czerpnia ścienna dn 200 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.99*0.955=1.90045r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	1.9005	24.991	24.99		
		-- M --						
2*		Czerpnia ścienna typ B do fi 315 mm 1szt/szt. * 116.57zł/szt	szt	1.0000	116.570		116.57	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm 1.05szt/szt. * 4.79zł/szt	szt	1.0500	5.030		5.03	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm 0.28kg/szt. * 6.85zł/kg	kg	0.2800	1.918		1.92	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.618		0.62	
		-- S --						
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt. * 45.79zł/m-g	m-g	0.0200	0.916			0.92
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**16.839**	**16.24**		**0.60**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**16.689**	**4.12**	**12.41**	**0.15**
Razem z narzutami:		**183.57**			**183.570**	**45.35**	**136.55**	**1.67**
Cena jednostkowa:		**183.57**				**45.359**	**136.550**	**1.662**
25 d.2	KNR 2-17 0147-01	Wyrzutnie ścienne kołowe typ B i C o śr.do 315 mm - Wyrzutnia ścienna dn 200 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.99*0.955=1.90045r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	1.9005	24.991	24.99		
		-- M --						
2*		wyrzutnie powietrza ścienne kołowe typ B o śr.do 315 mm 1szt/szt. * 116.57zł/szt	szt	1.0000	116.570		116.57	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm 1.05szt/szt. * 4.79zł/szt	szt	1.0500	5.030		5.03	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm 0.28kg/szt. * 6.85zł/kg	kg	0.2800	1.918		1.92	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.618		0.62	
		-- S --						
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt. * 45.79zł/m-g	m-g	0.0200	0.916			0.92
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**16.839**	**16.24**		**0.60**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**16.689**	**4.12**	**12.41**	**0.15**
Razem z narzutami:		**183.57**			**183.570**	**45.35**	**136.55**	**1.67**
Cena jednostkowa:		**183.57**				**45.359**	**136.550**	**1.662**
26 d.2	KNR 2-17 0210-01 analogia	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr.do 200 mm przedmiar = 4 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.83*0.955=0.79265r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	3.1706	10.423	41.69		
		-- M --						
2*		Króciec amort.brezent.kołowy fi 250 mm 1szt/szt. * 72.77zł/szt	szt	4.0000	72.770		291.08	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08szt/szt. * 4.79zł/szt	szt	8.3200	9.963		39.85	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm 0.37kg/szt. * 6.85zł/kg	kg	1.4800	2.535		10.14	
5*		materiały pomocnicze 0.8%(od M)	%	0.8000	0.682		2.73	
		-- S --						
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt. * 45.79zł/m-g	m-g	0.0400	0.458			1.83
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**7.073**	**27.11**		**1.19**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**10.391**	**6.88**	**34.40**	**0.30**
Razem z narzutami:		**457.20**			**114.300**	**75.68**	**378.20**	**3.32**
Cena jednostkowa:		**114.30**				**18.918**	**94.545**	**0.832**
27 d.2	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratk 100x250 przedmiar = 6 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.92*0.955=0.8786r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	5.2716	11.554	69.32		
		-- M --						
2*		kratki wentylacyjne typ A o obw.do 800 mm 1szt/szt. * 131.18zł/szt	szt	6.0000	131.180		787.08	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm 1.04szt/szt. * 4.42zł/szt	szt	6.2400	4.597		27.58	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.003kg/szt. * 12.68zł/kg	kg	0.0180	0.038		0.23	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.679		4.07	
		-- S --						
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt. * 45.79zł/m-g	m-g	0.1200	0.916			5.50
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**8.105**	**45.07**		**3.57**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**15.706**	**11.44**	**81.91**	**0.91**
Razem z narzutami:		**1036.68**			**172.780**	**125.83**	**900.87**	**9.98**
Cena jednostkowa:		**172.78**				**20.970**	**150.143**	**1.662**
28 d.2	KNR 2-17 0131-02 analogia	Klapa przeciwpożarowa okrągła - fi 200 L250 przedmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.49*0.955=0.46795r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	0.9359	6.154	12.31		
		-- M --						
2*		Klapa przeciwpożarowa okrągła fi 125 L250 1szt/szt. * 379.50zł/szt	szt	2.0000	379.500		759.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08szt/szt. * 4.79zł/szt	szt	4.1600	9.963		19.93	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm 0.38kg/szt. * 6.85zł/kg	kg	0.7600	2.603		5.21	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	1.960		3.92	
		-- S --						
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt. * 45.79zł/m-g	m-g	0.0600	1.374			2.75
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**4.893**	**8.00**		**1.79**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**40.645**	**2.03**	**78.79**	**0.45**
Razem z narzutami:		**894.18**			**447.090**	**22.34**	**866.85**	**4.99**
Cena jednostkowa:		**447.09**				**11.169**	**433.429**	**2.494**
29 d.2	KNR 2-16 0305-04	Izolacja o grub.40 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową powierzchni płaskich przedmiar = 18.010 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.39*0.955=0.37245r-g/m^2 * 13.15zł/r-g	r-g	6.7078	4.898	88.21		
		-- M --						
2*		płyty z wełny mineralnej laminowane folią aluminiową Lammela Mat With Alu Foil - Rockwool gr 40 mm 1.05m^2/m^2 * 35.64zł/m^2	m^2	18.9105	37.422		673.97	
3*		drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm 0.08kg/m^2 * 6.83zł/kg	kg	1.4408	0.546		9.83	
		-- S --						
4*		ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.05m-g/m^2 * 41.08zł/m-g	m-g	0.9005	2.054			36.99
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.05m-g/m^2 * 8.58zł/m-g	m-g	0.9005	0.429			7.73
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**4.798**	**57.33**		**29.07**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**5.015**	**14.55**	**68.37**	**7.38**
Razem z narzutami:		**993.43**			**55.160**	**160.09**	**752.17**	**81.17**
Cena jednostkowa:		**55.16**				**8.890**	**41.765**	**4.507**
30 d.2	KI	Uruchomienie, próby i regulacja całej instalacji wentylacyjnej przedmiar = 1.000 kpl	kpl					
		-- M --						
1*		uruchomienie i próby instalacji wentylacyjnej 1kpl/kpl * 5500.00zł/kpl	kpl	1.0000	5500.000		5500.00	
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**550.000**		**550.00**	
Razem z narzutami:		**6050.00**			**6050.000**		**6050.00**	
Cena jednostkowa:		**6050.00**				**0.000**	**6050.000**	**0.000**
31 d.2	KNR-W 2-17 0307-01 analogia	Filtry tkaninowe workowe typ B o wydajności do 9000 m3/h - filtr kanałowy dn 200 przedmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 151.88r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	151.8800	1997.222	1997.22		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		uszczelki gumowe do połączeń przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 2500mm 7.08szt/szt.	szt	7.0800	0.000		0.00	
3*		Śruby stalowe zgrubne M-6 dł. do 40 mm 0.48kg/szt. * 7.03zł/kg	kg	0.4800	3.374		3.37	
4*		Śruby stalowe zgrubne M-6 dł. do 40 mm 2.88kg/szt. * 7.03zł/kg	kg	2.8800	20.246		20.25	
5*		Śruby fundament.z końcem zawiniętym M10 1.4kg/szt. * 10.67zł/kg	kg	1.4000	14.938		14.94	
6*		Śruby fundament.z końcem zawiniętym M10 11.22kg/szt. * 10.67zł/kg	kg	11.2200	119.717		119.72	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	2.374		2.37	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**1298.194**	**1298.19**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**345.607**	**329.54**	**16.07**	
Razem z narzutami:		**3801.67**			**3801.670**	**3624.95**	**176.72**	
Cena jednostkowa:		**3801.67**				**3624.958**	**176.714**	**0.000**
32 d.2	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) wentylator nawiewny np TD500/160T wyd 500 m3/h, spręż 35 Pa przedmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 5.71*0.955=5.45305r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	5.4531	71.708	71.71		
		-- M --						
2*		płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm' 0.67kg/szt. * 10.89zł/kg	kg	0.6700	7.296		7.30	
3*		Śruby fundament.z końcem zawiniętym M10 0.84kg/szt. * 10.67zł/kg	kg	0.8400	8.963		8.96	
4*		Podkładka stal.okrągłe M-8 do M-16 0.03kg/szt. * 6.68zł/kg	kg	0.0300	0.200		0.20	
5*		wentylator kanałowy typ TD500/500/160T, wyd 500 m3/h, spręż 35 Pa 1szt/szt. * 517.00zł/szt	szt	1.0000	517.000		517.00	
6*		materiały pomocnicze 0.8%(od M)	%	0.8000	4.268		4.27	
		-- S --						
7*		samochód dostawczy 0.9 t 0.17m-g/szt. * 45.79zł/m-g	m-g	0.1700	7.784			7.78
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**51.670**	**46.61**		**5.06**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**66.889**	**11.83**	**53.78**	**1.28**
Razem z narzutami:		**735.78**			**735.780**	**130.15**	**591.51**	**14.12**
Cena jednostkowa:		**735.78**				**130.150**	**591.500**	**14.128**
33 d.2	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) wentylator wywiewny np TD500/160T wyd 500 m3/h, spręż 35 Pa przedmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 5.71*0.955=5.45305r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	5.4531	71.708	71.71		
		-- M --						
2*		płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0.67kg/szt. * 10.89zł/kg	kg	0.6700	7.296		7.30	
3*		Śruby fundament.z końcem zawiniętym M10 0.84kg/szt. * 10.67zł/kg	kg	0.8400	8.963		8.96	
4*		Podkładka stal.okrągłe M-8 do M-16 0.03kg/szt. * 6.68zł/kg	kg	0.0300	0.200		0.20	
5*		wentylator kanałowy typ TD500/500/160T, wyd 500 m3/h, spręż 35 Pa 1szt/szt. * 517.00zł/szt	szt	1.0000	517.000		517.00	
6*		materiały pomocnicze 0.8%(od M)	%	0.8000	4.268		4.27	
		-- S --						
7*		samochód dostawczy 0.9 t 0.17m-g/szt. * 45.79zł/m-g	m-g	0.1700	7.784			7.78

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**51.670**	**46.61**		**5.06**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**66.889**	**11.83**	**53.78**	**1.28**
Razem z narzutami:		**735.78**			**735.780**	**130.15**	**591.51**	**14.12**
Cena jednostkowa:		**735.78**				**130.150**	**591.500**	**14.128**
34 d.2	KNR-W 2-17 0113 kalk. własna	Klapa pożarowa wentylacyjna EI 120 dn 200 mm przedmiar = 0 szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 1.62r-g/szt * 13.15zł/r-g	r-g	0.0000	21.303	0.00		
		-- M --						
2*		Klapa pożarowa wentylacyjna EI 120 dn 200 mm 1szt/szt * 297.00zł/szt	szt	0.0000	297.000		0.00	
Razem z narzutami:					**365.370**			
Cena jednostkowa:		**365.37**				**38.665**	**326.700**	**0.000**
35 d.2	KNR-W 2-17 0113 kalk. własna	Klapa pożarowa wentylacyjna EI 60 dn 200 mm przedmiar = 0 szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 1.62r-g/szt * 13.15zł/r-g	r-g	0.0000	21.303	0.00		
		-- M --						
2*		Klapa pożarowa wentylacyjna EI 60 dn 200 mm 1szt/szt * 297.00zł/szt	szt	0.0000	297.000		0.00	
Razem z narzutami:					**365.370**			
Cena jednostkowa:		**365.37**				**38.665**	**326.700**	**0.000**
36 d.2	KNR-W 2-17 0321-01	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk dwurzędowe o wielkości 1-2 (powierzchnia grzejna do 6.56 m2) -nagrzewnica kanałowa 4,6 kW przedmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 3.39r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	6.7800	44.579	89.16		
		-- M --						
2*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.06szt/szt. * 4.75zł/szt	szt	4.1200	9.785		19.57	
3*		Śruba stalowa zgrubna M 8 długość do 60 mm 0.93kg/szt. * 6.51zł/kg	kg	1.8600	6.054		12.11	
4*		Śruba stalowa zgrubna M 8 długość do 60 mm 0.1kg/szt. * 6.51zł/kg	kg	0.2000	0.651		1.30	
5*		nagrzewnica kanalowa wodna typ WNO-200-III-3/4" 1szt/szt. * 1991.00zł/szt	szt	2.0000	1991.000		3982.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	30.112		60.22	
		-- S --						
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.15m-g/szt. * 47.30zł/m-g	m-g	0.3000	7.095			14.19
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**33.588**	**57.96**		**9.22**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**212.287**	**14.71**	**407.52**	**2.34**
Razem z narzutami:		**4670.30**			**2335.150**	**161.83**	**4482.72**	**25.75**
Cena jednostkowa:		**2335.15**				**80.911**	**2241.362**	**12.878**

Instalacja wentylacji mechanicznej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	19169.11	2875.81	16149.19	144.11
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	1962.97	1869.30		93.67
RAZEM	21132.08	4745.11	16149.19	237.78
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	2113.21	474.50	1614.94	23.77
RAZEM	23245.29	5219.61	17764.13	261.55
			OGÓŁEM	**23245.29**

Słownie: dwadzieścia trzy tysiące dwieście czterdzieści pięć i 29/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	**45331100-7**	**Centralne ogrzewanie i ciepło technologiczne**						
37 d.3	KNNR 4 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga 40x4,0 mm przedmiar = 6 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.435r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	2.6100	5.720	34.32		
		-- M --						
2*		rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga dn 40x4,0 mm 1.08m/m * 90.70zł/m	m	6.4800	97.956		587.74	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1szt/m * 2.93zł/szt	szt	6.0000	2.930		17.58	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	1.513		9.08	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**3.718**	**22.31**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**11.184**	**5.66**	**61.43**	
Razem z narzutami:		**738.12**			**123.020**	**62.29**	**675.83**	
Cena jednostkowa:		**123.02**				**10.382**	**112.639**	**0.000**
38 d.3	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga 32x3,0 mm przedmiar = 56 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.417r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	23.3520	5.484	307.10		
		-- M --						
2*		rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga dn 32x3,0 mm 1.08m/m * 51.37zł/m	m	60.4800	55.480		3106.88	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt/m * 2.78zł/szt	szt	62.1600	3.086		172.82	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.878		49.17	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**3.565**	**199.62**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**6.849**	**50.67**	**332.78**	
Razem z narzutami:		**4219.04**			**75.340**	**557.39**	**3661.65**	
Cena jednostkowa:		**75.34**				**9.954**	**65.388**	**0.000**
39 d.3	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga 25x2,5 mm przedmiar = 19 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.384r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	7.2960	5.050	95.95		
		-- M --						
2*		rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga dn 25x2,5 mm 1.08m/m * 28.16zł/m	m	20.5200	30.413		577.85	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25szt/m * 2.50zł/szt	szt	23.7500	3.125		59.38	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.503		9.56	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**3.283**	**62.37**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**4.237**	**15.82**	**64.66**	
Razem z narzutami:		**885.59**			**46.610**	**174.14**	**711.45**	
Cena jednostkowa:		**46.61**				**9.166**	**37.445**	**0.000**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
40 d.3	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - bez udziału kształtek - rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga 20x2,25 mm przedmiar = 17 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.37r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	6.2900	4.866	82.72		
		-- M --						
2*		rura wielowarstwowa Uponor MLC biała, sztanga dn 20x2,25 mm 1.1m/m * 20.63zł/m	m	18.7000	22.693		385.78	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt/m * 2.27zł/szt	szt	24.3100	3.246		55.18	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.389		6.61	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**3.163**	**53.77**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**3.436**	**13.64**	**44.73**	
Razem z narzutami:		**642.43**			**37.790**	**150.13**	**492.30**	
Cena jednostkowa:		**37.79**				**8.832**	**28.961**	**0.000**
41 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Kolano 90° zapr. 32-32 przedmiar = 2 szt.	szt.					
		-- M --						
1*		Kolano 90° zapr. 32-32 1szt/szt. * 47.90zł/szt	szt	2.0000	47.900		95.80	
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**4.790**		**9.58**	
Razem z narzutami:		**105.38**			**52.690**		**105.38**	
Cena jednostkowa:		**52.69**				**0.000**	**52.690**	**0.000**
42 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 25 - 20 - 20 przedmiar = 2 szt.	szt.					
		-- M --						
1*		Trójnik zapr. 25 - 20 - 20 1szt/szt. * 44.45zł/szt	szt	2.0000	44.450		88.90	
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**4.445**		**8.90**	
Razem z narzutami:		**97.80**			**48.900**		**97.80**	
Cena jednostkowa:		**48.90**				**0.000**	**48.895**	**0.000**
43 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 32 - 20 - 32 przedmiar = 5 szt.	szt.					
		-- M --						
1*		Trójnik zapr. 32 - 20 - 32 1szt/szt. * 72.30zł/szt	szt	5.0000	72.300		361.50	
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**7.230**		**36.15**	
Razem z narzutami:		**397.65**			**79.530**		**397.65**	
Cena jednostkowa:		**79.53**				**0.000**	**79.530**	**0.000**
44 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 32 - 25 - 25 przedmiar = 3 szt.	szt.					
		-- M --						
1*		Trójnik zapr. 32 - 25 - 25 1szt/szt. * 72.30zł/szt	szt	3.0000	72.300		216.90	
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**7.230**		**21.69**	
Razem z narzutami:		**238.59**			**79.530**		**238.59**	
Cena jednostkowa:		**79.53**				**0.000**	**79.530**	**0.000**
45 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 40 - 32 - 32 przedmiar = 2 szt.	szt.					
		-- M --						
1*		Trójnik zapr. 40 - 32 - 32 1szt/szt. * 122.50zł/szt	szt	2.0000	122.500		245.00	
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**12.250**		**24.50**	
Razem z narzutami:		**269.50**			**134.750**		**269.50**	
Cena jednostkowa:		**134.75**				**0.000**	**134.750**	**0.000**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Złaczka zaciskowa eurokonus Uponor MLC. 20" -3/4"w przedmiar = 8 szt.	szt.					
		-- M --						
1*		Złaczka zaciskowa eurokonus Uponor MLC. 20" -3/4"w 1szt/szt. * 14.90zł/szt	szt	8.0000	14.900		119.20	
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**1.490**		**11.92**	
Razem z narzutami:		**131.12**			**16.390**		**131.12**	
Cena jednostkowa:		**16.39**				**0.000**	**16.390**	**0.000**
47 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Złaczka zapras. z gwintem wewnetrznym Uponor MLC. 20 - 3/4"w przedmiar = 2 szt.	szt.					
		-- M --						
1*		Złaczka zapras. z gwintem wewnetrznym Uponor MLC. 20 - 3/4"w 1szt/szt. * 30.00zł/szt	szt	2.0000	30.000		60.00	
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**3.000**		**6.00**	
Razem z narzutami:		**66.00**			**33.000**		**66.00**	
Cena jednostkowa:		**33.00**				**0.000**	**33.000**	**0.000**
48 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Złaczka zapras. z gwintem wewnetrznym Uponor MLC 25-3/4w" przedmiar = 1 szt.	szt.					
		-- M --						
1*		Złaczka zapras. z gwintem wewnetrznym Uponor MLC 25-3/4w" 1szt/szt. * 42.35zł/szt	szt	1.0000	42.350		42.35	
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**4.235**		**4.24**	
Razem z narzutami:		**46.59**			**46.590**		**46.59**	
Cena jednostkowa:		**46.59**				**0.000**	**46.585**	**0.000**
49 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Złaczka zapras. z gwintem zewnetrznym Uponor MLC 20- 3/4 "z przedmiar = 8 szt.	szt.					
		-- M --						
1*		Złączka zaprasowana 25 - 16 1szt/szt. * 31.90zł/szt	szt	8.0000	31.900		255.20	
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**3.190**		**25.52**	
Razem z narzutami:		**280.72**			**35.090**		**280.72**	
Cena jednostkowa:		**35.09**				**0.000**	**35.090**	**0.000**
50 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Złaczka zapras. z gwintem zewnetrznym Uponor MLC 25 - 3/4 "z przedmiar = 2 szt.	szt.					
		-- M --						
1*		Złączka zaprasowana 25 - 20 1szt/szt. * 35.70zł/szt	szt	2.0000	35.700		71.40	
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**3.570**		**7.14**	
Razem z narzutami:		**78.54**			**39.270**		**78.54**	
Cena jednostkowa:		**39.27**				**0.000**	**39.270**	**0.000**
51 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Złaczka zapras./ redukcyjna zapras. Uponor MLC 25 - 20 przedmiar = 3 szt.	szt.					
		-- M --						
1*		Złaczka zapras./ redukcyjna zapras. Uponor MLC 25 - 20 1szt/szt. * 29.00zł/szt	szt	3.0000	29.000		87.00	
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**2.900**		**8.70**	
Razem z narzutami:		**95.70**			**31.900**		**95.70**	
Cena jednostkowa:		**31.90**				**0.000**	**31.900**	**0.000**
52 d.3	Kształtki: UPONOR MLC	Złaczka zapras./ redukcyjna zapras. Uponor MLC 32 - 25 przedmiar = 3 szt.	szt.					
		-- M --						
1*		Złaczka zapras./ redukcyjna zapras. Uponor MLC 32 - 25 1szt/szt. * 44.50zł/szt	szt	3.0000	44.500		133.50	
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**4.450**		**13.35**	
Razem z narzutami:		**146.85**			**48.950**		**146.85**	
Cena jednostkowa:		**48.95**				**0.000**	**48.950**	**0.000**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
53 d.3	Kształtki	Nypel eurokonkurs Uponor 3/4"z - 3/4"z przedmiar = 8 szt. -- M --	szt.					
1*		Nypel eurokonkurs Uponor 3/4"z - 3/4"z 1szt/szt. * 5.65zł/szt	szt	8.0000	5.650		45.20	
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**0.565**		**4.56**	
Razem z narzutami:		**49.76**			**6.220**		**49.76**	
Cena jednostkowa:		**6.22**				**0.000**	**6.215**	**0.000**
54 d.3	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) przedmiar = 1 próba -- R --	pró-ba					
1*		robocizna 7.08r-g/próba * 13.15zł/r-g -- M --	r-g	7.0800	93.102	93.10		
2*		rury z polipropylenu śr.20 mm 2m/próba * 12.98zł/m	m	2.0000	25.960		25.96	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt/próba * 11.56zł/szt	szt	0.2000	2.312		2.31	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt/próba * 10.85zł/szt	szt	0.2000	2.170		2.17	
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm 0.6szt/próba * 13.16zł/szt	szt	0.6000	7.896		7.90	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.575		0.58	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**60.516**	**60.51**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**19.253**	**15.36**	**3.89**	
Razem z narzutami:		**211.78**			**211.780**	**168.97**	**42.81**	
Cena jednostkowa:		**211.78**				**168.980**	**42.804**	**0.000**
55 d.3	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 6+56+19+17 = 98.000 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.0906r-g/m * 13.15zł/r-g -- M --	r-g	8.8788	1.191	116.72		
2*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**0.774**	**75.70**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**0.197**	**19.26**		
Razem z narzutami:		**211.68**			**2.160**	**211.68**		
Cena jednostkowa:		**2.16**				**2.162**	**0.000**	**0.000**
56 d.3	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji co w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 98 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.0556r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	5.4488	0.731	71.64		
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**0.475**	**46.79**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**0.121**	**11.91**		
Razem z narzutami:		**130.34**			**1.330**	**130.34**		
Cena jednostkowa:		**1.33**				**1.327**	**0.000**	**0.000**
57 d.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe V&N COSMO zaworowe 22KV 600/1000 przedmiar = 4 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 1.92r-g/szt. * 13.15zł/r-g -- M --	r-g	7.6800	25.248	100.99		
2*		Grzejniki stalowe dwupłytowe V&N COSMO zaworowe 22KV 600/1000 1szt/szt. * 2926.00zł/szt	szt	4.0000	2926.000		11704.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	29.260		117.04	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**16.411**	**65.64**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**299.692**	**16.66**	**1182.11**	
Razem z narzutami:		**13186.44**			**3296.610**	**183.29**	**13003.15**	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:		**3296.61**				**45.825**	**3250.786**	**0.000**
58 d.3	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników przedmiar = 4 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.67r-g/kpl. * 13.15zł/r-g	r-g	2.6800	8.811	35.24		
		-- M --						
2*		kształtki z polipropylenu o śr. zewn. 20 mm 6szt/kpl. * 3.25zł/szt	szt	24.0000	19.500		78.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm 2szt/kpl. * 2.85zł/szt	szt	8.0000	5.700		22.80	
4*		złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 20 mm 1szt/kpl. * 6.16zł/szt	szt	4.0000	6.160		24.64	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.157		0.63	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**5.727**	**22.91**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**4.606**	**5.82**	**12.60**	
Razem z narzutami:		**202.64**			**50.660**	**63.97**	**138.67**	
Cena jednostkowa:		**50.66**				**15.992**	**34.669**	**0.000**
59 d.3	KNNR 4 0407-04 analogia	Montaż tulei ochronnych - przejścia przez stropy przedmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 2.72r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	5.4400	35.768	71.54		
		-- M --						
2*		tuleje ochronne około 40 cm 1szt/szt. * 5.72zł/szt	szt	2.0000	5.720		11.44	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.029		0.06	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**23.249**	**46.49**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**6.477**	**11.80**	**1.15**	
Razem z narzutami:		**142.48**			**71.240**	**129.83**	**12.65**	
Cena jednostkowa:		**71.24**				**64.919**	**6.324**	**0.000**
60 d.3	KNNR 4 0407-04 wycena indywidualna	Montaż przepustów p. pożarowych przedmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 2.72r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	5.4400	35.768	71.54		
		-- M --						
2*		masa uszczelniająca Hilti 0.3kg/szt. * 187.00zł/kg	kg	0.6000	56.100		112.20	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.281		0.56	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**23.249**	**46.50**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**11.540**	**11.80**	**11.28**	
Razem z narzutami:		**253.88**			**126.940**	**129.84**	**124.04**	
Cena jednostkowa:		**126.94**				**64.919**	**62.019**	**0.000**
61 d.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 22. Grubość izolacji 20 mm przedmiar = 17 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1898r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	3.2266	2.496	42.43		
		-- M --						
2*		otuliny ThermaPur gr. 20 mm na rury dn 22 mm 1.1m/m * 12.96zł/m	m	18.7000	14.256		242.35	
3*		klej Thermaflex 474' 0.0159dm^3/m * 46.49zł/dm^3	dm^3	0.2703	0.739		12.56	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm' 0.098m/m * 2.52zł/m	m	1.6660	0.247		4.20	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m * 0.088zł/szt	szt	102.0000	0.528		8.98	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.473		8.04	
		-- S --						
7*		środek transportowy' 0.00205m-g/m * 42.50zł/m-g	m-g	0.0349	0.087			1.48
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**1.679**	**27.61**		**0.97**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**2.050**	**7.01**	**27.65**	**0.24**
Razem z narzutami:		**383.52**			**22.560**	**77.05**	**303.78**	**2.69**
Cena jednostkowa:		**22.56**				**4.530**	**17.867**	**0.158**
62 d.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lam- bda śr. 25. Grubość izolacji 20 mm przedmiar = 19 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.2108r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	4.0052	2.772	52.67		
		-- M --						
2*		otuliny ThermaPur gr. 20 mm na rury dn 25 mm 1.1m/m * 13.83zł/m	m	20.9000	15.213		289.05	
3*		klej Thermaflex 474'' 0.0186dm^3/m * 46.49zł/dm^3	dm^3	0.3534	0.865		16.44	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm'' 0.1351m/m * 2.52zł/m	m	2.5669	0.340		6.46	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m * 0.088zł/szt	szt	114.0000	0.528		10.03	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.508		9.65	
		-- S --						
7*		środek transportowy'' 0.0047m-g/m * 42.50zł/m-g	m-g	0.0893	0.200			3.80
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**1.932**	**34.24**		**2.47**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**2.235**	**8.67**	**33.10**	**0.63**
Razem z narzutami:		**467.21**			**24.590**	**95.58**	**364.73**	**6.90**
Cena jednostkowa:		**24.59**				**5.031**	**19.199**	**0.363**
63 d.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lam- bda śr. 35. Grubość izolacji 30 mm przedmiar = 56 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.2108r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	11.8048	2.772	155.23		
		-- M --						
2*		otuliny ThermaPur gr. 30 mm na rury dn 35 mm 1.1m/m * 15.46zł/m	m	61.6000	17.006		952.34	
3*		klej Thermaflex 474''' 0.0186dm^3/m * 46.49zł/dm^3	dm^3	1.0416	0.865		48.44	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm''' 0.1351m/m * 2.52zł/m	m	7.5656	0.340		19.04	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m * 0.088zł/szt	szt	336.0000	0.528		29.57	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.562		31.47	
		-- S --						
7*		środek transportowy''' 0.0047m-g/m * 42.50zł/m-g	m-g	0.2632	0.200			11.20
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**1.932**	**101.01**		**7.29**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**2.420**	**25.62**	**108.22**	**1.85**
Razem z narzutami:		**1491.28**			**26.630**	**281.86**	**1189.08**	**20.34**
Cena jednostkowa:		**26.63**				**5.031**	**21.231**	**0.363**
64 d.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lam- bda śr. 42. Grubość izolacji 30 mm przedmiar = 6 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.2108r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	1.2648	2.772	16.63		
		-- M --						
2*		otuliny ThermaPur gr. 30 mm na rury dn 42 mm 1.1m/m * 16.12zł/m	m	6.6000	17.732		106.39	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej Thermaflex 474"" 0.0186dm3/m * 46.49zł/dm3	dm3	0.1116	0.865		5.19	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm"" 0.1351m/m * 2.52zł/m	m	0.8106	0.340		2.04	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m * 0.088zł/szt	szt	36.0000	0.528		3.17	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.584		3.50	
		-- S --						
7*		środek transportowy"" 0.0047m-g/m * 42.50zł/m-g	m-g	0.0282	0.200			1.20
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**1.932**	**10.82**		**0.78**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**2.495**	**2.74**	**12.04**	**0.20**
Razem z narzutami:		**164.70**			**27.450**	**30.19**	**132.33**	**2.18**
Cena jednostkowa:		**27.45**				**5.031**	**22.054**	**0.363**
65 d.3	kalk. własna	Obudowa grzejników stalowych przedmiar = 4 szt.	szt.					
		-- M --						
1*		Obudowa grzejników stalowych np Proform - maskownica grzejnikowa CLASSIC 110 wym. 110x70 cm 4szt/szt. * 316.00zł/szt	szt	16.0000	1264.000		5056.00	
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**126.400**		**505.60**	
Razem z narzutami:		**5561.60**			**1390.400**		**5561.60**	
Cena jednostkowa:		**1390.40**				**0.000**	**1390.400**	**0.000**

PODSUMOWANIE

Centralne ogrzewanie i ciepło technologiczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	27200.28	1347.82	25834.78	17.68
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	887.80	876.29		11.51
RAZEM	28088.08	2224.11	25834.78	29.19
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	2808.85	222.44	2583.49	2.92
RAZEM	30896.93	2446.55	28418.27	32.11
			OGÓŁEM	**30896.93**

Słownie: trzydzieści tysięcy osiemset dziewięćdziesiąt sześć i 93/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	**45332000-3**	**Instalacja wod-kan**						
66 d.4	KNNR 4 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - Rura Uponor MLC seria S5 (bar), sztanga dn 32x3,0 mm przedmiar = 10 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.378r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	3.7800	4.971	49.71		
		-- M --						
2*		Rura Uponor MLC seria S5 (bar), sztanga dn 32x3,0 mm 1.08m/m * 51.37zł/m	m	10.8000	55.480		554.80	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt/m * 2.78zł/szt	szt	11.1000	3.086		30.86	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.878		8.78	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**3.231**	**32.31**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**6.764**	**8.20**	**59.44**	
Razem z narzutami:		**744.10**			**74.410**	**90.22**	**653.88**	
Cena jednostkowa:		**74.41**				**9.022**	**65.388**	**0.000**
67 d.4	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm - montaż przedmiar = 3 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.29r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	0.8700	3.814	11.44		
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**2.479**	**7.43**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**0.629**	**1.89**		
Razem z narzutami:		**20.76**			**6.920**	**20.76**		
Cena jednostkowa:		**6.92**				**6.922**	**0.000**	**0.000**
68 d.4	Kształtki: UPONOR MLC	Kolano 90° zapr. 32-32 przedmiar = 2 szt.	szt.					
		-- M --						
1*		Kolano 90° zapr. 32-32 2szt/szt. * 47.90zł/szt	szt	4.0000	95.800		191.60	
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**9.580**		**19.16**	
Razem z narzutami:		**210.76**			**105.380**		**210.76**	
Cena jednostkowa:		**105.38**				**0.000**	**105.380**	**0.000**
69 d.4	Kształtki: UPONOR MLC	Trójnik zapr. 32 - 32 - 32 przedmiar = 2 szt.	szt.					
		-- M --						
1*		Trójnik zapr. 32 - 32 - 32 1szt/szt. * 60.15zł/szt	szt	2.0000	60.150		120.30	
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**6.015**		**12.04**	
Razem z narzutami:		**132.34**			**66.170**		**132.34**	
Cena jednostkowa:		**66.17**				**0.000**	**66.165**	**0.000**
70 d.4	kalk. własna	Podłaczenie projektowanych zdrojów z woda mineralną do istniejącej sieci z wodą zdrojową przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- M --						
1*		Podłaczenie projektowanych zdrojów z woda mineralną do istniejącej sieci z wodą zdrojową 1kpl/kpl. * 2000.00zł/kpl	kpl	1.0000	2000.000		2000.00	
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**200.000**		**200.00**	
Razem z narzutami:		**2200.00**			**2200.000**		**2200.00**	
Cena jednostkowa:		**2200.00**				**0.000**	**2200.000**	**0.000**
71 d.4	KNNR 4 0132-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 3 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.4r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	1.2000	5.260	15.78		
		-- M --						
2*		zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 3szt/szt. * 31.45zł/szt	szt	9.0000	94.350		283.05	
3*		kształtki z PE Uponor (gwintowane) śr. 25 mm 3szt/szt. * 22.65zł/szt	szt	9.0000	67.950		203.85	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.812		2.44	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**3.419**	**10.26**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**17.179**	**2.60**	**48.93**	
Razem z narzutami:		**566.91**			**188.970**	**28.64**	**538.27**	
Cena jednostkowa:		**188.97**				**9.547**	**179.423**	**0.000**
72 d.4	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU-Lambda śr. 35. Grubość izolacji 6 mm przedmiar = 10 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1725r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	1.7250	2.268	22.68		
		-- M --						
2*		otuliny ThermaEco gr. 6 mm, rur fi 35 mm 1.1m/m * 3.61zł/m	m	11.0000	3.971		39.71	
3*		klej Thermaflex 474'''' 0.0075dm^3/m * 46.49zł/dm^3	dm^3	0.0750	0.349		3.49	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm'''' 0.0751m/m * 2.06zł/m	m	0.7510	0.155		1.55	
5*		klipsy montażowe Thermaclips' 6szt/m * 0.077zł/szt	szt	60.0000	0.462		4.62	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.148		1.48	
		-- S --						
7*		środek transportowy'''' 0.00115m-g/m * 42.50zł/m-g	m-g	0.0115	0.049			0.49
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**1.506**	**14.75**		**0.32**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**0.891**	**3.74**	**5.09**	**0.08**
Razem z narzutami:		**98.00**			**9.800**	**41.17**	**55.94**	**0.89**
Cena jednostkowa:		**9.80**				**4.116**	**5.594**	**0.089**
73 d.4	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) przedmiar = 1 prob.	prob.					
		-- R --						
1*		robocizna 6.66r-g/prob. * 13.15zł/r-g	r-g	6.6600	87.579	87.58		
		-- M --						
2*		rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 2m/prob. * 3.64zł/m	m	2.0000	7.280		7.28	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm' 0.2szt/prob. * 16.64zł/szt	szt	0.2000	3.328		3.33	
4*		zawory zwrotne mosiężne śr.15 mm 0.2szt/prob. * 10.45zł/szt	szt	0.2000	2.090		2.09	
5*		kształtki z PE Uponor (gwintowane) śr. 20 mm 1szt/prob. * 38.50zł/szt	szt	1.0000	38.500		38.50	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.768		0.77	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**56.926**	**56.92**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**19.648**	**14.45**	**5.20**	
Razem z narzutami:		**216.12**			**216.120**	**158.95**	**57.17**	
Cena jednostkowa:		**216.12**				**158.956**	**57.163**	**0.000**
74 d.4	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) przedmiar = 10 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0745r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	0.7450	0.980	9.80		
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**0.637**	**6.38**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**0.162**	**1.62**		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:		**17.80**			**1.780**	**17.80**		
Cena jednostkowa:		**1.78**				**1.779**	**0.000**	**0.000**
75 d.4	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 10 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0556r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	0.5560	0.731	7.31		
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**0.475**	**4.77**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**0.121**	**1.22**		
Razem z narzutami:		**13.30**			**1.330**	**13.30**		
Cena jednostkowa:		**1.33**				**1.327**	**0.000**	**0.000**
76 d.4	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 10 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.818r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	8.1800	10.757	107.57		
		-- M --						
2*		podchloryn sodowy 0.1kg/m * 3.49zł/kg	kg	1.0000	0.349		3.49	
3*		Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 15 mm 0.3m/m * 7.77zł/m	m	3.0000	2.331		23.31	
4*		woda z rurociągu 1.412m^3/m * 5.28zł/m^3	m^3	14.1200	7.455		74.55	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.304		3.04	
		-- S --						
6*		samochód dostawczy 0.9 t' 0.316m-g/m * 46.32zł/m-g	m-g	3.1600	14.637			146.37
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**16.506**	**69.91**		**95.12**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**5.234**	**17.75**	**10.44**	**24.15**
Razem z narzutami:		**575.70**			**57.570**	**195.23**	**114.83**	**265.64**
Cena jednostkowa:		**57.57**				**19.524**	**11.483**	**26.566**
77 d.4	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm - w stropach dla rur wody przedmiar = 19 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.43r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	27.1700	18.805	357.30		
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**12.223**	**232.22**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**3.103**	**58.95**		
Razem z narzutami:		**648.47**			**34.130**	**648.47**		
Cena jednostkowa:		**34.13**				**34.131**	**0.000**	**0.000**
78 d.4	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 7.5 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.178r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	1.3350	2.341	17.56		
		-- M --						
2*		rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04m/m * 8.57zł/m	m	7.8000	8.913		66.85	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 0.36szt/m * 6.96zł/szt	szt	2.7000	2.506		18.80	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 50 mm 0.14m/m * 7.92zł/m	m	1.0500	1.109		8.32	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt/m * 2.90zł/szt	szt	7.5000	2.900		21.75	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.231		1.73	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**1.522**	**11.41**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**1.952**	**2.89**	**11.72**	
Razem z narzutami:		**161.03**			**21.470**	**31.86**	**129.17**	
Cena jednostkowa:		**21.47**				**4.249**	**17.225**	**0.000**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
79 d.4	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 3.5 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.23r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	0.8050	3.025	10.59		
		-- M --						
2*		Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 75 mm 1m/m * 11.95zł/m	m	3.5000	11.950		41.83	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm 0.47szt./m * 12.87zł/szt.	szt.	1.6450	6.049		21.17	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 75 mm 0.12m/m * 11.96zł/m	m	0.4200	1.435		5.02	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm 0.8szt./m * 5.29zł/szt.	szt.	2.8000	4.232		14.81	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.355		1.24	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**1.966**	**6.88**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**2.901**	**1.75**	**8.40**	
Razem z narzutami:		**111.69**			**31.910**	**19.22**	**92.47**	
Cena jednostkowa:		**31.91**				**5.490**	**26.423**	**0.000**
80 d.4	KNR 4-01 0208-03 S-ZBR.03.01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm - w stropach przedmiar = 68 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.43r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	97.2400	18.805	1278.74		
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**12.223**	**831.11**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**3.103**	**210.99**		
Razem z narzutami:		**2320.84**			**34.130**	**2320.84**		
Cena jednostkowa:		**34.13**				**34.131**	**0.000**	**0.000**
81 d.4	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 3 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.56r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	1.6800	7.364	22.09		
		-- M --						
2*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 3szt/szt. * 6.96zł/szt	szt	9.0000	20.880		62.64	
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt/szt. * 2.90zł/szt	szt	3.0000	2.900		8.70	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.357		1.07	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**4.787**	**14.37**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**3.629**	**3.65**	**7.24**	
Razem z narzutami:		**119.76**			**39.920**	**40.11**	**79.65**	
Cena jednostkowa:		**39.92**				**13.366**	**26.551**	**0.000**
82 d.4	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojace o śr.nom. 15 mm na fotokomórke przedmiar = 3 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.96r-g/szt. * 13.15zł/r-g	r-g	2.8800	12.624	37.87		
		-- M --						
2*		Bateria umywalkowa elektroniczna Grohe Eurosmart Cosmopolitan E 36330 3szt/szt. * 1039.50zł/szt	szt	9.0000	3118.500		9355.50	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	15.593		46.78	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**8.206**	**24.62**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**315.492**	**6.25**	**940.24**	
Razem z narzutami:		**10411.26**			**3470.420**	**68.74**	**10342.52**	
Cena jednostkowa:		**3470.42**				**22.913**	**3447.502**	**0.000**

Instalacja wod-kan

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	15461.98	2036.02	13279.10	146.86
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	1418.78	1323.34		95.44
RAZEM	16880.76	3359.36	13279.10	242.30
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	1688.08	335.95	1327.90	24.23
RAZEM	18568.84	3695.31	14607.00	266.53
			OGÓŁEM	**18568.84**

Słownie: osiemnaście tysięcy pięćset sześćdziesiąt osiem i 84/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	**45232410-9**	**Odwodnienie dachu - podłączenie rynien spustowych do kanalizacji deszczowej**						
83 d.5	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym przedmiar = 23/1000 = 0.023 km	km					
		-- R --						
1*		robocizna 117*0.955=111.735r-g/km * 13.15zł/r-g	r-g	2.5699	1469.315	33.79		
		-- M --						
2*		słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m3/km * 88.00zł/m3	m3	0.0024	9.152		0.21	
		-- S --						
3*		samochód dostawczy 0.9 t 7.5m-g/km * 45.79zł/m-g	m-g	0.1725	343.425			7.90
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**1178.281**	**21.97**		**5.13**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**300.017**	**5.58**	**0.02**	**1.30**
Razem z narzutami:		**75.90**			**3300.190**	**61.34**	**0.23**	**14.33**
Cena jednostkowa:		**3300.19**				**2666.807**	**10.067**	**623.316**
84 d.5	KNR 2-01 0206-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km przedmiar = 95 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1361r-g/m3 * 13.15zł/r-g	r-g	12.9295	1.790	170.05		
		-- S --						
2*		koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0385m-g/m3 * 75.00zł/m-g	m-g	3.6575	2.888			274.36
3*		samochód samowyładowczy 5 t 0.1592m-g/m3 * 54.00zł/m-g	m-g	15.1240	8.597			816.72
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**8.629**	**110.53**		**708.83**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**2.190**	**28.03**		**180.03**
Razem z narzutami:		**2288.55**			**24.090**	**308.61**		**1979.94**
Cena jednostkowa:		**24.09**				**3.249**	**0.000**	**20.845**
85 d.5	KNR 2-01 0301-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat.gr.I-II) przedmiar = 5 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 1.7*0.955=1.6235r-g/m3 * 13.15zł/r-g	r-g	8.1175	21.349	106.75		
		-- S --						
2*		samochód samowyładowczy 5 t 0.23m-g/m3 * 54.00zł/m-g	m-g	1.1500	12.420			62.10
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**21.950**	**69.38**		**40.36**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**5.572**	**17.61**		**10.25**
Razem z narzutami:		**306.45**			**61.290**	**193.74**		**112.71**
Cena jednostkowa:		**61.29**				**38.749**	**0.000**	**22.542**
86 d.5	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) przedmiar = 95 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.7304*0.955=0.697532r-g/m2 * 13.15zł/r-g	r-g	66.2655	9.173	871.44		
		-- M --						
2*		pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00026t/m2 * 165.00zł/t	t	0.0247	0.043		4.09	
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.00105m3/m2 * 330.00zł/m3	m3	0.0998	0.347		32.97	
4*		drewno na stemple iglaste nasycone 0.0009m3/m2 * 110.00zł/m3	m3	0.0855	0.099		9.41	
5*		klamry ciesielskie 0.119kg/m2 * 6.19zł/kg	kg	11.3050	0.737		70.02	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m2 * 5.48zł/kg	kg	0.9120	0.053		5.04	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**5.962**	**566.68**		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**1.642**	**143.89**	**12.16**	
		Razem z narzutami: 1715.70			**18.060**	**1582.01**	**133.69**	
		Cena jednostkowa: 18.06				**16.649**	**1.407**	**0.000**
87 d.5	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 100 m3	m3					
		-- S --						
1*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m3 * 53.00zł/m-g	m-g	1.3500	0.716			71.60
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**0.465**			**46.58**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**0.118**			**11.82**
		Razem z narzutami: 130.00			**1.300**			**130.00**
		Cena jednostkowa: 1.30				**0.000**	**0.000**	**1.299**
88 d.5	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 5.25 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1022r-g/m3 * 13.15zł/r-g	r-g	0.5366	1.344	7.06		
		-- S --						
2*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0.031m-g/m3 * 43.00zł/m-g	m-g	0.1628	1.333			7.00
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**1.740**	**4.58**		**4.55**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**0.442**	**1.17**		**1.16**
		Razem z narzutami: 25.52			**4.860**	**12.81**		**12.71**
		Cena jednostkowa: 4.86				**2.440**	**0.000**	**2.419**
89 d.5	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża z materiałów sypkich grub. 15 cm - studzienki przedmiar = 0.5 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 1.93r-g/m3 * 13.15zł/r-g	r-g	0.9650	25.380	12.69		
		-- M --						
2*		Piasek zwykły 1.22m3/m3 * 32.07zł/m3	m3	0.6100	39.125		19.56	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.978		0.49	
		-- S --						
4*		zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0.71m-g/m3 * 38.00zł/m-g	m-g	0.3550	26.980			13.49
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**34.034**	**8.25**		**8.77**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**12.650**	**2.09**	**2.01**	**2.23**
		Razem z narzutami: 69.58			**139.150**	**23.03**	**22.06**	**24.49**
		Cena jednostkowa: 139.15				**46.065**	**44.113**	**48.969**
90 d.5	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - piasek przedmiar = 5.25 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 1.86r-g/m3 * 13.15zł/r-g	r-g	9.7650	24.459	128.41		
		-- M --						
2*		Piasek zwykły 5.25m3/m3 * 32.07zł/m3	m3	27.5625	168.368		883.93	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	4.209		22.10	
		-- S --						
4*		zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0.68m-g/m3 * 38.00zł/m-g	m-g	3.5700	25.840			135.66
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**32.694**	**83.46**		**88.19**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**25.558**	**21.19**	**90.60**	**22.39**
		Razem z narzutami: 1475.93			**281.130**	**233.06**	**996.63**	**246.24**
		Cena jednostkowa: 281.13				**44.393**	**189.835**	**46.900**
91 d.5	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piasek przedmiar = 10.50 m3	m3					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna 2.2r-g/m^3 * 13.15zł/r-g	r-g	23.1000	28.930	303.77		
		-- M --						
2*		Piasek zwykły 10.50m^3/m^3 * 32.07zł/m^3	m^3	110.2500	336.735		3535.72	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	8.418		88.39	
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**18.805**	**197.46**		
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**39.289**	**50.13**	**362.42**	
Razem z narzutami:		**4537.89**			**432.180**	**551.36**	**3986.53**	
Cena jednostkowa:		**432.18**				**52.509**	**379.668**	**0.000**
92 d.5	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PCV łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN 8 przedmiar = 23 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.345r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	7.9350	4.537	104.35		
		-- M --						
2*		rury PCV kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 160 mm SN 8 23m/m * 19.38zł/m	m	529.0000	445.740		10252.02	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	11.144		256.31	
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m * 45.00zł/m-g	m-g	0.1909	0.374			8.60
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**3.192**	**67.84**		**5.59**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**46.499**	**17.23**	**1050.90**	**1.43**
Razem z narzutami:		**11764.27**			**511.490**	**189.42**	**11559.23**	**15.62**
Cena jednostkowa:		**511.49**				**8.235**	**502.572**	**0.679**
93 d.5	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm przedmiar = 23 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.2915*0.955=0.278383r-g/m * 13.15zł/r-g	r-g	6.4028	3.661	84.20		
		-- M --						
2*		deski iglaste obrzynane nasycane kl.III gr.28-45mm 0.00003m^3/m * 330.00zł/m^3	m^3	0.0007	0.010		0.23	
3*		drewno na stemple iglaste nasycone 0.00064m^3/m * 110.00zł/m^3	m^3	0.0147	0.070		1.61	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom.150 mm 0.022szt/m * 5.09zł/szt	szt	0.5060	0.112		2.58	
5*		woda z rurociągu' 0.05m^3/m * 3.85zł/m^3	m^3	1.1500	0.193		4.44	
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.010		0.23	
		-- S --						
7*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316m-g/m * 45.00zł/m-g	m-g	0.7268	1.422			32.71
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**3.304**	**54.73**		**21.25**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**0.879**	**13.88**	**0.92**	**5.40**
Razem z narzutami:		**222.18**			**9.660**	**152.81**	**10.01**	**59.36**
Cena jednostkowa:		**9.66**				**6.645**	**0.435**	**2.581**
94 d.5	kalk. indyw.	Włączenie do istniejacej studzienki Si - wykucie otworu, obsadzenie rury, montaż przejścia szczelnego przedmiar = 1 kpl	kpl					
		-- M --						
1*		włączenie do istn. studzienki (wykucie otworu, obsadzenie rury, montaż przejścia szczelnego) 1kpl/kpl * 264.00zł/kpl	kpl	1.0000	264.000		264.00	
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**26.400**		**26.40**	
Razem z narzutami:		**290.40**			**290.400**		**290.40**	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:		**290.40**				**0.000**	**290.400**	**0.000**
95 d.5	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 600 mm - zamknięcie stożkiem betonowym przedmiar = 1 szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 3.21r-g/szt * 13.15zł/r-g	r-g	3.2100	42.212	42.21		
		-- M --						
2*		studzienka z PE 1szt./szt * 2634.84zł/szt.	szt.	1.0000	2634.840		2634.84	
3*		uszczelka 2szt./szt * 55.00zł/szt.	szt.	2.0000	110.000		110.00	
4*		stożek betonowy 1szt./szt * 339.68zł/szt.	szt.	1.0000	339.680		339.68	
5*		pokrywa betonowa 1szt./szt * 530.43zł/szt.	szt.	1.0000	530.430		530.43	
6*		Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 0.2m^3/szt * 52.47zł/m^3	m^3	0.2000	10.494		10.49	
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	90.636		90.64	
		-- S --						
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.07m-g/szt * 54.90zł/m-g	m-g	0.0700	3.843			3.84
		Koszty pośrednie 65% od (R, S)			**29.936**	**27.44**		**2.50**
		Zysk 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			**379.207**	**6.97**	**371.61**	**0.63**
Razem z narzutami:		**4171.28**			**4171.280**	**76.62**	**4087.69**	**6.97**
Cena jednostkowa:		**4171.28**				**76.615**	**4087.688**	**6.975**

PODSUMOWANIE

Odwodnienie dachu - podłączenie rynien spustowych do kanalizacji deszczowej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	22468.13	1864.72	19169.43	1433.98
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	2144.07	1212.32		931.75
RAZEM	24612.20	3077.04	19169.43	2365.73
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	2461.45	307.77	1917.04	236.64
RAZEM	27073.65	3384.81	21086.47	2602.37
			OGÓŁEM	**27073.65**

Słownie: dwadzieścia siedem tysięcy siedemdziesiąt trzy i 65/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	154592.32	16741.23	135916.48	1934.61
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	12139.69	10882.53		1257.16
RAZEM	166732.01	27623.76	135916.48	3191.77
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	16673.82	2762.58	13592.01	319.23
RAZEM	183405.83	30386.34	149508.49	3511.00
VAT [V] 22% od (Σ(R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S)))	40349.28	6684.99	32891.87	772.42
RAZEM	223755.11	37071.33	182400.36	4283.42
			OGÓŁEM	**223755.11**

Słownie: dwieście dwadzieścia trzy tysiące siedemset pięćdziesiąt pięć i 11/100 zł