

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA DPS - BUDOWA NOWYCH POMIESZCZEŃ
ADRES INWESTYCJI : D88-230 PIOTRKÓW KUJAWSKI, DZ. NR. 2/15
INWESTOR : DOM POMOCY SPOŁECZNEJ
ADRES INWESTORA : UL. POZNAŃSKA 98, 88-230 PIOTRKÓW KUJAWSKI
BRANŻA : Branża sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
DATA OPRACOWANIA :

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Zysk [Z]	% R+S+Kp(R+S)
Zakup materiału [K z]	% M
VAT [V]	% $\Sigma(R+M+K z(M)+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :

Słownie:

WYKONAWCA :

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA.			
1	KNR 0-31 d.1 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe CV 11 500x500.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x400.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x700.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x800.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x900.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x1000.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
7	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x1100.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x1200.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x1600.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CV 22 600x900.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CV 22 900x1000.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15 d.1 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu Object Line do instalacji c.o. o ilości obwodów 7	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-15 d.1 0410-03	Szafki z rozdzielaczami typu Object Line do instalacji c.o. o ilości obwodów 10	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 0-31 d.1 0210-01 analogia	Zawór kulowy DN15 wg DIN 1988	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
15	KNR 0-31 d.1 0210-03 analogia	Zawór kulowy DN25 wg DIN 1988	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
16	KNR 0-31 d.1 0210-01 analogia	Zawór zwrotny gwintowany DN 15 wg DIN1988	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 0-31 d.1 0210-01 analogia	Zawór zwrotny gwintowany DN 25 wg DIN1988	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 0-31 d.1 0210-01 analogia	Zawór kulowy Retting Purmo DN25	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
19	KNR 0-35 d.1 0208-01	Pompa obiegowa instalacji C.O. H=31,7 kPa, V=0,2 dm ³ /s, Q=0,8 m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 0-35 d.1 0208-01	Pompa obiegowa instalacji C.O. H=28,0 kPa, V=0,1 dm ³ /s, Q=0,35 m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-15 d.1 0505-01	Wymienik ciepła Longtherm RMB-14-10 wg kat. REFLE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR INSTAL d.1 0311-01	Wymiennik ciepła Longtherm RMB-14-10 wg kat. REFLEX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR INSTAL d.1 0311-01	Zasobnik z ręczną pompą do uzupełniania instalacji glikolem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 0-31 d.1 0209-08 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 0-31 d.1 0209-09 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 0-31 d.1 0209-01 analogia	Zawór automatyczny ASV-PV 5-25kPa GW	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR 0-31 d.1 0209-01 analogia	Zawór automatyczny współpracujący ASV-M GW	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 0-31 d.1 0210-01 analogia	Termostat Uni LHB - instytucjonalny wzmocniony	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
29	KNNR 4 d.1 0111-01	Rura PE-X/Al/PE w zwojach 16x2,0.	m		
		420	m	420.000	
				RAZEM	420.000
30	KNNR 4 d.1 0111-01	Rura PE-X/Al/PE w zwojach 20x2,0	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
31	KNNR 4 d.1 0106-02	Rurociągi stalowe DN20 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
32	KNR 0-34 d.1 0101-10	Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 18 mm, gr. 25 mm	m		
		418	m	418.000	
				RAZEM	418.000
33	KNR 0-34 d.1 0101-10	Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 22 mm, gr. 25 mm	m		
		117	m	117.000	
				RAZEM	117.000
34	KNR 0-34 d.1 0101-10	Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 28 mm, gr. 25 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
35	KNR 0-31 d.1 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		418+117+10	m	545.000	
				RAZEM	545.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR INSTAL d.1 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		418+117+10	m	545.000	
				RAZEM	545.000
37	KNR 2-15 d.1 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
2		INSTALACJE WODOCIĄGOWE.			
38	KNNR 4 d.2 0111-01	Rura BOR Plus PN16 w sztangach 16x2,2.	m		
		23.5+70.9	m	94.400	
				RAZEM	94.400
39	KNNR 4 d.2 0111-01	Rura BOR Plus PN16 w sztangach 20x2,8.	m		
		7.9	m	7.900	
				RAZEM	7.900
40	KNNR 4 d.2 0111-02	Rura BOR Plus PN16 w sztangach 25x3,5.	m		
		4.4	m	4.400	
				RAZEM	4.400
41	KNNR 4 d.2 0111-03	Rura BOR Plus PN16 w sztangach 32x4,4.	m		
		7.9	m	7.900	
				RAZEM	7.900
42	KNNR 4 d.2 0111-04	Rura BOR Plus PN16 w sztangach 40x5,5.	m		
		13.4	m	13.400	
				RAZEM	13.400
43	KNNR 4 d.2 0111-01 analogia	Rura Stabi Plus PN 22/28 w sztangach 16x2,2.	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
44	KNNR 4 d.2 0111-02 analogia	Rura Stabi Plus PN 22/28 w sztangach 25x3,5.	m		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
45	KNR 0-34 d.2 0101-10	Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 18 mm, gr. 6 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
46	KNR 0-34 d.2 0101-10	Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 18 mm, gr. 25 mm	m		
		71	m	71.000	
				RAZEM	71.000
47	KNR 0-34 d.2 0101-10	Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 22 mm, gr. 6 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
48	KNR 0-34 d.2 0101-10	Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 25 mm, gr. 6 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
49	KNR 0-34 d.2 0101-10	Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 25 mm, gr. 25 mm	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
50	KNR 0-34 d.2 0101-19	Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 35 mm, gr. 6 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
51	KNR 0-34 d.2 0101-19	Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 42 mm, gr. 6 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
52	KNR 0-35 d.2 0217-05	Zawór kulowy wg DIN1988 DN32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR 2-15 d.2 0118-03	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej 1 1/4" Qnom:3,5 m3/h.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR 7-24 d.2 0305-04 analogia	Termostatyczny zawór cyrkul. MTCV wer. A. DN 15.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 0-35 d.2 0217-07	Zawór EA251 DN 32.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 0-35 d.2 0217-07	Zawór HA216 DN 20.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KSNR 4 d.2 0115-03	Pompa cyrkulacyjna H=8,0249 kPa, Q=0,041.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KSNR 4 d.2 0115-03	Pompa obiegowa c.w.u. H=8,0249 kPa, Q=0,041.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR 2-15 d.2 0115-02	Baterie zmywakowe o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNR 2-15 d.2 0115-02	Baterie stojące zmywakowe o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR 2-15 d.2 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR 2-15 d.2 0115-02	Baterie umywalkowe stojące przystosowana dla osób niepełnosprawnych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR-W 2-15 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową wisząca do zabudowy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR-W 2-15 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową wisząca do zabudowy (dla osób niepełnosprawnych)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNR-W 2-15 d.2 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem sfluującym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym (dla osób niepełnosprawnych)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNR-W 2-15 d.2 0216-01	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
69	KNR 2-15 d.2 0114-04	Zawór czerpalny z perlatoem z.w.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
70	KNR-W 2-15 d.2 0229-05	Zmywak ze stali nierdzewnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNR-W 2-15 d.2 0229-05	Zlew dwukomorowy stal ze stali nierdzewnej.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNR 0-31 d.2 0116-01	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		210.3+25.2+31.7+31.9+30.1+14.2+118.1+20.1+45.7+34.3+39.5+28.7+27.7+8.2+0.8+0.3+3.6	m	670.400	
				RAZEM	670.400
73	KNR 0-31 d.2 0116-02	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 670.4	m		
			m	670.400	
				RAZEM	670.400
3		INSTALACJA KANALIZACJI.			
74	KNR-W 2-15 d.3 0207-03	Rura HT popielata 110 x 2,6. 30	m		
			m	30.000	
				RAZEM	30.000
75	KNR-W 2-15 d.3 0207-06	Rura HT popielata 40 x 1,8 35	m		
			m	35.000	
				RAZEM	35.000
76	KNR-W 2-15 d.3 0207-01	Rura HT popielata 50x2,5. 35	m		
			m	35.000	
				RAZEM	35.000
77	KNR-W 2-15 d.3 0207-02	Rura HT popielata 75x2,5. 25	m		
			m	25.000	
				RAZEM	25.000
78	KNR-W 2-15 d.3 0203-03	Rura kielichowa PVC-U z uszcz. KLASA S (SDR 34; SN 8) lita, UD 110x3,2. 27.28	m		
			m	27.280	
				RAZEM	27.280
79	KNR-W 2-15 d.3 0203-04	Rura kielichowa PVC-U z uszcz. KLASA S (SDR 34; SN 8) lita, UD 160x4,7. 2	m		
			m	2.000	
				RAZEM	2.000
4		INSTALACJA WENTYLACJI.			
4.1		Układ N1			
80	KNR-W 2-17 d.4.1 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm udział kształtek do 55 % 82.73	m ²		
			m ²	82.730	
				RAZEM	82.730
81	KNR-W 2-17 d.4.1 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm udział kształtek do 55 % 96.69	m ²		
			m ²	96.690	
				RAZEM	96.690
82	KNR 2-17 d.4.1 0102-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 40 mm - udział kształtek do 55 % 78.41	m ²		
			m ²	78.410	
				RAZEM	78.410
83	KNR 2-17 d.4.1 0102-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 60 mm - udział kształtek do 55 % 138.13	m ²		
			m ²	138.130	
				RAZEM	138.130
84	KNR 2-17 d.4.1 0137-02	Kratki wentylacyjne prostokątne typ A. 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
85	KNR 2-17 d.4.1 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów. 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
86	KNR 2-17 d.4.1 0137-02	Kratki wentylacyjne na kanały okrągłe. 11	szt.		
			szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
87	KNP 05 d.4.1 0613-03.01	Przepustnice jednopłaszczyznowe o przekroju kołowym z blachy stalowej lub alu miniowej. 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
88	KNR 2-17 d.4.1 0148-04	Podstawy dachowe stalowe prostokątne . 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	d.4.1 kalk. własna	Dostawa i montaż centrali nawiewno - wywiewnej. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	d.4.1 kalk. własna	Dostawa i montaż agregatu skraplającego do centrali	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2		Układ W1			
91 d.4.2	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm udział kształtek do 55 % 84.91	m ² m ²	 84.910	 84.910
				RAZEM	84.910
92 d.4.2	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm udział kształtek do 55 % 77.08	m ² m ²	 77.080	 77.080
				RAZEM	77.080
93 d.4.2	KNR 2-17 0137-02	Kratki wentylacyjne prostokątne typ A. 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
94 d.4.2	KNR 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów. 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
95 d.4.2	KNR 2-17 0102-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 40 mm - udział kształtek do 55 % 156.25	m ² m ²	 156.250	 156.250
				RAZEM	156.250
96 d.4.2	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 10 mm - udział kształtek do 55 % 123.15	m ² m ²	 123.150	 123.150
				RAZEM	123.150
97 d.4.2	KNR 2-17 0137-02	Kratki wentylacyjne na kanały okrągłe. 25	szt. szt.	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000
98 d.4.2	KNP 05 0613-03.01	Przepustnice jednopłaszczyznowe o przekroju kołowym z blachy stalowej lub alu miniowej. 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
4.3		Układ W2			
99 d.4.3	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm udział kształtek do 55 % 77.26	m ² m ²	 77.260	 77.260
				RAZEM	77.260
100 d.4.3	KNR 2-17 0149-04	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B o śr. 350 mm. 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
101 d.4.3	KNR-W 2-17 0208-02	Wentylator łazienkowy urychamiany za pomocą włącznika światła 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
102 d.4.3	KNR 2-17 0148-04	Podstawy dachowe stalowe prostokątne. 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
5		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ.			
103 d.5	KNR 19-01 0106-04	Rozebranie nawierzchni z płytek chodnikowych betonowych na podsypce piasko wo-cementowej 13.5*2	m ² m ²	 27.000	 27.000
				RAZEM	27.000
104 d.5	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkł w gruncie kat. III 13.4*1.2*1.5	m ³ m ³	 24.120	 24.120
				RAZEM	24.120
105 d.5	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC-U o śr. 160 mm 65	m m	 65.000	 65.000
				RAZEM	65.000
106 d.5	KNR 2-01 0320-0502	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; gte bokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m 13.4*1.2*1.5	m ³ m ³	 24.120	 24.120
				RAZEM	24.120
107 d.5	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 13.4*1.2*1.5	m ³ m ³	 24.120	 24.120
				RAZEM	24.120
108 d.5	kalk. własna	Uporządkowanie terenu do stanu pierwotnego. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		PRZYŁĄCZE WODY PITNEJ.		RAZEM	1.000
109	KNR 19-01 d.6 0106-04	Rozebranie nawierzchni z płytek chodnikowych betonowych na podsypce piasko-wo-cementowej 25*2	m ² m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
110	KNR-W 2-01 d.6 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkł w gruncie kat. III 52.67*1.52*1.5	m ³ m ³	120.088	
				RAZEM	120.088
111	KNR 2-18 d.6 0109-02	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 40x3,7 mm 59	m m	59.000	
				RAZEM	59.000
112	KNR 2-01 d.6 0320-0502	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m 52.67*1.52*1.5	m ³ m ³	120.088	
				RAZEM	120.088
113	KNR 2-01 d.6 0236-03	Zagęszczenie zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 52.67*1.52*1.5	m ³ m ³	120.088	
				RAZEM	120.088
114	d.6 kalk. własna	Uporządkowanie terenu do stanu pierwotnego. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7		PRZYŁĄCZE C.O., ciepłej wody użytkowej			
115	KNR 19-01 d.7 0106-04	Rozebranie nawierzchni z płytek chodnikowych betonowych na podsypce piasko-wo-cementowej (41.71+43.31)*1.5	m ² m ²	127.530	
				RAZEM	127.530
116	KNR-W 2-01 d.7 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkł w gruncie kat. III (41.71+43.31)*1*1.5	m ³ m ³	127.530	
				RAZEM	127.530
117	KNR 2-18 d.7 0109-02	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 73x10,3 mm 59	m m	59.000	
				RAZEM	59.000
118	KNR 2-20 d.7 0215-09	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 2xDN32/125 mm 43.31+41.71	m m	85.020	
				RAZEM	85.020
119	KNR 2-01 d.7 0320-0502	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m (41.71+43.31)*1*1.5	m ³ m ³	127.530	
				RAZEM	127.530
120	KNR 2-01 d.7 0236-03	Zagęszczenie zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III (41.71+43.31)*1*1.5	m ³ m ³	127.530	
				RAZEM	127.530
121	d.7 kalk. własna	Uporządkowanie terenu do stanu pierwotnego. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1		INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA.							
1	KNR 0-31 d.1 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe CV 11 500x500. obmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.050000	1.0500	0.00			
	M:Grzejniki stalowe panelowe CV 11 500x500.		szt.	1.000000	1.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	5.100000		0.00			
	S:samochód dostawczy do 0,9 t		m-g	0.110000	0.1100	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.0000	0.0000	0.0000
2	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x400. obmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.480000	1.4800	0.00			
	M:Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x400.		szt.	1.000000	1.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	5.100000		0.00			
	S:samochód dostawczy do 0,9 t		m-g	0.120000	0.1200	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.0000	0.0000	0.0000
3	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x700. obmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.480000	1.4800	0.00			
	M:Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x700.		szt.	1.000000	1.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	5.100000		0.00			
	S:samochód dostawczy do 0,9 t		m-g	0.120000	0.1200	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.0000	0.0000	0.0000
4	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x800. obmiar = 3 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.480000	4.4400	0.00			
	M:Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x800.		szt.	1.000000	3.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	5.100000		0.00			
	S:samochód dostawczy do 0,9 t		m-g	0.120000	0.3600	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.0000	0.0000	0.0000
5	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x900. obmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.480000	1.4800	0.00			
	M:Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x900.		szt.	1.000000	1.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	5.100000		0.00			
	S:samochód dostawczy do 0,9 t		m-g	0.120000	0.1200	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.0000	0.0000	0.0000
6	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x1000. obmiar = 3 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.480000	4.4400	0.00			
	M:Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x1000.		szt.	1.000000	3.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	5.100000		0.00			
	S:samochód dostawczy do 0,9 t		m-g	0.120000	0.3600	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.0000	0.0000	0.0000
7	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x1100. obmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.480000	1.4800	0.00			
	M:Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x1100.		szt.	1.000000	1.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	5.100000		0.00			
	S:samochód dostawczy do 0,9 t		m-g	0.120000	0.1200	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.0000	0.0000	0.0000
8	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x1200. obmiar = 2 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.480000	2.9600	0.00			
	M:Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x1200.		szt.	1.000000	2.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	5.100000		0.00			
	S:samochód dostawczy do 0,9 t		m-g	0.120000	0.2400	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.0000	0.0000	0.0000
9	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x1600. obmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.480000	1.4800	0.00			
	M:Grzejniki stalowe panelowe CV 22 500x1600.		szt.	1.000000	1.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	5.100000		0.00			
	S:samochód dostawczy do 0,9 t		m-g	0.120000	0.1200	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.0000	0.0000	0.0000
10	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CV 22 600x900. obmiar = 2 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.480000	2.9600	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Grzejniki stalowe panelowe CV 22 600x900.	szt.	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.120000	0.2400	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:		0.00			0.0000	0.0000	0.0000
11	KNR 0-31 d.1 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CV 22 900x1000. obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.480000	1.4800	0.00			
		M:Grzejniki stalowe panelowe CV 22 900x1000.	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.120000	0.1200	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:		0.00			0.0000	0.0000	0.0000
12	KNR-W 2- d.1 15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu Object Line do instalacji c.o. o ilości obwodów 7 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	3.400000	3.4000	0.00			
		M:szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natynkowe	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.	kpl.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:zawory kulowe gwintowane	szt.	2.000000	2.0000	0.00			
		M:złączki z polietylenu	szt.	2.000000	2.0000	0.00			
		M:odpowietzniki automatyczne z zaworami odcinającymi	szt.	2.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.120000	0.1200	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:		0.00			0.0000	0.0000	0.0000
13	KNR-W 2- d.1 15 0410-03	Szafki z rozdzielaczami typu Object Line do instalacji c.o. o ilości obwodów 10 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	3.600000	3.6000	0.00			
		M:szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natynkowe	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.	kpl.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:zawory kulowe gwintowane	szt.	2.000000	2.0000	0.00			
		M:złączki z polietylenu	szt.	2.000000	2.0000	0.00			
		M:odpowietzniki automatyczne z zaworami odcinającymi	szt.	2.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.130000	0.1300	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:		0.00			0.0000	0.0000	0.0000
14	KNR 0-31 d.1 0210-01 analogia	Zawór kulowy DN15 wg DIN 1988 obmiar = 6 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.250000	1.5000	0.00			
		M:Zawór kulowy DN15 wg DIN 1988	szt.	1.000000	6.0000	0.00			
		M:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"	szt.	2.060000	12.3600	0.00			
		M:tuleje wspomagające 15 mm	szt.	2.000000	12.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.010000	0.0600	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:		0.00			0.0000	0.0000	0.0000
15	KNR 0-31 d.1 0210-03 analogia	Zawór kulowy DN25 wg DIN 1988 obmiar = 5 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.320000	1.6000	0.00			
		M:Zawór kulowy DN25 wg DIN 1988	szt.	1.000000	5.0000	0.00			
		M:kształtki Hep2O z gwintem 28x1"	szt.	2.060000	10.3000	0.00			
		M:tuleje wspomagające 25 mm	szt.	2.000000	10.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.010000	0.0500	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:		0.00			0.0000	0.0000	0.0000
16	KNR 0-31 d.1 0210-01 analogia	Zawór zwrotny gwintowany DN 15 wg DIN1988 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.250000	0.2500	0.00			
		M:Zawór zwrotny gwintowany DN 15 wg DIN1988	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"	szt.	2.060000	2.0600	0.00			
		M:tuleje wspomagające 15 mm	szt.	2.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.010000	0.0100	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:		0.00			0.0000	0.0000	0.0000
17	KNR 0-31 d.1 0210-01 analogia	Zawór zwrotny gwintowany DN 25 wg DIN1988 obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.250000	0.2500	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Zawór zwrotny gwintowany DN 15 wg DIN1988	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"	szt.	2.060000	2.0600	0.00			
		M:tuleje wspomagające 15 mm	szt.	2.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.010000	0.0100	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
18	KNR 0-31	Zawór kulowy Retting Purmo DN25							
d.1	0210-01	obmiar = 4 szt.							
		analogia							
		R:robocizna	r-g	0.250000	1.0000	0.00			
		M:Zawór kulowy Retting Purmo DN25	szt.	1.000000	4.0000	0.00			
		M:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"	szt.	2.060000	8.2400	0.00			
		M:tuleje wspomagające 15 mm	szt.	2.000000	8.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.010000	0.0400	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
19	KNR 0-35	Pompa obiegowa instalacji C.O. H=31,7 kPa, V=0,2 dm3/s, Q=0,8 m3/h							
d.1	0208-01	obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	2.380000	2.3800	0.00			
		M:Pompa PO1 Yonos Maxo 50/0,5-9 PN6/10	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego	kpl.	2.000000	2.0000	0.00			
		M:Kołnierz stalowy z szyjką, do przyspawania, okrągły, na ciśnienie 10,0 MPa, o średnicy 50 mm	szt.	2.000000	2.0000	0.00			
		M:uszczelki płaskie	szt.	2.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.110000	0.1100	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
20	KNR 0-35	Pompa obiegowa instalacji C.O. H=28,0 kPa, V=0,1 dm3/s, Q=0,35 m3/h							
d.1	0208-01	obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	2.380000	2.3800	0.00			
		M:Pompa obiegowa instalacji C.O. H=28,0 kPa, V=0,1 dm3/s, Q=0,35 m3/h	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego	kpl.	2.000000	2.0000	0.00			
		M:Kołnierz stalowy z szyjką, do przyspawania, okrągły, na ciśnienie 10,0 MPa, o średnicy 50 mm	szt.	2.000000	2.0000	0.00			
		M:uszczelki płaskie	szt.	2.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.110000	0.1100	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
21	KNR-W 2-	Wymienik ciepła Longtherm RMB-14-10 wg kat. REFLE							
d.1	15 0505-01	obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	13.800000	13.8000	0.00			
		M:konstrukcja stalowa	kg	20.000000	20.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.220000	0.2200	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
22	KNR INS-	Wymiennik ciepła Longtherm RMB-14-10 wg kat. REFLEX							
d.1	TAL 0311-01	obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.750000	1.7500	0.00			
		M:łączniki kielichowe miedziane	szt.	3.000000	3.0000	0.00			
		M:złączki przejściowe mosiężne	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.100000	0.1000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
23	KNR INS-	Zasobnik z ręczną pompą do uzupełniania instalacji glikolem							
d.1	TAL 0311-01	obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.750000	1.7500	0.00			
		M:łączniki kielichowe miedziane	szt.	3.000000	3.0000	0.00			
		M:złączki przejściowe mosiężne	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.100000	0.1000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
24	KNR 0-31 d.1 0209-08 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.380000	0.3800	0.00			
		M:filtr siatkowy mosiężny do wody o śr. 20 mm	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.010000	0.0100	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000
25	KNR 0-31 d.1 0209-09 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.430000	0.4300	0.00			
		M:filtr siatkowy mosiężny do wody o śr. 25 mm	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.010000	0.0100	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000
26	KNR 0-31 d.1 0209-01 analogia	Zawór automatyczny ASV-PV 5-25kPa GW obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.280000	0.5600	0.00			
		M:Zawór automatyczny ASV-PV 5-25kPa GW	szt.	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.010000	0.0200	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000
27	KNR 0-31 d.1 0209-01 analogia	Zawór automatyczny współpracujący ASV-M GW obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.280000	0.5600	0.00			
		M:Zawór automatyczny ASV-PV 5-25kPa GW	szt.	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.010000	0.0200	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000
28	KNR 0-31 d.1 0210-01 analogia	Termostat Uni LHB - instytucjonalny wzmocniony obmiar = 17 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.250000	4.2500	0.00			
		M:Termostat Uni LHB - instytucjonalny wzmocniony	szt.	1.000000	17.0000	0.00			
		M:kształtki Hep20 z gwintem 15x1/2"	szt.	2.060000	35.0200	0.00			
		M:tuleje wspomagające 15 mm	szt.	2.000000	34.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.010000	0.1700	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000
29	KNNR 4 d.1 0111-01	Rura PE-X/Al/PE w zwojach 16x2,0. obmiar = 420 m							
		R:robocizna	r-g	0.319000	133.9800	0.00			
		M:Rura PE-X/Al/PE w zwojach 16x2,0.	m	1.100000	462.0000	0.00			
		M:kształtki o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	1.120000	470.4000	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	1.430000	600.6000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000
30	KNNR 4 d.1 0111-01	Rura PE-X/Al/PE w zwojach 20x2,0 obmiar = 120 m							
		R:robocizna	r-g	0.319000	38.2800	0.00			
		M:Rura PE-X/Al/PE w zwojach 20x2,25.	m	1.100000	132.0000	0.00			
		M:kształtki o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1.120000	134.4000	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1.430000	171.6000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000
31	KNNR 4 d.1 0106-02	Rurociągi stalowe DN20 mm obmiar = 10 m							
		R:robocizna	r-g	0.359000	3.5900	0.00			
		M:rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m	1.030000	10.3000	0.00			
		M:łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.	0.620000	6.2000	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	0.700000	7.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S	
Razem koszty bezpośrednie:										
Cena jednostkowa:							0.00	0.0000	0.0000	0.0000
32	KNR 0-34 d.1 0101-10	Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 18 mm, gr. 25 mm obmiar = 418 m								
R:robocizna		r-g	0.189800	79.3364	0.00					
M:Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 18 mm, gr. 20 mm		m	1.100000	459.8000	0.00					
M:klej		dm ³	0.015900	6.6462	0.00					
M:taśma 3x50 mm		m	0.098000	40.9640	0.00					
M:klipsy montażowe		szt.	6.000000	2508.0000	0.00					
M:materiały pomocnicze		%	3.000000		0.00					
S:środek transportowy'		m-g	0.002050	0.8569	0.00					
Razem koszty bezpośrednie:										
Cena jednostkowa:							0.00	0.0000	0.0000	0.0000
33	KNR 0-34 d.1 0101-10	Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 22 mm, gr. 25 mm obmiar = 117 m								
R:robocizna		r-g	0.189800	22.2066	0.00					
M:Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 22 mm, gr. 20 mm		m	1.100000	128.7000	0.00					
M:klej		dm ³	0.015900	1.8603	0.00					
M:taśma 3x50 mm		m	0.098000	11.4660	0.00					
M:klipsy montażowe		szt.	6.000000	702.0000	0.00					
M:materiały pomocnicze		%	3.000000		0.00					
S:środek transportowy'		m-g	0.002050	0.2399	0.00					
Razem koszty bezpośrednie:										
Cena jednostkowa:							0.00	0.0000	0.0000	0.0000
34	KNR 0-34 d.1 0101-10	Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 28 mm, gr. 25 mm obmiar = 10 m								
R:robocizna		r-g	0.189800	1.8980	0.00					
M:Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 25 mm, gr. 20 mm		m	1.100000	11.0000	0.00					
M:klej		dm ³	0.015900	0.1590	0.00					
M:taśma 3x50 mm		m	0.098000	0.9800	0.00					
M:klipsy montażowe		szt.	6.000000	60.0000	0.00					
M:materiały pomocnicze		%	3.000000		0.00					
S:środek transportowy'		m-g	0.002050	0.0205	0.00					
Razem koszty bezpośrednie:										
Cena jednostkowa:							0.00	0.0000	0.0000	0.0000
35	KNR 0-31 d.1 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe obmiar = 418+117+10 = 545.000 m								
R:robocizna		r-g	0.028000	15.2600	0.00					
M:rury Hep2O "barrier" 15 mm		m	0.020000	10.9000	0.00					
M:zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm		szt.	0.002000	1.0900	0.00					
M:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"		szt.	0.003000	1.6350	0.00					
M:tuleje wspomagające 15 mm		szt.	0.003000	1.6350	0.00					
M:materiały pomocnicze		%	5.100000		0.00					
S:samochód dostawczy do 0,9 t		m-g	0.000100	0.0545	0.00					
Razem koszty bezpośrednie:										
Cena jednostkowa:							0.00	0.0000	0.0000	0.0000
36	KNR INS- d.1 TAL 0307- 03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych obmiar = 418+117+10 = 545.000 m								
R:robocizna		r-g	0.101000	55.0450	0.00					
M:rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm		m	0.030000	16.3500	0.00					
M:zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm		szt.	0.002000	1.0900	0.00					
M:złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm		szt.	0.006000	3.2700	0.00					
M:materiały pomocnicze		%	3.000000		0.00					
S:środek transportowy"		m-g	0.000100	0.0545	0.00					
Razem koszty bezpośrednie:										
Cena jednostkowa:							0.00	0.0000	0.0000	0.0000
37	KNR 2-15 d.1 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 17 szt.								
R:robocizna		r-g	0.357170	6.0719	0.00					
Razem koszty bezpośrednie:										
Cena jednostkowa:							0.00	0.0000	0.0000	0.0000

INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA.				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 67.3% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
Zakup materiału [K z] 6.3% od (M)				
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2		INSTALACJE WODOCIĄGOWE.							
38	KNNR 4 d.2 0111-01	Rura BOR Plus PN16 w sztangach 16x2,2. obmiar = 23,5+70,9 = 94.400 m							
		R:robocizna	r-g	0.319000	30.1136	0.00			
		M:Rura BOR Plus PN16 w sztangach 16x2,2	m	1.100000	103.8400	0.00			
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	1.120000	105.7280	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm'	szt.	1.430000	134.9920	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:		0.00			0.0000	0.0000	0.0000
39	KNNR 4 d.2 0111-01	Rura BOR Plus PN16 w sztangach 20x2,8. obmiar = 7.9 m							
		R:robocizna	r-g	0.319000	2.5201	0.00			
		M:Rura BOR Plus PN16 w sztangach 20x2,8	m	1.100000	8.6900	0.00			
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1.120000	8.8480	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt.	1.430000	11.2970	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:		0.00			0.0000	0.0000	0.0000
40	KNNR 4 d.2 0111-02	Rura BOR Plus PN16 w sztangach 25x3,5. obmiar = 4.4 m							
		R:robocizna	r-g	0.343000	1.5092	0.00			
		M:Rura BOR Plus PN16 w sztangach 25x3,5	m	1.080000	4.7520	0.00			
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	0.900000	3.9600	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm'	szt.	1.250000	5.5000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:		0.00			0.0000	0.0000	0.0000
41	KNNR 4 d.2 0111-03	Rura BOR Plus PN16 w sztangach 32x4,4. obmiar = 7.9 m							
		R:robocizna	r-g	0.378000	2.9862	0.00			
		M:Rura BOR Plus PN16 w sztangach 32x4,4	m	1.080000	8.5320	0.00			
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	0.830000	6.5570	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm'	szt.	1.110000	8.7690	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:		0.00			0.0000	0.0000	0.0000
42	KNNR 4 d.2 0111-04	Rura BOR Plus PN16 w sztangach 40x5,5. obmiar = 13.4 m							
		R:robocizna	r-g	0.406000	5.4404	0.00			
		M:Rura BOR Plus PN16 w sztangach 40x5,5	m	1.080000	14.4720	0.00			
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	0.720000	9.6480	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm'	szt.	1.000000	13.4000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:		0.00			0.0000	0.0000	0.0000
43	KNNR 4 d.2 0111-01 analogia	Rura Stabi Plus PN 22/28 w sztangach 16x2,2. obmiar = 75 m							
		R:robocizna	r-g	0.319000	23.9250	0.00			
		M:Rura BOR Plus PN25 stabi w sztangach 16x2,7	m	1.100000	82.5000	0.00			
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	1.120000	84.0000	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm"	szt.	1.430000	107.2500	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:		0.00			0.0000	0.0000	0.0000
44	KNNR 4 d.2 0111-02 analogia	Rura Stabi Plus PN 22/28 w sztangach 25x3,5. obmiar = 12.5 m							
		R:robocizna	r-g	0.343000	4.2875	0.00			
		M:Rura BOR Plus PN25 stabi w sztangach 25x4,2	m	1.080000	13.5000	0.00			
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	0.900000	11.2500	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm"	szt.	1.250000	15.6250	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:		0.00			0.0000	0.0000	0.0000
45	KNNR 0-34 d.2 0101-10	Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 18 mm, gr. 6 mm obmiar = 24 m							
		R:robocizna	r-g	0.189800	4.5552	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 18 mm, gr. 6 mm	m	1.100000	26.4000	0.00			
		M:klej	dm ³	0.015900	0.3816	0.00			
		M:taśma Thermatape FR 3x50 mm'	m	0.098000	2.3520	0.00			
		M:klipsy montażowe	szt.	6.000000	144.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy'	m-g	0.002050	0.0492	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
46	KNR 0-34 d.2 0101-10	Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 18 mm, gr. 25 mm obmiar = 71 m							
		R:robocizna	r-g	0.189800	13.4758	0.00			
		M:Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 18 mm, gr. 20 mm	m	1.100000	78.1000	0.00			
		M:klej	dm ³	0.015900	1.1289	0.00			
		M:taśma Thermatape FR 3x50 mm'	m	0.098000	6.9580	0.00			
		M:klipsy montażowe	szt.	6.000000	426.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy'	m-g	0.002050	0.1456	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
47	KNR 0-34 d.2 0101-10	Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 22 mm, gr. 6 mm obmiar = 8 m							
		R:robocizna	r-g	0.189800	1.5184	0.00			
		M:Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 22 mm, gr. 6 mm	m	1.100000	8.8000	0.00			
		M:klej	dm ³	0.015900	0.1272	0.00			
		M:taśma Thermatape FR 3x50 mm'	m	0.098000	0.7840	0.00			
		M:klipsy montażowe	szt.	6.000000	48.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy'	m-g	0.002050	0.0164	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
48	KNR 0-34 d.2 0101-10	Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 25 mm, gr. 6 mm obmiar = 5 m							
		R:robocizna	r-g	0.189800	0.9490	0.00			
		M:Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 25 mm, gr. 6 mm	m	1.100000	5.5000	0.00			
		M:klej	dm ³	0.015900	0.0795	0.00			
		M:taśma Thermatape FR 3x50 mm'	m	0.098000	0.4900	0.00			
		M:klipsy montażowe	szt.	6.000000	30.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy'	m-g	0.002050	0.0103	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
49	KNR 0-34 d.2 0101-10	Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 25 mm, gr. 25 mm obmiar = 13 m							
		R:robocizna	r-g	0.189800	2.4674	0.00			
		M:Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 25 mm, gr. 20 mm	m	1.100000	14.3000	0.00			
		M:klej	dm ³	0.015900	0.2067	0.00			
		M:taśma Thermatape FR 3x50 mm'	m	0.098000	1.2740	0.00			
		M:klipsy montażowe	szt.	6.000000	78.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy'	m-g	0.002050	0.0267	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
50	KNR 0-34 d.2 0101-19	Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 35 mm, gr. 6 mm obmiar = 8 m							
		R:robocizna	r-g	0.210800	1.6864	0.00			
		M:Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 35 mm, gr. 6 mm	m	1.100000	8.8000	0.00			
		M:klej	dm ³	0.026100	0.2088	0.00			
		M:taśma Thermatape FR 3x50 mm'	m	0.169700	1.3576	0.00			
		M:klipsy montażowe	szt.	6.000000	48.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy'	m-g	0.007050	0.0564	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
51	KNR 0-34 d.2 0101-19	Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 42 mm, gr. 6 mm obmiar = 14 m							
		R:robocizna	r-g	0.210800	2.9512	0.00			
		M:Otulina z pianki PU - lambda 40C = 0,035W/mK o śr. wewn. 42 mm, gr. 6 mm	m	1.100000	15.4000	0.00			
		M:klej	dm ³	0.026100	0.3654	0.00			
		M:taśma Thermatape FR 3x50 mm'	m	0.169700	2.3758	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:klipsy montażowe	szt.	6.000000	84.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy'	m-g	0.007050	0.0987	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
52	KNR 0-35 d.2 0217-05	Zawór kulowy wg DIN1988 DN32 obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.790000	1.5800	0.00			
		M:zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 32 mm	szt.	1.000000	2.0000	0.00			
		M:kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt.	1.050000	2.1000	0.00			
		M:dwuzłączki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt.	1.050000	2.1000	0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.020000	0.0400	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
53	KNR 2-15 d.2 0118-03	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej 1 1/4" Qnom:3,5 m3/h. obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.716250	0.7163	0.00			
		M:Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej 2" Qnom:10 m3/h	szt.	2.000000	2.0000	0.00			
		M:łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany	szt.	2.040000	2.0400	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.900000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.030000	0.0300	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
54	KNR 7-24 d.2 0305-04 analogia	Termostatyczny zawór cyrkul. MTCV wer. A. DN 15. obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.776300	1.7763	0.00			
		M:Termostatyczny zawór cyrkul. MTCV wer. A. DN 15.	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:tlen techniczny	m ³	0.100000	0.1000	0.00			
		M:acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.050000	0.0500	0.00			
		M:drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0.020000	0.0200	0.00			
		M:uszczelki azbestowo-kauczukowe o śr. 15 mm	szt.	2.000000	2.0000	0.00			
		S:rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	0.620000	0.6200	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
55	KNR 0-35 d.2 0217-07	Zawór EA251 DN 32. obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.000000	1.0000	0.00			
		M:Zawór EA251 DN 32.	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:kształtki przejściowe mosiężne 54x2"	szt.	1.050000	1.0500	0.00			
		M:dwuzłączki przejściowe mosiężne 50x2"	szt.	1.050000	1.0500	0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.030000	0.0300	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
56	KNR 0-35 d.2 0217-07	Zawór HA216 DN 20. obmiar = 4 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.000000	4.0000	0.00			
		M:Zawór HA216 DN 20.	szt.	1.000000	4.0000	0.00			
		M:kształtki przejściowe mosiężne 54x2"	szt.	1.050000	4.2000	0.00			
		M:dwuzłączki przejściowe mosiężne 50x2"	szt.	1.050000	4.2000	0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.030000	0.1200	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
57	KSNR 4 d.2 0115-03	Pompa cyrkulacyjna H=8,0249 kPa, Q=0,041. obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	2.050000	2.0500	0.00			
		M:Pompa H=8,0249 kPa, Q=0,041.	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:żuraw do 5t	m-g	0.070000	0.0700	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
58	KSNR 4 d.2 0115-03	Pompa obiegowa c.w.u. H=8,0249 kPa, Q=0,041. obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	2.050000	2.0500	0.00			
		M:Pompa H=8,0249 kPa, Q=0,041.	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:żuraw do 5t	m-g	0.070000	0.0700	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
59	KNR 2-15 d.2 0115-02	Baterie zmywakowe o śr.nom. 15 mm obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.955000	1.9100	0.00			
		M:Baterie zmywakowe o śr.nom. 15 mm	szt.	1.000000	2.0000	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	szt.	2.000000	4.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.900000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.010000	0.0200	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
	60 KNR 2-15 d.2 0115-02	Baterie stojące zmywakowe o śr.nom. 15 mm obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.955000	1.9100	0.00			
		M:Baterie stojące zmywakowe o śr.nom. 15 mm	szt.	1.000000	2.0000	0.00			
		M:przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	szt.	2.000000	4.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.900000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.010000	0.0200	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
	61 KNR 2-15 d.2 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.955000	0.9550	0.00			
		M:Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	szt.	2.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.900000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.010000	0.0100	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
	62 KNR 2-15 d.2 0115-02	Baterie umywalkowe stojące przystosowana dla osób niepełnosprawnych o śr.nom. 15 mm obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.955000	1.9100	0.00			
		M:Baterie umywalkowe stojące dla osób niepełnosprawnych o śr.nom. 15 mm	szt.	1.000000	2.0000	0.00			
		M:przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	szt.	2.000000	4.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.900000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.010000	0.0200	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
	63 KNR-W 2- d.2 15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową wisząca do zabudowy obmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	3.640000	3.6400	0.00			
		M:urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:sedesy typu kompakt	kpl.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy"	m-g	0.090000	0.0900	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
	64 KNR-W 2- d.2 15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową wisząca do zabudowy (dla osób niepełnosprawnych) obmiar = 2 kpl.							
		R:robocizna	r-g	3.640000	7.2800	0.00			
		M:urządzenia sanitarne porcelanowe do zabudowy (dla osób niepełnosprawnych)	szt.	1.000000	2.0000	0.00			
		M:sedesy typu kompakt	kpl.	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy"	m-g	0.090000	0.1800	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
	65 KNR-W 2- d.2 15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem sflukującym obmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	1.820000	1.8200	0.00			
		M:pisuary porcelanowe	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:zawory sflukujące do pisuarów	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:złączki sflukujące do pisuarów	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy"	m-g	0.060000	0.0600	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
	66 KNR-W 2- d.2 15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	1.950000	1.9500	0.00			
		M:umywalki porcelanowe	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:wsporniki do umywalek	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy"	m-g	0.140000	0.1400	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00				0.0000	0.0000	0.0000
67	KNR-W 2- d.2 15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym (dla osób niepełnosprawnych) obmiar = 2 kpl.							
	R:robocizna		r-g	1.950000	3.9000	0.00			
	M:umywalki porcelanowe		szt.	1.000000	2.0000	0.00			
	M:wszporniki do umywalk		szt.	1.000000	2.0000	0.00			
	M:syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem		szt.	1.000000	2.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00			
	S:środek transportowy"		m-g	0.140000	0.2800	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.0000	0.0000	0.0000
68	KNR-W 2- d.2 15 0216-01	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm obmiar = 6 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.480000	2.8800	0.00			
	M:wpusty ściekowe podłogowe żeliwne o śr. 50 mm		szt.	1.000000	6.0000	0.00			
	M:folia aluminiowa		kg	0.070000	0.4200	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00			
	S:środek transportowy"		m-g	0.040000	0.2400	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.0000	0.0000	0.0000
69	KNR 2-15 d.2 0114-04	Zawór czerpalny z perlatoem z.w. obmiar = 4 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.257850	1.0314	0.00			
	M:Zawór czerpalny z perlatoem z.w.		szt.	1.000000	4.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	0.900000		0.00			
	S:samochód dostawczy 0,9 t		m-g	0.010000	0.0400	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.0000	0.0000	0.0000
70	KNR-W 2- d.2 15 0229-05	Zmywak ze stali nierdzewnej obmiar = 2 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.260000	2.5200	0.00			
	M:zmywak ze stali nierdzewnej		szt.	1.000000	2.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00			
	S:środek transportowy"		m-g	0.220000	0.4400	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.0000	0.0000	0.0000
71	KNR-W 2- d.2 15 0229-05	Zlew dwukomorowy stal ze stali nierdzewnej. obmiar = 2 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.260000	2.5200	0.00			
	M:Zlew dwukomorowy stal. ze stali nierdzewnej		szt.	1.000000	2.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00			
	S:środek transportowy"		m-g	0.220000	0.4400	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.0000	0.0000	0.0000
72	KNR 0-31 d.2 0116-01	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe obmiar = 210.3+25.2+31.7+31.9+30.1+14.2+118.1+20.1+45.7+34.3+39.5+28.7+27.7+8.2+0.8+0.3+3.6 = 670.400 m							
	R:robocizna		r-g	0.049200	32.9837	0.00			
	M:rury Hep2O "standard" 15 mm		m	0.020000	13.4080	0.00			
	M:zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm		szt.	0.002000	1.3408	0.00			
	M:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"		szt.	0.003000	2.0112	0.00			
	M:tuleje wspomagające 15 mm		szt.	0.003000	2.0112	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	5.100000		0.00			
	S:samochód dostawczy do 0,9 t		m-g	0.000100	0.0670	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.0000	0.0000	0.0000
73	KNR 0-31 d.2 0116-02	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa obmiar = 670.4 m							
	R:robocizna		r-g	0.064000	42.9056	0.00			
	S:samochód dostawczy do 0,9 t		m-g	0.000100	0.0670	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.0000	0.0000	0.0000

		INSTALACJE WODOCIAGOWE.			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 67.3% od (R+S)					
RAZEM					
Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))					
RAZEM					
Zakup materiału [K z] 6.3% od (M)					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3		INSTALACJA KANALIZACJI.							
74	KNR-W 2- d.3 15 0207-03	Rura HT popielata 110 x 2,6. obmiar = 30 m							
		R:robocizna	r-g	0.293000	8.7900	0.00			
		M:Rura HT popielata 110 x 2,6	m	0.860000	25.8000	0.00			
		M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	0.990000	29.7000	0.00			
		M:rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	0.150000	4.5000	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	0.800000	24.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy"	m-g	0.018700	0.5610	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
75	KNR-W 2- d.3 15 0207-06	Rura HT popielata 40 x 1,8 obmiar = 35 m							
		R:robocizna	r-g	0.283000	9.9050	0.00			
		M:Rura HT popielata 40 x 1,8	m	0.960000	33.6000	0.00			
		M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 40 mm	szt.	1.200000	42.0000	0.00			
		M:rury PCV przepustowe o śr. 40 mm	m	0.160000	5.6000	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 40 mm	szt.	1.000000	35.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy"	m-g	0.005000	0.1750	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
76	KNR-W 2- d.3 15 0207-01	Rura HT popielata 50x2,5. obmiar = 35 m							
		R:robocizna	r-g	0.196000	6.8600	0.00			
		M:Rura HT popielata 50x2,5	m	0.960000	33.6000	0.00			
		M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	1.160000	40.6000	0.00			
		M:rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	0.160000	5.6000	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	1.000000	35.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy"	m-g	0.006100	0.2135	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
77	KNR-W 2- d.3 15 0207-02	Rura HT popielata 75x2,5. obmiar = 25 m							
		R:robocizna	r-g	0.253000	6.3250	0.00			
		M:Rura HT popielata 75x2,5	m	0.950000	23.7500	0.00			
		M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt.	0.880000	22.0000	0.00			
		M:rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	0.150000	3.7500	0.00			
		M:uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt.	0.800000	20.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy"	m-g	0.009500	0.2375	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
78	KNR-W 2- d.3 15 0203-03	Rura kielichowa PVC-U z uszcz. KLASA S (SDR 34; SN 8) lita, UD 110x3,2. obmiar = 27,28 m							
		R:robocizna	r-g	0.253000	6.9018	0.00			
		M:Rura kielichowa PVC-U z uszcz. KLASA S (SDR 34; SN 8) lita, UD 110x3,2	m	0.960000	26.1888	0.00			
		M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	0.520000	14.1856	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy"	m-g	0.009900	0.2701	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
79	KNR-W 2- d.3 15 0203-04	Rura kielichowa PVC-U z uszcz. KLASA S (SDR 34; SN 8) lita, UD 160x4,7. obmiar = 2 m							
		R:robocizna	r-g	0.313000	0.6260	0.00			
		M:Rura kielichowa PVC-U z uszcz. KLASA S (SDR 34; SN 8) lita, UD 160x4,7	m	0.930000	1.8600	0.00			
		M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	0.450000	0.9000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy"	m-g	0.020000	0.0400	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000

		INSTALACJA KANALIZACJI.			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 67.3% od (R+S)					
RAZEM					
Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))					
RAZEM					
Zakup materiału [K z] 6.3% od (M)					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4		INSTALACJA WENTYLACJI.							
4.1		Układ N1							
80	KNR-W 2- d.4.1 17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 82.73 m ²							
		R:robocizna	r-g	1.980000	163.8054	0.00			
		M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m ²	0.620000	51.2926	0.00			
		M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m ²	0.410000	33.9193	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	0.410000	33.9193	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	2.510000	207.6523	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.460000	38.0558	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.090000	7.4457	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
81	KNR-W 2- d.4.1 17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 96.69 m ²							
		R:robocizna	r-g	1.490000	144.0681	0.00			
		M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 315 mm	m ²	0.620000	59.9478	0.00			
		M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 315 mm	m ²	0.410000	39.6429	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm	szt.	0.250000	24.1725	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	1.360000	131.4984	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.350000	33.8415	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.080000	7.7352	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
82	KNR 2-17 d.4.1 0102-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 78.41 m ²							
		R:robocizna	r-g	3.189700	250.1044	0.00			
		M:przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm	m ²	0.610000	47.8301	0.00			
		M:kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm	m ²	0.430000	33.7163	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 400 mm	szt.	0.650000	50.9665	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 400 mm	szt.	6.310000	494.7671	0.00			
		M:podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0.680000	53.3188	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	1.180000	92.5238	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.100000	7.8410	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
83	KNR 2-17 d.4.1 0102-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 138.13 m ²							
		R:robocizna	r-g	2.769500	382.5510	0.00			
		M:przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm'	m ²	0.610000	84.2593	0.00			
		M:kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm'	m ²	0.430000	59.3959	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm'	szt.	0.430000	59.3959	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600 mm'	szt.	3.600000	497.2680	0.00			
		M:podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0.450000	62.1585	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.670000	92.5471	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.090000	12.4317	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
84	KNR 2-17 d.4.1 0137-02	Kratki wentylacyjne prostokątne typ A. obmiar = 6 szt.							
		R:robocizna	r-g	2.368400	14.2104	0.00			
		M:kratki wentylacyjne typ A	szt.	1.000000	6.0000	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.040000	6.2400	0.00			
		M:wkrety stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.004000	0.0240	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.150000	0.9000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
85	KNR 2-17 d.4.1 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów. obmiar = 3 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.203300	3.6099	0.00			
		M:przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	1.000000	3.0000	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	1.010000	3.0300	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	2.060000	6.1800	0.00			
		M:podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1.070000	3.2100	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.770000	2.3100	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.110000	0.3300	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
86	KNR 2-17 d.4.1 0137-02	Kratki wentylacyjne na kanały okrągłe. obmiar = 11 szt.							
		R:robocizna	r-g	2.368400	26.0524	0.00			
		M:Kratki wentylacyjne na kanały okrągłe	szt.	1.000000	11.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.040000	11.4400	0.00			
		M:wkrety stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.004000	0.0440	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.150000	1.6500	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
87	KNP 05 d.4.1 0613-03.01	Przepustnice jednopłaszczyznowe o przekroju kołowym z blachy stalowej lub aluminiowej. obmiar = 3 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.510000	1.5300	0.00			
		M:Przepustnice jednopłaszczyznowe o przekroju kołowym z blachy stalowej lub aluminiowej	szt.	1.000000	3.0000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
88	KNR 2-17 d.4.1 0148-04	Podstawy dachowe stalowe prostokątne . obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	7.468100	7.4681	0.00			
		M:podstawy dachowe stalowe prostokątne	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1760 mm	szt.	2.060000	2.0600	0.00			
		M:uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1.020000	1.0200	0.00			
		M:śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniodokładnymi M 12x160 mm	szt.	18.720000	18.7200	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.770000	0.7700	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.290000	0.2900	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
89	kalk. własna	Dostawa i montaż centrali nawiewno - wywiewnej. obmiar = 1 kpl.							
		M:Dostawa i montaż centrali nawiewno - wywiewnej .	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
90	kalk. własna	Dostawa i montaż agregatu skraplającego do centrali obmiar = 1 kpl.							
		M:Dostawa i montaż klimatyzatorów.	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000

		Układ N1			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 67.3% od (R+S)					
RAZEM					
Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))					
RAZEM					
Zakup materiału [K z] 6.3% od (M)					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.2		Układ W1							
91	KNR-W 2- d.4.2 17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 84.91 m ²							
		R:robocizna	r-g	1.980000	168.1218	0.00			
		M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m ²	0.620000	52.6442	0.00			
		M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m ²	0.410000	34.8131	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	0.410000	34.8131	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	2.510000	213.1241	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.460000	39.0586	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.090000	7.6419	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
92	KNR-W 2- d.4.2 17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 77.08 m ²							
		R:robocizna	r-g	1.490000	114.8492	0.00			
		M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 315 mm	m ²	0.620000	47.7896	0.00			
		M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 315 mm	m ²	0.410000	31.6028	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm	szt.	0.250000	19.2700	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	1.360000	104.8288	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.350000	26.9780	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.080000	6.1664	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
93	KNR 2-17 d.4.2 0137-02	Kratki wentylacyjne prostokątne typ A. obmiar = 7 szt.							
		R:robocizna	r-g	2.368400	16.5788	0.00			
		M:kratki wentylacyjne typ A	szt.	1.000000	7.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.040000	7.2800	0.00			
		M:wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.004000	0.0280	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.150000	1.0500	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
94	KNR 2-17 d.4.2 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów. obmiar = 5 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.203300	6.0165	0.00			
		M:przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	1.000000	5.0000	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	1.010000	5.0500	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	2.060000	10.3000	0.00			
		M:podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1.070000	5.3500	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.770000	3.8500	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.110000	0.5500	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
95	KNR 2-17 d.4.2 0102-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 156.25 m ²							
		R:robocizna	r-g	3.189700	498.3906	0.00			
		M:przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm	m ²	0.610000	95.3125	0.00			
		M:kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm	m ²	0.430000	67.1875	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 400 mm	szt.	0.650000	101.5625	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 400 mm	szt.	6.310000	985.9375	0.00			
		M:podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0.680000	106.2500	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całą długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	1.180000	184.3750	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.100000	15.6250	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
96	KNR 2-17 d.4.2 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 123.15 m ²							
		R:robocizna	r-g	2.053250	252.8577	0.00			
		M:przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	0.610000	75.1215	0.00			
		M:kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	0.430000	52.9545	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	0.280000	34.4820	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	1.770000	217.9755	0.00			
		M:podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0.290000	35.7135	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całą długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.330000	40.6395	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.070000	8.6205	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
97	KNR 2-17 d.4.2 0137-02	Kratki wentylacyjne na kanały okrągłe. obmiar = 25 szt.							
		R:robocizna	r-g	2.368400	59.2100	0.00			
		M:Kratki wentylacyjne na kanały okrągłe	szt.	1.000000	25.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.040000	26.0000	0.00			
		M:wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.004000	0.1000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.150000	3.7500	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
98	KNP 05 d.4.2 0613-03.01	Przepustnice jednopłaszczyznowe o przekroju kołowym z blachy stalowej lub aluminiowej. obmiar = 5 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.510000	2.5500	0.00			
		M:Przepustnice jednopłaszczyznowe o przekroju kołowym z blachy stalowej lub aluminiowej	szt	1.000000	5.0000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

		Układ W1			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 67.3% od (R+S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM					
	Zakup materiału [K z] 6.3% od (M)				
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.3		Układ W2							
99	KNR-W 2- d.4.3 17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 77.26 m ²							
		R:robocizna	r-g	1.980000	152.9748	0.00			
		M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m ²	0.620000	47.9012	0.00			
		M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m ²	0.410000	31.6766	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	0.410000	31.6766	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	2.510000	193.9226	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.460000	35.5396	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.090000	6.9534	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
100	KNR 2-17 d.4.3 0149-04	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B o śr. 350 mm. obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	6.856900	6.8569	0.00			
		M:podstawy dachowe stalowe kołowe typ B o śr.do 400 mm	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 400 mm	szt.	2.060000	2.0600	0.00			
		M:uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1.020000	1.0200	0.00			
		M:śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm	szt.	16.640000	16.6400	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.290000	0.2900	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.290000	0.2900	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
101	KNR-W 2- d.4.3 17 0208-02	Wentylator łazienkowy urychamiany za pomocą włącznika światła obmiar = 3 szt.							
		R:robocizna	r-g	5.470000	16.4100	0.00			
		M:Wentylator łazienkowy	szt.	1.000000	3.0000	0.00			
		M:płyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm	kg	0.200000	0.6000	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.360000	1.0800	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.160000	0.4800	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000
102	KNR 2-17 d.4.3 0148-04	Podstawy dachowe stalowe prostokątne. obmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	7.468100	7.4681	0.00			
		M:podstawy dachowe stalowe prostokątne'	szt.	1.000000	1.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1760 mm	szt.	2.060000	2.0600	0.00			
		M:uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1.020000	1.0200	0.00			
		M:śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm	szt.	18.720000	18.7200	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.770000	0.7700	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.290000	0.2900	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:	0.00				0.0000	0.0000	0.0000

		Układ W2			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 67.3% od (R+S)					
RAZEM					
Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))					
RAZEM					
Zakup materiału [K z] 6.3% od (M)					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

		INSTALACJA WENTYLACJI.			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 67.3% od (R+S)					
RAZEM					
Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))					
RAZEM					
Zakup materiału [K z] 6.3% od (M)					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
5		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ.							
103	KNR 19-01 d.5 0106-04	Rozebranie nawierzchni z płytek chodnikowych betonowych na podsypce piaskowo-cementowej obmiar = 13.5*2 = 27.000 m ²							
	R:robocizna		r-g	0.633000	17.0910	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.0000	0.0000	0.0000
104	KNR-W 2- d.5 01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III obmiar = 13.4*1.2*1.5 = 24.120 m ³							
	R:robocizna		r-g	0.140000	3.3768	0.00			
	S:koparka gąsienicowa 0,25 m3		m-g	0.057600	1.3893	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.0000	0.0000	0.0000
105	KNR 2-28 d.5 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC-U o śr. 160 mm obmiar = 65 m							
	R:robocizna		r-g	0.307000	19.9550	0.00			
	M:rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 160 mm		m	1.040000	67.6000	0.00			
	M:uszczelki gumowe pierścieniowe do rur kanalizacyjnych PCV o śr. nom. 150 mm		szt.	0.175000	11.3750	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
	S:ciągnik kołowy 29-37 kW		m-g	0.006700	0.4355	0.00			
	S:przyczepa skrzyniowa 4.5 t		m-g	0.006700	0.4355	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.0000	0.0000	0.0000
106	KNR 2-01 d.5 0320-0502	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m obmiar = 13.4*1.2*1.5 = 24.120 m ³							
	R:robocizna		r-g	1.632573	39.3777	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.0000	0.0000	0.0000
107	KNR 2-01 d.5 0236-03	Zagęszczanie zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 13.4*1.2*1.5 = 24.120 m ³							
	R:robocizna		r-g	3.102200	74.8251	0.00			
	S:zągęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h		m-g	0.310000	7.4772	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.0000	0.0000	0.0000
108	d.5 kalk. własna	Uporządkowanie terenu do stanu pierwotnego. obmiar = 1 kpl.							
	M:Uporządkowanie terenu do stanu pierwotnego.		szt	1.000000	1.0000	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ.			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 67.3% od (R+S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM					
	Zakup materiału [K z] 6.3% od (M)				
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
6		PRZYŁĄCZE WODY PITNEJ.							
109	KNR 19-01 d.6 0106-04	Rozebranie nawierzchni z płytek chodnikowych betonowych na podsypce piaskowo-cementowej obmiar = 25*2 = 50.000 m ²							
	R:robocizna		r-g	0.633000	31.6500	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.0000	0.0000	0.0000
110	KNR-W 2- d.6 01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III obmiar = 52.67*1.52*1.5 = 120.088 n ³							
	R:robocizna		r-g	0.140000	16.8123	0.00			
	S:koparka gąsienicowa 0,25 m3		m-g	0.057600	6.9171	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.0000	0.0000	0.0000
111	KNR 2-18 d.6 0109-02	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 40x3,7 mm obmiar = 59 m							
	R:robocizna		r-g	0.343800	20.2842	0.00			
	M:rury z PE niskociśnieniowego 40,x3,7		m	1.050000	61.9500	0.00			
	M:tuleje z PE niskociśnieniowego kołnierzone 73 mm		szt.	0.011000	0.6490	0.00			
	M:kołnierze dociskowe 'x-w' o śr.zewn. 75 mm		szt.	0.010000	0.5900	0.00			
	M:króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe przejściowe o śr.zewn. 75 mm		kg	0.170000	10.0300	0.00			
	M:uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 73mm		szt.	0.002100	0.1239	0.00			
	M:śruby stalowe średnodokładne z nakrętkami i podkładkami N 16		kg	0.061000	3.5990	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.005000	0.2950	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.0000	0.0000	0.0000
112	KNR 2-01 d.6 0320-0502	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m obmiar = 52.67*1.52*1.5 = 120.088 n ³							
	R:robocizna		r-g	1.632573	196.0524	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.0000	0.0000	0.0000
113	KNR 2-01 d.6 0236-03	Zagęszczanie zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 52.67*1.52*1.5 = 120.088 n ³							
	R:robocizna		r-g	3.102200	372.5370	0.00			
	S:zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h		m-g	0.310000	37.2273	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.0000	0.0000	0.0000
114	d.6 kalk. własna	Uporządkowanie terenu do stanu pierwotnego. obmiar = 1 kpl.							
	M:Uporządkowanie terenu do stanu pierwotnego.		szt.	1.000000	1.0000	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

		PRZYŁĄCZE WODY PITNEJ.			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 67.3% od (R+S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM					
	Zakup materiału [K z] 6.3% od (M)				
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
7		PRZYŁĄCZE C.O., ciepłej wody użytkowej							
115	KNR 19-01 d.7 0106-04	Rozebranie nawierzchni z płytek chodnikowych betonowych na podsypce piaskowo-cementowej obmiar = $(41.71+43.31)*1.5 = 127.530 \text{ m}^2$							
		R:robocizna	r-g	0.633000	80.7265	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:				0.00	0.0000	0.0000	0.0000
116	KNR-W 2- d.7 01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III obmiar = $(41.71+43.31)*1*1.5 = 127.530 \text{ m}^3$							
		R:robocizna	r-g	0.140000	17.8542	0.00			
		S:koparka gąsienicowa 0,25 m3	m-g	0.057600	7.3457	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:				0.00	0.0000	0.0000	0.0000
117	KNR 2-18 d.7 0109-02	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 73x10,3 mm obmiar = 59 m							
		R:robocizna	r-g	0.343800	20.2842	0.00			
		M:rury z PE niskociśnieniowego 73x10,3	m	1.050000	61.9500	0.00			
		M:tuleje z PE niskociśnieniowego kołnierzone 73 mm	szt.	0.011000	0.6490	0.00			
		M:kołnierze dociskowe 'x-w' o śr.zewn. 75 mm	szt.	0.010000	0.5900	0.00			
		M:króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzone przejściowe o śr.zewn. 75 mm	kg	0.170000	10.0300	0.00			
		M:uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 73mm	szt.	0.002100	0.1239	0.00			
		M:śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami N 16	kg	0.061000	3.5990	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.005000	0.2950	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:				0.00	0.0000	0.0000	0.0000
118	KNR 2-20 d.7 0215-09	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 2xDN32/125 mm obmiar = $43.31+41.71 = 85.020 \text{ m}$							
		R:robocizna	r-g	0.283300	24.0862	0.00			
		M:rury preizolowane 2xDN32	m	1.020000	86.7204	0.00			
		M:mufa	kpl.	0.069500	5.9089	0.00			
		M:pianka izolacyjna	dm ³	0.033400	2.8397	0.00			
		M:drut stalowy nie pokryty do spawania	kg	0.002800	0.2381	0.00			
		M:tlen techniczny sprężony	m ³	0.002100	0.1785	0.00			
		M:acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.002100	0.1785	0.00			
		M:drewno na podkłady	m ³	0.000180	0.0153	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.200000		0.00			
		S:przyczepa montażowa	m-g	0.156700	13.3226	0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.016400	1.3943	0.00			
		S:przyczepa dźwigowa	m-g	0.016400	1.3943	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:				0.00	0.0000	0.0000	0.0000
119	KNR 2-01 d.7 0320-0502	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m obmiar = $(41.71+43.31)*1*1.5 = 127.530 \text{ m}^3$							
		R:robocizna	r-g	1.632573	208.2020	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:				0.00	0.0000	0.0000	0.0000
120	KNR 2-01 d.7 0236-03	Zagęszczenie zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = $(41.71+43.31)*1*1.5 = 127.530 \text{ m}^3$							
		R:robocizna	r-g	3.102200	395.6236	0.00			
		S:zagęszczarka wibracyjna spaliniowa 100 m3/h	m-g	0.310000	39.5343	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:				0.00	0.0000	0.0000	0.0000
121		Uporządkowanie terenu do stanu pierwotnego. d.7 kalk. własna obmiar = 1 kpl.							
		M:Uporządkowanie terenu do stanu pierwotnego.	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:				0.00	0.0000	0.0000	0.0000

PRZYŁĄCZE C.O., ciepłej wody użytkowej				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 67.3% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
Zakup materiału [K z] 6.3% od (M)				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA.				
2 INSTALACJE WODOCIĄGOWE.				
3 INSTALACJA KANALIZACJI.				
4 INSTALACJA WENTYLACJI.				
5 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ.				
6 PRZYŁĄCZE WODY PITNEJ.				
7 PRZYŁĄCZE C.O., ciepłej wody użytkowej				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 67.3% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
Zakup materiału [K z] 6.3% od (M)				
RAZEM				
VAT [V] 23% od $\Sigma(R+M+K z(M)+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł