

KOSZTORYS INWESTORSKI 001-01-025

Nazwa robót: Przebudowa instalacji c.o. i c.w.u. wraz z montażem instalacji
fotowoltaicznej i powietrznej pompy ciepła wspomaganej kotłem gazowym.
Lokalizacja: Budynek mieszkalny
ul. Parkowa 17
58-302 Wałbrzych
Zamawiający: Wspólnota Mieszkaniowa
ul. Parkowa 17
58-302 Wałbrzych

Poziomy cen:

poziom cen robót.	Cennik robót tradycyjny I kw 2025
poziom cen robocizny.	Stawki sanit-kraj I kw 2025
stawka robocizny kalkulacyjnej.	31,63
poziom cen materiałów.	Ceny materiałów I kw 2025 EstiSystem
poziom cen sprzętu.	Ceny sprzętu I kw 2025 EstiSystem
narzuty kosztów pośrednich od R+S.	73,0%
zysk od R+S+Ko.	19,0%
podatek VAT.	8,0 %

Wartość robót netto: **734 209,85**
Słownie: **siedemset trzydzieści cztery tysiące dwieście dziewięć 85/100**
Wartość robót brutto: **792 946,64**
Słownie: **siedemset dziewięćdziesiąt dwa tysiące dziewięćset czterdzieści sześć 64/100**

Opracował: PHU KAPINUS Piotr Kopinowski
Biuro Projektowe Instalacji Sanitarnych
58-306 Wałbrzych, ul. Wrocławska 140
biuro@kapinus.pl tel. 608744059

Kosztorys sporządził: Piotr Kopinowski

Data opracowania kosztorysu: 09-06-2025

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH
KOSZTORYS INWESTORSKI 001-01-025

Nazwa robót: Przebudowa instalacji c.o. i c.w.u. wraz z montażem instalacji
fotowoltaicznej i powietrznej pompy ciepła wspomaganą kotłem gazowym.
Lokalizacja: Budynek mieszkalny
ul. Parkowa 17
58-302 Wałbrzych
Zamawiający: Wspólnota Mieszkaniowa
ul. Parkowa 17
58-302 Wałbrzych

poziom cen robót..... Cennik robót tradycyjny I kw 2025
poziom cen robocizny..... Stawki sanit-kraj I kw 2025
stawka robocizny kalkulacyjnej..... 31,63
poziom cen materiałów..... Ceny materiałów I kw 2025 EstiSystem
poziom cen sprzętu..... Ceny sprzętu I kw 2025 EstiSystem
narzuty kosztów pośrednich od R+S..... 73,0%
zysk od R+S+Ko..... 19,0%
podatek VAT..... 8,0%

KOSZTORYS 001-01-025

Strona 1

09-06-2025

SYKAL-NET

DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U	ROBOC	MATERIAŁ	SPRZĘT	K.OGÓLNE	ZYSK	OGÓLEM
1	Instalacja c.o.	21868,72	163271,20	404,47	16259,44	7321,22	209 125,06
2	Wewnętrzna instalacja wodociągowa	3701,69	15661,93	46,26	2736,01	1231,96	23 377,83
3	Instalacja gazowa ceny robót	1027,35	634,25	15,91	761,55	342,91	2 781,97 3 860,00
4	Wentylacja nawiewno- wywiewna pomieszczenia kotłowni ceny robót	217,19	585,95	14,00	168,78	75,99	1 061,91 1 589,00
5	Pomieszczenie kotłowni ceny robót	27196,36	303891,17	1583,48	21009,30	9459,97	363 140,31 2 550,00
5.1	Roboty budowlane w pomieszczeniu kotłowni	1694,65	4704,69	22,54	1253,54	564,44	8 239,84
5.2	Roboty instalacji sanitarnych w pomieszczeniu kotłowni ceny robót	17907,93	278211,45	1523,98	14185,31	6387,30	318 216,00 2 550,00
5.3	Roboty budowlane na dachu budynku	7593,78	20975,03	36,96	5570,45	2508,23	36 684,47
6	Instalacje elektryczne	2778,36	15476,59	1241,20	2934,28	1321,26	23 751,71
6.1	Modernizacja przyłącza - zwiększenie mocy	194,56	1126,96	20,72	157,15	70,76	1 570,18
6.2	Rozdzielnica RNK w kotłowni	329,33	4632,72	49,37	276,45	124,49	5 412,32
6.3	Kotłownia	2254,47	9716,91	1171,11	2500,68	1126,01	16 769,21
7	Montaż instalacji fotowoltaicznej 15,4 kWp z magazynem 20kWh na dachu budynku ceny robót	10334,73	62213,46	2380,23	9281,93	4179,40	88 389,82 750,00
7.1	Moduły Fotowoltaiczne, inwerter oraz magazyn energii ceny robót	7202,01	43381,36	424,98	5567,70	2506,98	59 083,05 750,00
7.2	Akcesoria i okablowanie DC	391,86	1341,91	0,00	286,06	128,81	2 148,64
7.3	Montaż konstrukcji systemu PV	1746,91	12456,52	847,74	1894,10	852,86	17 798,13
7.4	Instalacje elektryczne i okablowanie AC	993,95	5033,67	1107,51	1534,07	690,75	9 360,00
8	Wykonanie instalacji odgromowej na dachu oraz wokół budynku	1812,91	8904,56	580,67	1747,32	786,76	13 832,24
O G Ó Ł E M ceny robót		68937,31	570639,11	6266,22	54898,61	24719,47	725 460,85 8 749,00

DZIAŁ	NAZWA DZIAŁU	ROBOC	MATERIAŁ	SPRZĘT	K.OGÓLNE	ZYSK	OGÓLEM
	OGÓLEM NETTO						734 209,85
	Podatek VAT						58 736,79
	OGÓLEM Z PODATKIEM VAT 8,0%						792 946,64

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Wyciąg jednomasztowy 0,5 Mg	m-godz	0,05000	13,84	0,6920
		Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 d	m-godz	0,05000	6,84	0,3420
					S	1,03
		Razem	K. Bezpośrednie			95,11
			K. Pośr 73,0%			58,38
			Zysk 19,0%			26,29
		Razem	Pozycja			179,78
1	50	KNNR N004-04-04-01-20 SST-02 Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach ø 16 (analogia)	metr	295,000	51,13	15 084,26
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,37000	30,36	11,2332
					R	11,23
		Rura wielowarstwowa PE-Xc-Al ø 16	metr	1,10000	10,11	11,1210
		Kształtki zaciskowe PE-Xc gładkie ø 16	szt	0,58000	24,16	14,0128
		Uchwyt do rur PP-R ø 16 z tworzywa	szt	1,43000	1,72	2,4596
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,4139
					M	28,01
		Razem	K. Bezpośrednie			39,24
			K. Pośr 73,0%			8,20
			Zysk 19,0%			3,69
		Razem	Pozycja			51,13
1	60	KNNR N004-04-04-01-20 SST-02 Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach ø 20	metr	100,000	55,68	5 567,99
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,37000	30,36	11,2332
					R	11,23
		Rura wielowarstwowa PE-Xc-Al ø 20	metr	1,10000	12,60	13,8600
		Kształtki zaciskowe PE-Xc gładkie ø 20	szt	0,58000	26,52	15,3816
		Uchwyt do rur PP-R ø 20 z tworzywa	szt	1,43000	1,98	2,8314
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,4811
					M	32,55
		Razem	K. Bezpośrednie			43,79
			K. Pośr 73,0%			8,20
			Zysk 19,0%			3,69
		Razem	Pozycja			55,68
1	70	KNNR N004-04-04-02-20 SST-02 Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach ø 25	metr	90,000	79,89	7 190,41
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,38400	30,36	11,6582
					R	11,66
		Rura wielowarstwowa PE-Xc-Al ø 25	metr	1,08000	22,00	23,7600
		Kształtki zaciskowe PE-Xc gładkie ø 25	szt	0,66000	42,51	28,0566
		Uchwyt do rur PP-R ø 25 z tworzywa	szt	1,25000	2,60	3,2500
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,8260
					M	55,89
		Razem	K. Bezpośrednie			67,55
			K. Pośr 73,0%			8,51
			Zysk 19,0%			3,83
		Razem	Pozycja			79,89
1	80	KNNR N004-04-04-03-20 SST-02 Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach ø 32	metr	40,000	124,47	4 978,69
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,41700	30,36	12,6601
					R	12,66
		Rura wielowarstwowa PE-Xc-Al ø 32	metr	1,08000	40,64	43,8912
		Kształtki zaciskowe PE-Xc gładkie ø 32	szt	0,61000	75,99	46,3539
		Uchwyt do rur PP-R ø 32 metalowy	szt	1,11000	6,04	6,7044
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		1,4542
					M	98,40

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie		111,06	
			K. Pośr 73,0%		9,24	
			Zysk 19,0%		4,16	
		Razem	Pozycja		124,47	
1	90	KNR 034-01-01-15-00 SST-02 Izolacja rury ø 26 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 25 mm	metr	65,000	37,31	2 425,38
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,21080	30,36	6,3999
					R	6,40
		Otul. ThermaEco FRZ PE z naci.ø 28/25 mm	metr	1,10000	16,92	18,6120
		Taśma Thermatape FR 3*50 mm	metr	0,15240	3,42	0,5212
		Klej ThermaGlue 474	dm³	0,02250	110,79	2,4928
		Klips montażowy Thermaclips	szt	6,00000	0,13	0,7800
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		0,6722
					M	23,08
		Samochód skrzyniowy (1)	m-godz	0,00585	88,01	0,5149
					S	0,51
		Razem	K. Bezpośrednie		29,99	
			K. Pośr 73,0%		5,05	
			Zysk 19,0%		2,27	
		Razem	Pozycja		37,31	
1	100	KNR 034-01-01-19-01 SST-02 Izolacja rury ø 32 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 30 mm	metr	40,000	47,60	1 903,97
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,21080	30,36	6,3999
					R	6,40
		Otul. ThermaEco FRZ PE z naci.ø 35/30 mm	metr	1,10000	25,39	27,9290
		Taśma Thermatape FR 3*50 mm	metr	0,16970	3,42	0,5804
		Klej ThermaGlue 474	dm³	0,02610	110,79	2,8916
		Klips montażowy Thermaclips	szt	6,00000	0,13	0,7800
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		0,9654
					M	33,15
		Samochód skrzyniowy (1)	m-godz	0,00705	88,01	0,6205
					S	0,62
		Razem	K. Bezpośrednie		40,17	
			K. Pośr 73,0%		5,12	
			Zysk 19,0%		2,31	
		Razem	Pozycja		47,60	
1	110	KNNR N004-04-18-07-31 SST-02 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV-S/600/520 (Analogia)	szt	5,000	729,24	3 646,18
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,92000	30,36	58,2912
					R	58,29
		Grzejnik płytowy CosmoNOVA 22K/600/520	szt	1,00000	603,20	603,2000
		Materiały pomocnicze	%M	1,000		6,0320
					M	609,23
		Razem	K. Bezpośrednie		667,52	
			K. Pośr 73,0%		42,55	
			Zysk 19,0%		19,16	
		Razem	Pozycja		729,24	
1	120	KNNR N004-04-18-07-34 SST-02 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV-S/600/800 (Analogia)	szt	17,000	1 096,28	18 636,76
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,92000	30,36	58,2912
					R	58,29
		Grzejnik płytowy CosmoNOVA 21K/600/800 (Analogia)	szt	1,00000	966,61	966,6100
		Materiały pomocnicze	%M	1,000		9,6661
					M	976,28
		Razem	K. Bezpośrednie		1 034,57	
			K. Pośr 73,0%		42,55	
			Zysk 19,0%		19,16	
		Razem	Pozycja		1 096,28	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1	130	KNNR N004-04-18-07-35 SST-02 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV-S/600/920 (Analogia)	szt	8,000	1 190,29	9 522,33
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,92000	30,36	58,2912
					R	58,29
		Grzejnik płytowy CosmoNOVA 22K/600/920	szt	1,00000	1059,69	1059,6900
		Materiały pomocnicze	%M	1,000		10,5969
					M	1 070,29
		Razem	K. Bezpośrednie			1 128,58
			K. Pośr 73,0%			42,55
			Zysk 19,0%			19,16
		Razem	Pozycja			1 190,29
1	140	KNNR N004-04-18-07-37 SST-02 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV-S/600/1120 (Analogia)	szt	4,000	1 452,44	5 809,75
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,92000	30,36	58,2912
					R	58,29
		Grzejnik płytowy CosmoNOVA 22K/600/1200	szt	1,00000	1319,24	1319,2400
		Materiały pomocnicze	%M	1,000		13,1924
					M	1 332,43
		Razem	K. Bezpośrednie			1 390,72
			K. Pośr 73,0%			42,55
			Zysk 19,0%			19,16
		Razem	Pozycja			1 452,44
1	150	KNNR N004-04-18-07-37 SST-02 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV-S/600/1200 (Analogia)	szt	1,000	1 452,44	1 452,44
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,92000	30,36	58,2912
					R	58,29
		Grzejnik płytowy CosmoNOVA 22K/600/1200	szt	1,00000	1319,24	1319,2400
		Materiały pomocnicze	%M	1,000		13,1924
					M	1 332,43
		Razem	K. Bezpośrednie			1 390,72
			K. Pośr 73,0%			42,55
			Zysk 19,0%			19,16
		Razem	Pozycja			1 452,44
1	160	KNNR N004-04-18-07-38 SST-02 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV-S/600/1320 (Analogia)	szt	4,000	1 748,92	6 995,69
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,92000	30,36	58,2912
					R	58,29
		Grzejnik płytowy CosmoNOVA 22K/600/1400	szt	1,00000	1612,79	1612,7900
		Materiały pomocnicze	%M	1,000		16,1279
					M	1 628,92
		Razem	K. Bezpośrednie			1 687,21
			K. Pośr 73,0%			42,55
			Zysk 19,0%			19,16
		Razem	Pozycja			1 748,92
1	170	KNNR N004-04-18-07-38 SST-02 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV/600/1400 (Analogia)	szt	8,000	1 643,31	13 146,45
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,92000	30,36	58,2912
					R	58,29
		Grzejnik płytowy CosmoNOVA 22K/600/1400	szt	1,00000	1508,22	1508,2200
		Materiały pomocnicze	%M	1,000		15,0822
					M	1 523,30
		Razem	K. Bezpośrednie			1 581,59
			K. Pośr 73,0%			42,55
			Zysk 19,0%			19,16
		Razem	Pozycja			1 643,31

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1	180	KNNR N004-04-18-07-39 SST-02 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV-S/600/1600 (Analogia)	szt	3,000	1 945,98	5 837,95
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,92000	30,36	58,2912
					R	58,29
		Grzejnik płytowy CosmoNOVA 22K/600/1600	szt	1,00000	1807,90	1807,9000
		Materiały pomocnicze	%M	1,000		18,0790
					M	1 825,98
		Razem		K. Bezpośrednie		1 884,27
				K. Pośr 73,0%		42,55
				Zysk 19,0%		19,16
		Razem		Pozycja		1 945,98
1	190	KNNR N004-04-18-07-36 SST-02 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/600/1000	szt	2,000	1 255,40	2 510,79
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,92000	30,36	58,2912
					R	58,29
		Grzejnik płytowy CosmoNOVA 22K/600/1000	szt	1,00000	1124,15	1124,1500
		Materiały pomocnicze	%M	1,000		11,2415
					M	1 135,39
		Razem		K. Bezpośrednie		1 193,68
				K. Pośr 73,0%		42,55
				Zysk 19,0%		19,16
		Razem		Pozycja		1 255,40
1	200	KNNR N004-04-18-07-38 SST-02 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/600/1320 (Analogia)	szt	2,000	1 748,92	3 497,84
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,92000	30,36	58,2912
					R	58,29
		Grzejnik płytowy CosmoNOVA 22K/600/1320 (Analogia)	szt	1,00000	1612,79	1612,7900
		Materiały pomocnicze	%M	1,000		16,1279
					M	1 628,92
		Razem		K. Bezpośrednie		1 687,21
				K. Pośr 73,0%		42,55
				Zysk 19,0%		19,16
		Razem		Pozycja		1 748,92
1	210	KNNR N004-04-18-07-38 SST-02 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/600/1400	szt	6,000	1 748,92	10 493,53
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,92000	30,36	58,2912
					R	58,29
		Grzejnik płytowy CosmoNOVA 22K/600/1400	szt	1,00000	1612,79	1612,7900
		Materiały pomocnicze	%M	1,000		16,1279
					M	1 628,92
		Razem		K. Bezpośrednie		1 687,21
				K. Pośr 73,0%		42,55
				Zysk 19,0%		19,16
		Razem		Pozycja		1 748,92
1	220	KNNR N004-04-18-07-39 SST-02 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/600/1600	szt	2,000	1 945,98	3 891,97
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,92000	30,36	58,2912
					R	58,29
		Grzejnik płytowy CosmoNOVA 22K/600/1600	szt	1,00000	1807,90	1807,9000
		Materiały pomocnicze	%M	1,000		18,0790
					M	1 825,98
		Razem		K. Bezpośrednie		1 884,27
				K. Pośr 73,0%		42,55
				Zysk 19,0%		19,16
		Razem		Pozycja		1 945,98

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1	230	KNR 035-02-14-01-00 SST-02 Podłączenie grzejnika płytowego lub rzędowego do instalacji CO od dołu ø 15	szt	62,000	358,98	22 256,60
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,13000	30,36	34,3068
					R	34,31
		Nypel mosiężny nr 4243g ø 15*1/2"	szt	2,10000	3,12	6,5520
		Mufa mosiężna nr 4270g ø 10*1/2"	szt	2,10000	30,38	63,7980
		Mufa mosiężna nr 4270g ø 12*1/2"	szt	2,10000	8,33	17,4930
		Rozeta 1-dzielna M315 ø 1/2'	szt	2,00000	2,34	4,6800
		Zawór grzejnik powrotny ø 15	szt	2,00000	69,85	139,7000
		Kolano osłonowe pod rozdz dla rury ø 10	szt	2,00000	4,13	8,2600
		Kolano osłonowe pod rozdz dla rury ø 12	szt	2,00000	4,13	8,2600
		Kolano osłonowe pod rozdz dla rury ø 15	szt	2,00000	4,13	8,2600
		Uchwyt z tworzywa do rur peszel ø 19-21	szt	2,00000	4,24	8,4800
		Uchwyt z tworzywa do rur peszel ø 21-23	szt	2,00000	4,48	8,9600
		Uchwyt z tworzywa do rur peszel ø 24-26	szt	2,00000	4,61	9,2200
					M	283,66
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,03000	75,89	2,2767
					S	2,28
		Razem	K. Bezpośrednie			320,25
			K. Pośr 73,0%			26,71
			Zysk 19,0%			12,02
		Razem	Pozycja			358,98
1	240	KNR 035-02-15-04-03 SST-02 Głowica termostatyczna (Analogia)	szt	62,000	130,55	8 094,27
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,22000	30,36	6,6792
					R	6,68
		Głowica termostatyczna	szt	1,00000	115,24	115,2400
					M	115,24
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,01000	75,89	0,7589
					S	0,76
		Razem	K. Bezpośrednie			122,68
			K. Pośr 73,0%			5,43
			Zysk 19,0%			2,44
		Razem	Pozycja			130,55
1	250	KNR 215-04-15-01-20 SST-02 Zawór grzejnikowy kątowy M3175 ø 15	szt	62,000	64,09	3 973,74
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,26678	30,36	8,0996
					R	8,10
		Zawór grzejnikowy kątowy M3175 ø 1/2'	szt	1,00000	46,98	46,9800
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		0,2349
					M	47,21
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,00130	75,89	0,0987
					S	0,10
		Razem	K. Bezpośrednie			55,41
			K. Pośr 73,0%			5,98
			Zysk 19,0%			2,69
		Razem	Pozycja			64,09
1	260	KNR 035-02-15-06-00 SST-02 Zawór grzejnikowy powrotny ø 1/2"	szt	62,000	86,41	5 357,60
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,24000	30,36	7,2864
					R	7,29
		Zawór grzejnik powrotny ø 15	szt	1,00000	69,85	69,8500
					M	69,85
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,01000	75,89	0,7589
					S	0,76
		Razem	K. Bezpośrednie			77,90
			K. Pośr 73,0%			5,87
			Zysk 19,0%			2,64
		Razem	Pozycja			86,41

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1	270	KNR	035-02-15-10-00 SST-02				
			Odpowietrznik ręczny do grzejnika ø 1/2"	szt	62,000	52,59	3 260,67
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			Robotnik budowlany	r-godz	0,32000	30,36	9,7152
						R	9,72
			Kształtki miedziane kielichowe ø 15	szt	1,05000	2,05	2,1525
			Nypel mosiężny nr 4243g ø 15* 1/2"	szt	1,05000	3,12	3,2760
			Odpowietrznik ręczny do grzejnika ø 15	szt	1,00000	25,60	25,6000
						M	31,03
			Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,01000	75,89	0,7589
						S	0,76
			Razem		K. Bezpośrednie		41,50
					K. Pośr 73,0%		7,65
					Zysk 19,0%		3,44
			Razem		Pozycja		52,59
1	280	KNR	215-42-09-01-00 SST-02				
			Zawór regulacyjny różnicy ciśnień ø 15	szt	10,000	1 025,42	10 254,18
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			Robotnik budowlany	r-godz	0,26880	30,36	8,1608
						R	8,16
			Zawór regulacyjny różnicy ciśnień ø 15	szt	1,00000	959,10	959,1000
			Materiały pomocnicze	%M	5,000		47,9550
						M	1 007,06
			Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,01000	75,89	0,7589
						S	0,76
			Razem		K. Bezpośrednie		1 015,97
					K. Pośr 73,0%		6,51
					Zysk 19,0%		2,93
			Razem		Pozycja		1 025,42
1	290	KNR	215-42-09-01-01 SST-02				
			Zawór regulacyjny różnicy ciśnień ø 20	szt	1,000	1 119,16	1 119,16
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			Robotnik budowlany	r-godz	0,26880	30,36	8,1608
						R	8,16
			Zawór regulacyjny różnicy ciśnień ø 20	szt	1,00000	1048,38	1048,3800
			Materiały pomocnicze	%M	5,000		52,4190
						M	1 100,80
			Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,01000	75,89	0,7589
						S	0,76
			Razem		K. Bezpośrednie		1 109,72
					K. Pośr 73,0%		6,51
					Zysk 19,0%		2,93
			Razem		Pozycja		1 119,16
1	300	CEN	215-42-09-02-00 SST-02				
			Zawór podpionowy odcinający ø 20 (Analogia)	szt	6,000	1 121,56	6 729,37
1	310	CEN	215-42-09-02-00 SST-02				
			Zawór podpionowy odcinający ø 15 (Analogia)	szt	5,000	1 707,06	8 535,32
1	320	KNR	215-13-09-09-01 SST-02				
			Odpowietrznik automatyczny do pionu	szt	11,000	82,45	906,93
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			Robotnik budowlany	r-godz	0,23000	30,36	6,9828
						R	6,98
			Odpowietrznik do pionu	szt	1,00000	64,36	64,3600
			Materiały pomocnicze	%M	3,000		1,9308
						M	66,29
			Środek transportowy (1)	m-godz	0,01000	86,56	0,8656
						S	0,87
			Razem		K. Bezpośrednie		74,14
					K. Pośr 73,0%		5,73
					Zysk 19,0%		2,58
			Razem		Pozycja		82,45

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1	330	KNR 035-02-31-01-00 SST-02 Płukanie instalacji co w budynkach mieszkalnych	metr	548,000	3,11	1 704,92
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,03600	30,36	1,0930
					R	1,09
		Rura miedziana ø 15	metr	0,02000	23,35	0,4670
		Kształtki miedziane kielichowe ø 15	szt	0,02100	2,05	0,0431
		Korek mosiężny nr 8292 GZ ø 1/2"	szt	0,00200	7,43	0,0149
		Nypel mosiężny nr 4243g ø 15* 1/2"	szt	0,00600	3,12	0,0187
		Śrubunek mosiężny nr 3330 ø 1/2"	szt	0,00600	11,19	0,0671
		Zawór kulowy przelotowy ø 1/2"	szt	0,00200	24,20	0,0484
		Zawór zwrotny gwint SOCLA typ 601 ø 1/2'	szt	0,00200	93,15	0,1863
					M	0,85
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,00010	75,89	0,0076
					S	0,01
		Razem	K. Bezpośrednie			1,95
			K. Pośr 73,0%			0,80
			Zysk 19,0%			0,36
		Razem	Pozycja			3,11
1	340	KNR 035-02-31-02-00 SST-02 Próba szczelności instalacji co w budynkach mieszkalnych	metr	548,000	3,39	1 858,12
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,05400	30,36	1,6394
					R	1,64
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,00010	75,89	0,0076
					S	0,01
		Razem	K. Bezpośrednie			1,65
			K. Pośr 73,0%			1,20
			Zysk 19,0%			0,54
		Razem	Pozycja			3,39
1	350	KNR 035-02-31-05-00 SST-02 Próba instalacji co na gorąco z dokonaniem regulacji	szt	62,000	22,33	1 384,39
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,35700	30,36	10,8385
					R	10,84
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,00010	75,89	0,0076
					S	0,01
		Razem	K. Bezpośrednie			10,85
			K. Pośr 73,0%			7,92
			Zysk 19,0%			3,57
		Razem	Pozycja			22,33
2		Wewnętrzna instalacja wodociągowa			Razem	23 377,83
2	360	KNNR N004-01-11-01-50 SST-02 Rurociąg PE-Xc-Al zaciskany na ścianach bud mieszkal ø 16	metr	70,000	61,19	4 283,13
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,31900	30,36	9,6848
					R	9,68
		Rura wielowarstwowa PE-Xc-Al ø 16	metr	1,10000	10,11	11,1210
		Kształtki zaciskowe PE-Xc gładkie ø 16	szt	1,12000	24,16	27,0592
		Uchwyt do rur PP-R ø 16 z tworzywa	szt	1,43000	1,72	2,4596
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,6096
					M	41,25
		Razem	K. Bezpośrednie			50,93
			K. Pośr 73,0%			7,07
			Zysk 19,0%			3,18
		Razem	Pozycja			61,19
2	370	KNNR N004-01-11-01-51 SST-02 Rurociąg PE-Xc-Al zaciskany na ścianach bud mieszkal ø 20	metr	36,000	67,03	2 413,00

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,31900	30,36	9,6848
						R
						9,68
		Rura wielowarstwowa PE-Xc-Al ø 20	metr	1,10000	12,60	13,8600
		Kształtki zaciskowe PE-Xc gładkie ø 20	szt	1,12000	26,52	29,7024
		Uchwyt do rur PP-R ø 20 z tworzywa	szt	1,43000	1,98	2,8314
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,6959
						M
						47,09
		Razem	K. Bezpośrednie			56,77
			K. Pośr 73,0%			7,07
			Zysk 19,0%			3,18
		Razem	Pozycja			67,03
2	380	KNNR N004-01-11-02-50 SST-02 Rurociąg PE-Xc-Al zaciskany na ścianach bud mieszkal ø 25	metr	22,000	87,69	1 929,10
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,34300	30,36	10,4135
						R
						10,41
		Rura wielowarstwowa PE-Xc-Al ø 25	metr	1,08000	22,00	23,7600
		Kształtki zaciskowe PE-Xc gładkie ø 25	szt	0,90000	42,51	38,2590
		Uchwyt do rur PP-R ø 25 z tworzywa	szt	1,25000	2,60	3,2500
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,9790
						M
						66,25
		Razem	K. Bezpośrednie			76,66
			K. Pośr 73,0%			7,60
			Zysk 19,0%			3,42
		Razem	Pozycja			87,69
2	390	KNNR N004-01-11-03-50 SST-02 Rurociąg PE-Xc-Al zaciskany na ścianach bud mieszkal ø 32	metr	32,000	139,00	4 447,94
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,37800	30,36	11,4761
						R
						11,48
		Rura wielowarstwowa PE-Xc-Al ø 32	metr	1,08000	40,64	43,8912
		Kształtki zaciskowe PE-Xc gładkie ø 32	szt	0,83000	75,99	63,0717
		Uchwyt do rur PP-R ø 32 metalowy	szt	1,11000	6,04	6,7044
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		1,7050
						M
						115,37
		Razem	K. Bezpośrednie			126,85
			K. Pośr 73,0%			8,38
			Zysk 19,0%			3,77
		Razem	Pozycja			139,00
2	400	KNR 034-01-01-06-02 SST-02 Izolacja rury ø 18 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 13 mm	metr	45,000	18,42	828,99
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,15530	30,36	4,7149
						R
						4,71
		Otul. ThermaEco FRZ PE z naci.ø 18/13 mm	metr	1,10000	5,43	5,9730
		Taśma Thermatape FR 3*50 mm	metr	0,07380	3,42	0,2524
		Klej ThermaGlue 474	dm ³	0,01100	110,79	1,2187
		Klips montażowy Thermaclips	szt	6,00000	0,13	0,7800
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		0,2467
						M
						8,47
		Samochód skrzyniowy (1)	m-godz	0,00135	88,01	0,1188
						S
						0,12
		Razem	K. Bezpośrednie			13,30
			K. Pośr 73,0%			3,53
			Zysk 19,0%			1,59
		Razem	Pozycja			18,42
2	410	KNR 034-01-01-14-02 SST-02 Izolacja rury ø 18 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 25 mm	metr	25,000	31,98	799,61
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,18980	30,36	5,7623
						R
						5,76

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Otul. ThermaEco FRZ PE z naci.ø 18/25 mm	metr	1,10000	14,30	15,7300
		Taśma Thermatape FR 3*50 mm	metr	0,11530	3,42	0,3943
		Klej ThermaGlue 474	dm ³	0,01970	110,79	2,1826
		Klips montażowy Thermaclips	szt	6,00000	0,13	0,7800
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		0,5726
		Samochód skrzyniowy (1)	m-godz	0,00255	88,01	0,2244
						M
						19,66
						S
						0,22
		Razem	K. Bezpośrednie			25,65
			K. Pośr 73,0%			4,37
			Zysk 19,0%			1,97
		Razem	Pozycja			31,98
2	420	KNR 034-01-01-03-03 SST-02 Izolacja rury ø 22 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 9 mm	metr	3,000	15,98	47,93
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,15530	30,36	4,7149
						R
						4,71
		Otul. ThermaECO FRZ PE z naci.ø 22/9 mm	metr	1,10000	3,67	4,0370
		Taśma Thermatape FR 3*50 mm	metr	0,06000	3,42	0,2052
		Klej ThermaGlue 474	dm ³	0,00820	110,79	0,9085
		Klips montażowy Thermaclips	szt	6,00000	0,13	0,7800
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		0,1779
		Samochód skrzyniowy (1)	m-godz	0,00090	88,01	0,0792
						M
						6,11
						S
						0,08
		Razem	K. Bezpośrednie			10,90
			K. Pośr 73,0%			3,50
			Zysk 19,0%			1,58
		Razem	Pozycja			15,98
2	430	KNR 034-01-01-06-03 SST-02 Izolacja rury ø 22 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 13 mm	metr	21,000	19,17	402,57
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,15530	30,36	4,7149
						R
						4,71
		Otul. ThermaEco FRZ PE z naci.ø 22/13 mm	metr	1,10000	6,09	6,6990
		Taśma Thermatape FR 3*50 mm	metr	0,07380	3,42	0,2524
		Klej ThermaGlue 474	dm ³	0,01100	110,79	1,2187
		Klips montażowy Thermaclips	szt	6,00000	0,13	0,7800
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		0,2685
		Samochód skrzyniowy (1)	m-godz	0,00135	88,01	0,1188
						M
						9,22
						S
						0,12
		Razem	K. Bezpośrednie			14,05
			K. Pośr 73,0%			3,53
			Zysk 19,0%			1,59
		Razem	Pozycja			19,17
2	440	KNR 034-01-01-14-03 SST-02 Izolacja rury ø 22 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 25 mm	metr	12,000	32,60	391,15
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,18980	30,36	5,7623
						R
						5,76
		Otul. ThermaEco FRZ PE z naci.ø 22/25 mm	metr	1,10000	14,84	16,3240
		Taśma Thermatape FR 3*50 mm	metr	0,11530	3,42	0,3943
		Klej ThermaGlue 474	dm ³	0,01970	110,79	2,1826
		Klips montażowy Thermaclips	szt	6,00000	0,13	0,7800
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		0,5904
		Samochód skrzyniowy (1)	m-godz	0,00255	88,01	0,2244
						M
						20,27
						S
						0,22
		Razem	K. Bezpośrednie			26,26
			K. Pośr 73,0%			4,37
			Zysk 19,0%			1,97
		Razem	Pozycja			32,60

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2	450	KNR	034-01-01-07-00 SST-02				
			Izolacja rury ø 28 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 13 mm	metr	22,000	22,11	486,50
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			Robotnik budowlany	r-godz	0,17250	30,36	5,2371
						R	5,24
			Otul. ThermaEco FRZ PE z naci.ø 28/13 mm	metr	1,10000	7,10	7,8100
			Taśma Thermatape FR 3*50 mm	metr	0,11100	3,42	0,3796
			Klej ThermaGlue 474	dm ³	0,01350	110,79	1,4957
			Klips montażowy Thermaclips	szt	6,00000	0,13	0,7800
			Materiały pomocnicze	%M	3,000		0,3140
						M	10,78
			Samochód skrzyniowy (1)	m-godz	0,00305	88,01	0,2684
						S	0,27
			Razem	K. Bezpośrednie			16,28
				K. Pośr 73,0%			4,02
				Zysk 19,0%			1,81
			Razem	Pozycja			22,11
2	460	KNR	034-01-01-11-01 SST-02				
			Izolacja rury ø 35 mm otulina THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 20 mm	metr	9,000	34,15	307,37
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			Robotnik budowlany	r-godz	0,21080	30,36	6,3999
						R	6,40
			Otul. ThermaEco FRZ PE z naci.ø 35/20 mm	metr	1,10000	14,76	16,2360
			Taśma Thermatape FR 3*50 mm	metr	0,13510	3,42	0,4620
			Klej ThermaGlue 474	dm ³	0,01860	110,79	2,0607
			Klips montażowy Thermaclips	szt	6,00000	0,13	0,7800
			Materiały pomocnicze	%M	3,000		0,5862
						M	20,12
			Samochód skrzyniowy (1)	m-godz	0,00470	88,01	0,4136
						S	0,41
			Razem	K. Bezpośrednie			26,94
				K. Pośr 73,0%			4,97
				Zysk 19,0%			2,24
			Razem	Pozycja			34,15
2	470	KNR	034-01-10-14-05 SST-02				
			Izolacja rury otuliną THERMAFLEX FRZ i matą THERMASHEET FR grub 40 mm ø 35	metr	23,000	117,28	2 697,55
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			Robotnik budowlany	r-godz	0,48680	30,36	14,7792
						R	14,78
			Otul. ThermaEco FRZ PE z naci.ø 35/20 mm	metr	1,10000	14,76	16,2360
			Matą ThermaEco FRZ HF w roli grub 20 mm	m ²	0,35480	172,80	61,3094
			Taśma Thermatape FR 3*50 mm	metr	0,20420	3,42	0,6984
			Klej ThermaGlue 474	dm ³	0,04000	110,79	4,4316
			Materiały pomocnicze	%M	3,000		2,4803
						M	85,16
			Samochód skrzyniowy (1)	m-godz	0,00940	88,01	0,8273
						S	0,83
			Razem	K. Bezpośrednie			100,76
				K. Pośr 73,0%			11,39
				Zysk 19,0%			5,13
			Razem	Pozycja			117,28
2	480	KNNR	N004-01-36-02-00 SST-02				
			Zawór czerpalne z tworzywa sztucznego ø 20	szt	16,000	38,82	621,17
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			Robotnik budowlany	r-godz	0,21000	30,36	6,3756
						R	6,38
			Zawór czerpalny PCW M1 TS ø 3/4'	szt	1,00000	25,57	25,5700
			Materiały pomocnicze	%M	0,500		0,1279
						M	25,70

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie		32,07	
			K. Pośr 73,0%		4,65	
			Zysk 19,0%		2,10	
		Razem	Pozycja		38,82	
2	490	KNNR N004-01-36-03-00 SST-02 Zawór czerpalne z tworzywa sztucznego ø 25	szt	4,000	51,20	204,79
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,23000	30,36	6,9828
					R	6,98
		Zawór czerpalny PCW M1 TS ø 1'	szt	1,00000	36,64	36,6400
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		0,1832
					M	36,82
		Razem	K. Bezpośrednie		43,81	
			K. Pośr 73,0%		5,10	
			Zysk 19,0%		2,30	
		Razem	Pozycja		51,20	
2	500	KNNR N004-01-47-04-00 SST-02 Zawór regulacyjny gwint do cyrkulacji MTCV ø 15	szt	3,000	551,64	1 654,91
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,42000	30,36	12,7512
					R	12,75
		Łącznik z żel ciągliwego OC ø 1/2'	szt	2,00000	5,08	10,1600
		Zawór regulacyjny cyrkulacji MTCV ø 15	szt	1,00000	507,46	507,4600
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		7,7643
					M	525,38
		Razem	K. Bezpośrednie		538,14	
			K. Pośr 73,0%		9,31	
			Zysk 19,0%		4,19	
		Razem	Pozycja		551,64	
2	510	WKNR W215-01-28-01-00 SST-02 Płukanie instalacji wodociągowej w bud mieszkalnych	metr	160,000	4,03	645,02
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,06450	30,36	1,9582
					R	1,96
		Razem	K. Bezpośrednie		1,96	
			K. Pośr 73,0%		1,43	
			Zysk 19,0%		0,64	
		Razem	Pozycja		4,03	
2	520	KNR 215-01-10-02-00 SST-02 Próba szczelności w budynkach mieszkalnych instalacji wodociągowych ø do 150	metr	160,000	7,61	1 217,10
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,11240	30,36	3,4125
					R	3,41
		Woda przemysłowa	m ³	0,01700	7,47	0,1270
		Rura gwintowana Z/S PN-74200 OC ø 15	metr	0,02000	14,54	0,2908
		Łącznik z żel ciągliwego OC ø 1/2'	szt	0,00600	5,08	0,0305
		Zawór przelotowy żel M83 ø 1/2'	szt	0,00200	25,57	0,0511
		Zawór zwrotny mos wodny gwint ø 1/2'	szt	0,00200	30,78	0,0616
		Materiały pomocnicze	%M	0,900		0,0050
					M	0,57
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,00010	75,89	0,0076
					S	0,01
		Razem	K. Bezpośrednie		3,99	
			K. Pośr 73,0%		2,50	
			Zysk 19,0%		1,12	
		Razem	Pozycja		7,61	
3		Instalacja gazowa			Razem	6 641,97

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3	530	CEN	000-00-00-00-00 SST-02				
			Nakłady na zamknięcie instalacji, spust gazu	kmpl	1,000	660,00	660,00
3	540	CEN	402-03-06-03-00 SST-02				
			Demontaż gazomierza i ponowny montaż (Analogia)	szt	15,000	80,00	1 200,00
3	550	KNR	402-03-02-09-00 SST-02				
			Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego czarnego ø 25 mm	szt	1,000	190,16	190,16
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			Robotnik budowlany	r-godz	2,67000	30,36	81,0612
							R
							81,06
			Przeciwnakrętka z żel ciagl CZ ø 1'	szt	1,00000	4,32	4,3200
			Trójnik z żel ciagl CZ ø 1'	szt	1,00000	6,79	6,7900
			Złączka z żel ciagl CZ ø 1'	szt	1,00000	4,95	4,9500
			Uchwyt do rur ø 25	szt	1,00000	6,11	6,1100
			Materiały pomocnicze	%M	5,000		1,1085
							M
			Razem	K. Bezpośrednie			104,34
				K. Pośr 73,0%			59,17
				Zysk 19,0%			26,64
			Razem	Pozycja			190,16
3	560	WKNR	W401-03-35-09-00 SST-02				
			Przebiecie otworów w ścianach grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1,000	31,25	31,25
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			Robotnik budowlany	r-godz	0,50000	30,36	15,1800
							R
							15,18
			Razem	K. Bezpośrednie			15,18
				K. Pośr 73,0%			11,08
				Zysk 19,0%			4,99
			Razem	Pozycja			31,25
3	570	KNR	401-07-06-05-00 SST-02				
			Uzupełnienie na ścianach tynkiem cementowo-wapiennym przebiecia o pow do 0,25 m2	szt	2,000	34,58	69,15
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			Robotnik budowlany	r-godz	0,49000	30,36	14,8764
							R
							14,88
			Cementy portlandzkie z dodat 25	kg	1,30000	0,39	0,5070
			Piaski do zapraw i wypraw	dm ³	6,70000	0,04	0,2680
			Wapno hydratyzowane	kg	1,70000	0,50	0,8500
			Woda przemysłowa	dm ³	1,70000	1,00	1,7000
			Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,0499
							M
							3,37
			Betoniarka wolnospadowa elektr 150 dm3	m-godz	0,02000	5,00	0,1000
			Wyciąg jednomasztyowy 0,5 Mg	m-godz	0,02000	9,00	0,1800
							S
							0,28
			Razem	K. Bezpośrednie			18,53
				K. Pośr 73,0%			11,06
				Zysk 19,0%			4,98
			Razem	Pozycja			34,58
3	580	MAT	5060131 SST-02				
			Dopłata materiałowa za tuleje przepustowe z rur stalowych dn40	1szt			
				metr	0,300	23,97	7,19
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			Dopłata materiałowa za tuleje przepustowe z rur stalowych dn40	metr	1,00000	23,97	23,9700
							M
							23,97
			Razem	Pozycja			23,97
3	590	KNR	401-03-22-01-00 SST-02				
			Wsporniki lub haki zawiasowe w ścianach z cegieł	szt	6,000	47,93	287,59

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,75000	30,36	22,7700	
						R	22,77
		Piaski do zapraw i wypraw	m ³	0,00200	128,98	0,2580	
		Cement portlandzki zwykły 35	kg	0,86000	0,90	0,7740	
		Woda przemysłowa	m ³	0,00100	7,47	0,0075	
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,0156	
						M	1,06
		Razem		K. Bezpośrednie			23,83
				K. Pośr 73,0%			16,62
				Zysk 19,0%			7,48
		Razem		Pozycja			47,93
3	600	KNR 215-03-06-02-00	SST-02				
		Podejście obustronne do gazomierzy na ścianach ø 25		kmpl	1,000	159,28	159,28
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,30560	30,36	39,6380	
						R	39,64
		Łącznik z żel ciągliwego CZ ø 1'	szt	8,24000	5,99	49,3576	
		Łącznik redukcyjny do gazomierza ø 1'	szt	2,06000	5,80	11,9480	
		Uchwyt do rur ø 25	szt	2,00000	6,11	12,2200	
		Materiały pomocnicze	%M	1,400		1,0294	
						M	74,55
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,02000	75,89	1,5178	
						S	1,52
		Razem		K. Bezpośrednie			115,71
				K. Pośr 73,0%			30,04
				Zysk 19,0%			13,53
		Razem		Pozycja			159,28
3	610	KNR 215-11-11-03-00	SST-02				
		Filtr osadnikowy siatkowy ø 25		szt	1,000	287,01	287,01
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,13568	30,36	34,4792	
						R	34,48
		Mufa miedz ze śrubunk gw zewn ø 28x1'	szt	2,00000	77,61	155,2200	
		Filtr do wody skośny ø 1'	szt	1,00000	47,72	47,7200	
		Uchwyt do rur metalowo-gumowy ø 28	szt	1,00000	3,34	3,3400	
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		6,1884	
						M	212,47
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,02000	86,56	1,7312	
						S	1,73
		Razem		K. Bezpośrednie			248,68
				K. Pośr 73,0%			26,43
				Zysk 19,0%			11,90
		Razem		Pozycja			287,01
3	620	WKNR W215-03-12-03-01	SST-02				
		Kurek kulowy gazowy gwint ø 25		szt	1,000	73,90	73,90
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,29400	30,36	8,9258	
						R	8,93
		Zawór kulowy przelotowy ø 1'	szt	1,00000	54,01	54,0100	
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		0,2701	
						M	54,28
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,00700	86,56	0,6059	
						S	0,61
		Razem		K. Bezpośrednie			63,81
				K. Pośr 73,0%			6,96
				Zysk 19,0%			3,13
		Razem		Pozycja			73,90
3	630	WKNR W215-03-03-03-20	SST-02				
		Rurowciąg stalowy B/S spawany na ścianach murowanych w budynkach mieszkalnych ø 25		metr	7,500	84,49	633,64

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,84100	30,36	25,5328	
						R	25,53
		Rura stal B/S przewod B CZ ø 31,8x2,9	metr	1,04000	23,53	24,4712	
		Uchwyt do rur ø 25	szt	0,76000	6,11	4,6436	
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,4367	
						M	29,55
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,01330	86,56	1,1512	
						S	1,15
		Razem		K. Bezpośrednie			56,24
				K. Pośr 73,0%			19,48
				Zysk 19,0%			8,77
		Razem		Pozycja			84,49
3	640	KNR 401-12-12-29-00	SST-02				
		Miniowanie farbą olejną rur ø do 50		metr	7,500	6,20	46,48
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,09000	30,36	2,7324	
						R	2,73
		Benzyna do lakierów	dm ³	0,00100	15,26	0,0153	
		Farba olejna do grunt p-rdz minia 60%	dm ³	0,00700	33,45	0,2342	
		Papier ścierny	szt	0,20000	1,56	0,3120	
		Materiały pomocnicze	%M	2,000		0,0112	
						M	0,57
		Razem		K. Bezpośrednie			3,31
				K. Pośr 73,0%			1,99
				Zysk 19,0%			0,90
		Razem		Pozycja			6,20
3	650	CEN 000-00-00-00-00	SST-02				
		Nakłady na ponowne uruchomienie dostawy gazu, odpowietrzenie instalacji		kmpl	1,000	2 000,00	2 000,00
3	660	WKNR W215-01-15-09-00	SST-02				
		Dodatek za podejście stalowe do zaworu złącze elastyczne metalowe ø 25 (Analogia)		szt	1,000	46,27	46,27
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,37100	30,36	11,2636	
						R	11,26
		Łącznik z żel ciągliwego OC ø 1/2'	szt	2,00000	5,08	10,1600	
		Złącza elastyczne do armatury	szt	1,00000	12,05	12,0500	
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,3332	
						M	22,54
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,00300	86,56	0,2597	
						S	0,26
		Razem		K. Bezpośrednie			34,07
				K. Pośr 73,0%			8,41
				Zysk 19,0%			3,79
		Razem		Pozycja			46,27
3	670	WKNR W215-03-07-02-00	SST-02				
		Próba instalacji gazowej z rur stalowych dł 100 m przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych do ø 65		kmpl	1,000	950,05	950,05
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	15,10000	30,36	458,4360	
						R	458,44
		Rura gwintowana Z/S PN-74200 CZ ø 15	metr	0,05000	11,62	0,5810	
		Łącznik z żel ciągliwego CZ ø 1/2'	szt	0,01000	3,85	0,0385	
		Kurek kulowy gazowy gwint ø 1/2'	szt	0,01000	30,14	0,3014	
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		0,0046	
						M	0,93
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,03000	86,56	2,5968	
						S	2,60
		Razem		K. Bezpośrednie			461,96
				K. Pośr 73,0%			336,55
				Zysk 19,0%			151,54
		Razem		Pozycja			950,05

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ		
4		Wentylacja nawiewno- wywiewna pomieszczenia kotłowni				Razem	2 650,91		
4	680	KNR 401-03-33-11-00	SST-02						
		Przebiecie otworów w ścianach grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej				szt	1,000	91,88	91,88
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>			
		Robotnik budowlany	r-godz	1,47000	30,36	44,6292			
						R	44,63		
		Razem		K. Bezpośrednie			44,63		
				K. Pośr 73,0%			32,58		
				Zysk 19,0%			14,67		
		Razem		Pozycja			91,88		
4	690	KNR 401-07-06-05-00	SST-02						
		Uzupełnienie na ścianach tynkiem cementowo-wapiennym przebiecia o pow do 0,25 m2				szt	2,000	34,58	69,15
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>			
		Robotnik budowlany	r-godz	0,49000	30,36	14,8764			
						R	14,88		
		Cementy portlandzkie z dodat 25	kg	1,30000	0,39	0,5070			
		Piaski do zapraw i wypraw	dm ³	6,70000	0,04	0,2680			
		Wapno hydratyzowane	kg	1,70000	0,50	0,8500			
		Woda przemysłowa	dm ³	1,70000	1,00	1,7000			
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,0499			
						M	3,37		
		Betoniarka wolnospadowa elektr 150 dm3	m-godz	0,02000	5,00	0,1000			
		Wyciąg jednomasztyowy 0,5 Mg	m-godz	0,02000	9,00	0,1800			
						S	0,28		
		Razem		K. Bezpośrednie			18,53		
				K. Pośr 73,0%			11,06		
				Zysk 19,0%			4,98		
		Razem		Pozycja			34,58		
4	700	CEN 000-00-00-00-00	SST-02						
		Rekuperator wewnętrzny HRU-WALL-150-60 montowany w ścianie				szt	1,000	1 589,00	1 589,00
4	710	KNR 217-01-56-02-00	SST-02						
		Nawiewnik okienny (analogia)				szt	2,000	450,44	900,88
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>			
		Robotnik budowlany	r-godz	2,35200	30,36	71,4067			
						R	71,41		
		Nawietrzak podokienny A-1,0	szt	1,00000	288,16	288,1600			
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		1,4408			
						M	289,60		
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,12000	56,00	6,7200			
						S	6,72		
		Razem		K. Bezpośrednie			367,73		
				K. Pośr 73,0%			57,03		
				Zysk 19,0%			25,68		
		Razem		Pozycja			450,44		
5		Pomieszczenie kotłowni				Razem	365 690,31		
5.1		Roboty budowlane w pomieszczeniu kotłowni				Razem	8 239,84		
5.1	720	KNR 401-03-29-03-00	SST-02						
		Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (Powiększenie istniejącego otworu drzwiowego)				m ³	0,100	539,39	53,94
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>			

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany		r-godz	8,63000	30,36	262,0068	
						R	262,01	
			Razem	K. Bezpośrednie			262,01	
				K. Pośr 73,0%			191,26	
				Zysk 19,0%			86,12	
			Razem	Pozycja			539,39	
5.1	730	KNR	202-12-04-03-00	SST-02				
		Drzwi stalowe p-pozarowe do 2 mr jednostronne			m ²	1,850	2 535,08	4 689,90
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany		r-godz	4,53120	30,36	137,5672	
						R	137,57	
		Drzwi stal p-pozarowe		kg	85,00000	23,93	2034,0500	
		Ościeżnice drzwiowe stalowe		szt	1,00000	150,78	150,7800	
		Farby olejne do grunt og stosowania		dm ³	0,22000	26,58	5,8476	
		Farby olejne nawierzch og stosowania		dm ³	0,21000	32,71	6,8691	
		Zaprawy cementowe		m ³	0,02000	346,53	6,9306	
		Papier ścierny		szt	1,17000	1,56	1,8252	
		Materiały pomocnicze		%M	1,500		33,0945	
						M	2 239,40	
		Środek transportowy (1)		m-godz	0,07000	86,56	6,0592	
						S	6,06	
			Razem	K. Bezpośrednie			2 383,02	
				K. Pośr 73,0%			104,85	
				Zysk 19,0%			47,21	
			Razem	Pozycja			2 535,08	
5.1	740	KNR	401-03-33-11-00	SST-02				
		Przebicie otworów w ścianach grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej			szt	9,000	91,88	826,90
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany		r-godz	1,47000	30,36	44,6292	
						R	44,63	
			Razem	K. Bezpośrednie			44,63	
				K. Pośr 73,0%			32,58	
				Zysk 19,0%			14,67	
			Razem	Pozycja			91,88	
5.1	750	KNR	401-07-06-05-00	SST-02				
		Uzupełnienie na ścianach tynkiem cementowo-wapiennym przebicia o pow do 0,25 m2			szt	18,000	34,58	622,39
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany		r-godz	0,49000	30,36	14,8764	
						R	14,88	
		Cementy portlandzkie z dodat 25		kg	1,30000	0,39	0,5070	
		Piaski do zapraw i wypraw		dm ³	6,70000	0,04	0,2680	
		Wapno hydratyzowane		kg	1,70000	0,50	0,8500	
		Woda przemysłowa		dm ³	1,70000	1,00	1,7000	
		Materiały pomocnicze		%M	1,500		0,0499	
						M	3,37	
		Betoniarka wolnospadowa elektr 150 dm3		m-godz	0,02000	5,00	0,1000	
		Wyciąg jednomasztyowy 0,5 Mg		m-godz	0,02000	9,00	0,1800	
						S	0,28	
			Razem	K. Bezpośrednie			18,53	
				K. Pośr 73,0%			11,06	
				Zysk 19,0%			4,98	
			Razem	Pozycja			34,58	
5.1	760	KNR	401-07-13-02-00	SST-02				
		Przecieranie tynku i zeskrobanie farby na stropach			m ²	12,900	39,95	515,32
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany		r-godz	0,55000	30,36	16,6980	
						R	16,70	
		Piaski do zapraw i wypraw		dm ³	5,00000	0,13	0,6500	
		Wapno hydratyzowane		kg	1,10000	0,84	0,9240	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Gips budowlany szpachlowy	kg	1,40000	2,55	3,5700		
		Woda przemysłowa	dm ³	6,40000	0,01	0,0640		
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,0781		
						M	5,29	
		Wyciąg jednomasztyowy 0,5 Mg	m-godz	0,01000	13,84	0,1384		
						S	0,14	
		Razem		K. Bezpośrednie			22,12	
				K. Pośr 73,0%			12,29	
				Zysk 19,0%			5,53	
		Razem		Pozycja			39,95	
5.1	770	KNR 401-07-13-01-00	SST-02					
		Przecieranie tynku i zeszkrobanie farby na ścianach		m ²	32,500	28,70	932,65	
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,37000	30,36	11,2332		
						R	11,23	
		Piaski do zapraw i wypraw	dm ³	5,00000	0,13	0,6500		
		Wapno hydratyzowane	kg	1,10000	0,84	0,9240		
		Gips budowlany szpachlowy	kg	1,40000	2,55	3,5700		
		Woda przemysłowa	dm ³	6,40000	0,01	0,0640		
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,0781		
						M	5,29	
		Wyciąg jednomasztyowy 0,5 Mg	m-godz	0,01000	13,84	0,1384		
						S	0,14	
		Razem		K. Bezpośrednie			16,66	
				K. Pośr 73,0%			8,30	
				Zysk 19,0%			3,74	
		Razem		Pozycja			28,70	
5.1	780	KNR 401-12-04-01-00	SST-02					
		Malowanie 2-krotnie farbami emulsyjnymi sufitów		m ²	12,900	13,36	172,33	
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,11900	30,36	3,6128		
						R	3,61	
		Farby emulsyjne nawierz "Polonit" wewn	dm ³	0,29800	19,48	5,8050		
		Materiały pomocnicze	%M	2,000		0,1161		
						M	5,92	
		Razem		K. Bezpośrednie			9,53	
				K. Pośr 73,0%			2,64	
				Zysk 19,0%			1,19	
		Razem		Pozycja			13,36	
5.1	790	KNR 401-12-04-02-00	SST-02					
		Malowanie 2-krotnie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian		m ²	32,500	13,12	426,41	
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,11900	30,36	3,6128		
						R	3,61	
		Farby emulsyjne nawierz "Polonit" wewn	dm ³	0,28600	19,48	5,5713		
		Materiały pomocnicze	%M	2,000		0,1114		
						M	5,68	
		Razem		K. Bezpośrednie			9,30	
				K. Pośr 73,0%			2,64	
				Zysk 19,0%			1,19	
		Razem		Pozycja			13,12	
5.2		Roboty instalacji sanitarnych w pomieszczeniu kotłowni					Razem	320 766,00
5.2	800	KNR 401-03-29-03-00	SST-02					
		Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (Powiększenie istniejącego otworu drzwiowego)		m ³	0,100	539,39	53,94	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	8,63000	30,36	262,0068
						R	262,01
		Razem	K. Bezpośrednie				262,01
			K. Pośr 73,0%				191,26
			Zysk 19,0%				86,12
		Razem	Pozycja				539,39
5.2	810	KNR	202-12-04-03-00 SST-02				
		Drzwi stalowe p-pozarowe do 2 mr jednostronne		m ²	1,850	2 535,08	4 689,90
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	4,53120	30,36	137,5672
						R	137,57
		Drzwi stal p-pozarowe		kg	85,00000	23,93	2034,0500
		Ościeżnice drzwiowe stalowe		szt	1,00000	150,78	150,7800
		Farby olejne do grunt og stosowania		dm ³	0,22000	26,58	5,8476
		Farby olejne nawierzch og stosowania		dm ³	0,21000	32,71	6,8691
		Zaprawy cementowe		m ³	0,02000	346,53	6,9306
		Papier ścierny		szt	1,17000	1,56	1,8252
		Materiały pomocnicze		%M	1,500		33,0945
						M	2 239,40
		Środek transportowy (1)		m-godz	0,07000	86,56	6,0592
						S	6,06
		Razem	K. Bezpośrednie				2 383,02
			K. Pośr 73,0%				104,85
			Zysk 19,0%				47,21
		Razem	Pozycja				2 535,08
5.2	820	KNR	402-04-09-04-00 SST-02				
		Demontaż armatury kotłowni (Analogia)		kmpl	1,000	2 513,52	2 513,52
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	38,00000	30,36	1153,6800
						R	1 153,68
		Materiały pomocnicze		%R	12,000		138,4416
						M	138,44
		Razem	K. Bezpośrednie				1 292,12
			K. Pośr 73,0%				842,19
			Zysk 19,0%				379,21
		Razem	Pozycja				2 513,52
5.2	830	KNNR	N004-05-03-02-32 SST-02				
		Kocioł gazowy kondensacyjny 50kW		szt	1,000	22 044,43	22 044,43
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	39,80000	30,36	1208,3280
						R	1 208,33
		Kocioł gazowy o mocy 50kW		szt	1,00000	19496,43	19496,4300
		Materiały pomocnicze		%R	5,000		60,4164
						M	19 556,85
		Razem	K. Bezpośrednie				20 765,17
			K. Pośr 73,0%				882,08
			Zysk 19,0%				397,18
		Razem	Pozycja				22 044,43
5.2	840		000-00-00-00-00 SST-02				
		Pompa ciepła BLW Split-P 22 C (kalkulacja własna)		szt	2,000	76 832,78	153 665,56
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	1,59000	30,36	48,2724
						R	48,27
		Pompa ciepła BLW Split-P 22 C (kalkulacja własna)		szt	1,00000	76733,40	76733,4000
						M	76 733,40
		Razem	K. Bezpośrednie				76 781,67
			K. Pośr 73,0%				35,24
			Zysk 19,0%				15,87
		Razem	Pozycja				76 832,78

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.2	850	000-00-00-00-00 SST-02 Podstawa pod pompy ciepła (Kalkulacja własna)	szt	2,000	1 765,42	3 530,83
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	8,00000	30,36	242,8800
					R	242,88
		Podstawa pod pompy ciepła	szt	2,00000	632,70	1265,4000
					M	1 265,40
		Razem	K. Bezpośrednie			1 508,28
			K. Pośr 73,0%			177,30
			Zysk 19,0%			79,83
		Razem	Pozycja			1 765,42
5.2	860	000-00-00-00-00 SST-02 Zawór strefowy 3-drogowy DN25 (Kalkulacja własna)	szt	1,000	1 427,51	1 427,51
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	8,00000	30,36	242,8800
					R	242,88
		Zawór strefowy 3-drogowy DN25	szt	1,00000	927,49	927,4900
					M	927,49
		Razem	K. Bezpośrednie			1 170,37
			K. Pośr 73,0%			177,30
			Zysk 19,0%			79,83
		Razem	Pozycja			1 427,51
5.2	870	000-00-00-00-00 SST-02 Kabel komunikacyjny + 2 wtyczki mostkujące do kaskad pomp ciepła (Kalkulacja własna)	szt	1,000	747,76	747,76
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	5,58000	30,36	169,4088
					R	169,41
		Kabel komunikacyjny + 2 wtyczki mostkujące do kaskad pomp ciepła (Kalkulacja własna)	szt	1,00000	399,00	399,0000
					M	399,00
		Razem	K. Bezpośrednie			568,41
			K. Pośr 73,0%			123,67
			Zysk 19,0%			55,68
		Razem	Pozycja			747,76
5.2	880	000-00-00-00-00 SST-02 Moduł BSM D do zgłaszania zakłóceń, stanów pracy i obiegów wysokotemp. (Kalkulacja własna)	szt	1,000	1 123,97	1 123,97
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	5,59000	30,36	169,7124
					R	169,71
		Moduł BSM D do zgłaszania zakłóceń, stanów pracy i obiegów wysokotemp. (Kalkulacja własna)	szt	1,00000	774,58	774,5800
					M	774,58
		Razem	K. Bezpośrednie			944,29
			K. Pośr 73,0%			123,89
			Zysk 19,0%			55,78
		Razem	Pozycja			1 123,97
5.2	890	000-00-00-00-00 SST-02 Uniwersalny czujnik temp. zanurzeniowy do BLW Split (Kalkulacja własna)	szt	2,000	937,78	1 875,55
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	8,00000	30,36	242,8800
					R	242,88
		Uniwersalny czujnik temp. zanurzeniowy do BLW Split	szt	2,00000	218,88	437,7600
					M	437,76
		Razem	K. Bezpośrednie			680,64
			K. Pośr 73,0%			177,30
			Zysk 19,0%			79,83
		Razem	Pozycja			937,78

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
5.2	900	KNR	402-04-07-03-00	SST-02				
		Dopasowanie połączeń instalacji z kotłem (Analogia)			kmpl	2,000	1 260,24	2 520,49
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany		r-godz	5,86000	30,36	177,9096	
		Moduł do kaskad WGB i podłączenia		szt	1,00000	876,19	876,1900	
		Materiały pomocnicze		%R	10,000		17,7910	
							M	893,98
		Razem			K. Bezpośrednie			1 071,89
					K. Pośr 73,0%			129,87
					Zysk 19,0%			58,48
		Razem			Pozycja			1 260,24
5.2	910		000-00-00-00-00	SST-02				
		Pompa obiegowa HEP 25-180-10 do kotła (Kalkulacja własna)			szt	1,000	4 267,89	4 267,89
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany		r-godz	1,59000	30,36	48,2724	
		Pompa obiegowa HEP 25-180-10 do kotła gazowego		szt	1,00000	4168,51	4168,5100	
							M	4 168,51
		Razem			K. Bezpośrednie			4 216,78
					K. Pośr 73,0%			35,24
					Zysk 19,0%			15,87
		Razem			Pozycja			4 267,89
5.2	920		000-00-00-00-00	SST-02				
		Zestaw zaworów ADH 25/40 11/2" c.o. 1" gaz do kotła (Kalkulacja własna)			szt	1,000	2 497,89	2 497,89
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany		r-godz	3,05000	30,36	92,5980	
		Zestaw zaworów ADH 25/40 11/2" c.o. 1" gaz		szt	1,00000	2307,26	2307,2600	
							M	2 307,26
		Razem			K. Bezpośrednie			2 399,86
					K. Pośr 73,0%			67,60
					Zysk 19,0%			30,44
		Razem			Pozycja			2 497,89
5.2	930		000-00-00-00-00	SST-02				
		Regulator ISR HSM-M multifunkcyjny (Kalkulacja własna)			szt	1,000	5 133,14	5 133,14
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany		r-godz	1,45000	30,36	44,0220	
		Regulator ISR HSM-M multifunkcyjny		szt	1,00000	5042,51	5042,5100	
							M	5 042,51
		Razem			K. Bezpośrednie			5 086,53
					K. Pośr 73,0%			32,14
					Zysk 19,0%			14,47
		Razem			Pozycja			5 133,14
5.2	940	KNR	215-42-09-04-00	SST-02				
		Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 ø 20			szt	2,000	144,49	288,98
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany		r-godz	0,39360	30,36	11,9497	
		Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 ø 3/4"		szt	1,00000	112,69	112,6900	
		Materiały pomocnicze		%M	5,000		5,6345	
		Samochód dostawczy 0,9 Mg		m-godz	0,01000	75,89	0,7589	
							S	0,76
		Razem			K. Bezpośrednie			131,03
					K. Pośr 73,0%			9,28
					Zysk 19,0%			4,18
		Razem			Pozycja			144,49

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.2	950	000-00-00-00-00 SST-02 Neutralizator kondensatu z granulatem dla kotłów o mocy do 70kW (Kalkulacja własna)	szt	1,000	1 717,75	1 717,75
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,45000	30,36	44,0220
		Neutralizator kondensatu z granulatem dla kotłów o mocy do 70kW	szt	1,00000	1627,12	1627,1200
		Razem	K. Bezpośrednie			M 1 627,12
			K. Pośr 73,0%			1 671,14
			Zysk 19,0%			32,14
		Razem	Pozycja			1 717,75
5.2	960	MAT 0000000 SST-02 Zbiornik buforowy co 500 l kalkulacja własna	szt	1,000	4 793,61	4 793,61
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Zbiornik buforowy co 500 l kalkulacja własna	szt	1,00000	4793,61	4793,6100
		Razem	Pozycja			M 4 793,61
						4 793,61
5.2	970	KNR 215-42-13-04-00 SST-02 Naczynie wzbiornicze przeponowe REFLEX typ N-80	szt	1,000	942,60	942,60
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	2,49600	30,36	75,7786
		Naczynie wzbiornicze REFLEX 080-N	szt	1,00000	731,28	731,2800
		Materiały pomocnicze	%M	5,000		36,5640
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,12000	75,89	9,1068
		Razem	K. Bezpośrednie			M 767,84
			K. Pośr 73,0%			S 9,11
			Zysk 19,0%			852,73
		Razem	Pozycja			61,97
						27,90
						942,60
5.2	980	KNR 707-01-05-03-00 SST-02 Pompa obiegowa Wilo- Yonos MAXO (Analogia)	kmpl	1,000	3 057,95	3 057,95
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	2,70000	30,36	81,9720
		Pompa obiegowa H=2,6mH ₂ O, v=3,8m ³ /h	szt	1,00000	2872,80	2872,8000
		Materiały pomocnicze	%R	20,000		16,3944
		Razem	K. Bezpośrednie			M 2 889,19
			K. Pośr 73,0%			2 971,17
			Zysk 19,0%			59,84
		Razem	Pozycja			26,94
						3 057,95
5.2	990	KNR 215-42-09-03-01 SST-02 Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 ø 15	szt	1,000	100,92	100,92
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,37440	30,36	11,3668
		Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 ø 1/2"	szt	1,00000	72,34	72,3400
		Materiały pomocnicze	%M	5,000		3,6170
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,01000	75,89	0,7589
		Razem	K. Bezpośrednie			M 75,96
			K. Pośr 73,0%			S 0,76
			Zysk 19,0%			88,08
		Razem	Pozycja			8,85
						3,99
						100,92

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
		Razem	K. Bezpośrednie			215,02		
			K. Pośr 73,0%			19,54		
			Zysk 19,0%			8,80		
		Razem	Pozycja			243,36		
5.2	1040	KNR	215-04-08-04-51	SST-02				
		Zawór odcinający kulowy ø 40			szt	5,000	165,41	827,04
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,55680	30,36	16,9044		
						R	16,90	
		Zawór kulowy przelotowy ø 11/2'	szt	1,00000	120,63	120,6300		
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		0,6032		
						M	121,23	
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,06000	75,89	4,5534		
						S	4,55	
		Razem	K. Bezpośrednie			142,69		
			K. Pośr 73,0%			15,66		
			Zysk 19,0%			7,05		
		Razem	Pozycja			165,41		
5.2	1050	KNR	215-04-08-04-50	SST-02				
		Zawór odcinający kulowy ø 32			szt	3,000	137,64	412,92
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,55680	30,36	16,9044		
						R	16,90	
		Zawór kulowy przelotowy ø 11/4'	szt	1,00000	93,00	93,0000		
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		0,4650		
						M	93,47	
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,06000	75,89	4,5534		
						S	4,55	
		Razem	K. Bezpośrednie			114,92		
			K. Pośr 73,0%			15,66		
			Zysk 19,0%			7,05		
		Razem	Pozycja			137,64		
5.2	1060	KNR	215-04-08-03-50	SST-02				
		Zawór odcinający kulowy ø 25			szt	5,000	86,33	431,65
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,41280	30,36	12,5326		
						R	12,53	
		Zawór kulowy przelotowy ø 1'	szt	1,00000	54,01	54,0100		
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		0,2701		
						M	54,28	
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,04000	75,89	3,0356		
						S	3,04	
		Razem	K. Bezpośrednie			69,85		
			K. Pośr 73,0%			11,36		
			Zysk 19,0%			5,12		
		Razem	Pozycja			86,33		
5.2	1070	KNR	215-04-08-02-50	SST-02				
		Zawór odcinający kulowy ø 20			szt	2,000	61,37	122,74
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,35520	30,36	10,7839		
						R	10,78	
		Zawór kulowy przelotowy ø 3/4'	szt	1,00000	34,31	34,3100		
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		0,1716		
						M	34,48	
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,03000	75,89	2,2767		
						S	2,28	
		Razem	K. Bezpośrednie			47,54		
			K. Pośr 73,0%			9,53		
			Zysk 19,0%			4,29		
		Razem	Pozycja			61,37		

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,24000	30,36	7,2864
		Termomanometr tarcz TM/0-100°C/0-0,6 MPa	szt	1,00000	82,21	82,2100
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,01000	75,89	0,7589
		Razem	K. Bezpośrednie			90,26
			K. Pośr 73,0%			5,87
			Zysk 19,0%			2,64
		Razem	Pozycja			98,77
5.2	1130	KNNR N004-05-26-06-20 SST-02 Filtroomulnik magnetyczny FOM-50	szt	1,000	2 563,48	2 563,48
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	2,40000	30,36	72,8640
		Kołnierz stal z szyjką 1,6 MPa ø 50	szt	2,00000	62,21	124,4200
		Filtroomulnik magnetyczny FOM-50	szt	1,00000	2210,08	2210,0800
		Uszczelka klingierytowa płaska ø 50	szt	2,00000	4,34	8,6800
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		70,2954
		Razem	K. Bezpośrednie			2 413,48
			K. Pośr 73,0%			2 486,34
			Zysk 19,0%			53,19
		Razem	Pozycja			23,95
						2 563,48
5.2	1140	000-00-00-00-00 SST-02 Czujnik Temperatury cwu podgrzewacza (Kalkulacja własna)	szt	2,000	598,27	1 196,55
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	2,00000	30,36	60,7200
		Czujnik temperatury cwu podgrzewacza	szt	1,00000	473,27	473,2700
		Razem	K. Bezpośrednie			473,27
			K. Pośr 73,0%			533,99
			Zysk 19,0%			44,33
		Razem	Pozycja			19,96
						598,27
5.2	1150	000-00-00-00-00 SST-02 Czujnik Przulgowy, temperatury, uniwersalny z 6m przewodem (Kalkulacja własna)	szt	2,000	533,12	1 066,25
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	2,00000	30,36	60,7200
		Czujnik Przulgowy, temperatury, uniwersalny z 6m przewodem	szt	1,00000	408,12	408,1200
		Razem	K. Bezpośrednie			408,12
			K. Pośr 73,0%			468,84
			Zysk 19,0%			44,33
		Razem	Pozycja			19,96
						533,12
5.2	1160	000-00-00-00-00 SST-02 Szybkozłączka SU 1" (Kalkulacja własna)	szt	1,000	367,86	367,86
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	2,00000	30,36	60,7200
		Szybkozłączka SU 1"	szt	1,00000	242,86	242,8600
		Razem	K. Bezpośrednie			242,86
			K. Pośr 73,0%			303,58
			Zysk 19,0%			44,33
		Razem	Pozycja			19,96
						367,86

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.2	1170	KNR 707-01-05-03-00 SST-02 Pompa cyrkulacyjna Wilo- Star-Z Nova (Analogia)	kmpl	1,000	880,27	880,27
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	2,70000	30,36	81,9720
					R	81,97
		Pompa cyrkulacyjna	szt	1,00000	695,12	695,1200
		Materiały pomocnicze	%R	20,000		16,3944
					M	711,51
		Razem		K. Bezpośrednie		793,49
				K. Pośr 73,0%		59,84
				Zysk 19,0%		26,94
		Razem		Pozycja		880,27
5.2	1180	WKNR W215-01-43-04-00 SST-02 Podgrzewacz zasobnikowy c.w.u. V=1000 dm3 (Analogia)	kmpl	1,000	33 025,13	33 025,13
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	11,90000	30,36	361,2840
					R	361,28
		Podgrzewacz zasobnikowy c.w.u V=1000 dm3 z 2 węzownicami(Analogia)	szt	1,00000	31760,40	31760,4000
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		476,4060
					M	32 236,81
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,25000	86,56	21,6400
					S	21,64
		Razem		K. Bezpośrednie		32 619,73
				K. Pośr 73,0%		279,53
				Zysk 19,0%		125,87
		Razem		Pozycja		33 025,13
5.2	1190	KNNR N004-05-40-03-00 SST-02 Stacja uzdatniania wody dla kotłowni	kmpl	1,000	5 226,75	5 226,75
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	22,00000	30,36	667,9200
					R	667,92
		Syfon do odprowadzania popłuczyn ze zmiękczacza	szt	1,00000	74,10	74,1000
		Sól pastylkowa 25 kg	kg	25,00000	2,06	51,5000
		Wąż przyłączeniowy 3/4"	szt	1,00000	221,16	221,1600
		Zmiękczacze	szt	1,00000	3321,53	3321,5300
		Materiały pomocnicze	%M	5,000		183,4145
					M	3 851,70
		Razem		K. Bezpośrednie		4 519,62
				K. Pośr 73,0%		487,58
				Zysk 19,0%		219,55
		Razem		Pozycja		5 226,75
5.2	1200	KNR 215-41-09-02-10 SST-02 Zawór zwrotny gwint do wody w instalacji Hep2O ø 20	szt	1,000	205,69	205,69
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,23040	30,36	6,9949
					R	6,99
		Złączka Hep2O gw zewn HX29/22 ø 22*3/4"	szt	2,06000	30,39	62,6034
		Tuleja wspomagająca Hep2O HX60/22 ø 22	szt	2,00000	1,79	3,5800
		Zawór zwrotny gwint SOCLA typ 601 ø 3/4"	szt	1,00000	113,02	113,0200
		Materiały pomocnicze	%M	5,000		8,9602
					M	188,16
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,02000	75,89	1,5178
					S	1,52
		Razem		K. Bezpośrednie		196,68
				K. Pośr 73,0%		6,21
				Zysk 19,0%		2,80
		Razem		Pozycja		205,69
5.2	1210	KNR 035-02-21-06-00 SST-02 Naczynie wzbiorcze przeponowe REFIX DD 33 (Analogia)	szt	1,000	564,68	564,68
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	2,39000	30,36	72,5604	
						R	
						72,56	
		Kształtki miedziane kielichowe ø 22	szt	2,10000	5,23	10,9830	
		Śrubunek mosiężny nr 3330 ø 1"	szt	1,05000	24,26	25,4730	
		Naczynie wzbiornicze REFIX DD 33	szt	1,00000	364,78	364,7800	
						M	
						401,24	
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,09000	75,89	6,8301	
						S	
						6,83	
		Razem	K. Bezpośrednie			480,63	
			K. Pośr 73,0%			57,96	
			Zysk 19,0%			26,10	
		Razem	Pozycja			564,68	
5.2	1220	KNNR N004-03-21-01-00 SST-02 Aktywny system bezpieczeństwa z 1-detektorem		kmpl	1,000	3 835,41	3 835,41
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	12,00000	30,36	364,3200	
						R	
						364,32	
		Dedektor gazu (metan)	szt	1,00000	1278,84	1278,8400	
		Zawór klapowy	szt	1,00000	932,45	932,4500	
		Moduł alarmowy	szt	1,00000	519,46	519,4600	
		Sygnalizator optyczno-akustyczny	szt	1,00000	158,81	158,8100	
		Przewód instalacyjny YDY4x1G	metr	15,00000	3,26	48,9000	
		Materiały pomocnicze	%M	5,000		146,9230	
						M	
						3 085,38	
		Razem	K. Bezpośrednie			3 449,70	
			K. Pośr 73,0%			265,95	
			Zysk 19,0%			119,75	
		Razem	Pozycja			3 835,41	
5.2	1230	KNNR N004-04-03-06-10 SST-02 Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie ø 50		metr	16,000	96,34	1 541,52
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,69700	30,36	21,1609	
						R	
						21,16	
		Rura stal B/S przewod B CZ ø 57,0x2,9	metr	1,00000	36,65	36,6500	
		Łuk stal gładki ø 50	szt	0,17000	72,15	12,2655	
		Uchwyt do rur ø 50	szt	0,36000	8,57	3,0852	
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,7800	
						M	
						52,78	
		Razem	K. Bezpośrednie			73,94	
			K. Pośr 73,0%			15,45	
			Zysk 19,0%			6,96	
		Razem	Pozycja			96,34	
5.2	1240	KNNR N004-04-03-05-10 SST-02 Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie ø 40		metr	7,000	85,99	601,94
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,67900	30,36	20,6144	
						R	
						20,61	
		Rura stal B/S przewod B CZ ø 48,3x2,9	metr	1,00000	30,86	30,8600	
		Łuk stal gładki ø 40	szt	0,17000	56,79	9,6543	
		Uchwyt do rur ø 40	szt	0,36000	6,65	2,3940	
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,6436	
						M	
						43,55	
		Razem	K. Bezpośrednie			64,17	
			K. Pośr 73,0%			15,05	
			Zysk 19,0%			6,78	
		Razem	Pozycja			85,99	
5.2	1250	KNR 034-01-10-14-06 SST-02 Izolacja rury otuliną THERMAFLEX FRZ i matą THERMASHEET FR grub 40 mm ø 42		metr	7,000	119,53	836,70
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,48680	30,36	14,7792
						R
						14,78
		Otul. ThermaEco FRZ PE z naci.ø 42/20 mm	metr	1,10000	16,74	18,4140
		Mata ThermaEco FRZ HF w roli grub 20 mm	m²	0,35480	172,80	61,3094
		Taśma Thermatape FR 3*50 mm	metr	0,20420	3,42	0,6984
		Klej ThermaGlue 474	dm³	0,04000	110,79	4,4316
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		2,5456
						M
						87,40
		Samochód skrzyniowy (1)	m-godz	0,00940	88,01	0,8273
						S
						0,83
		Razem	K. Bezpośrednie			103,01
			K. Pośr 73,0%			11,39
			Zysk 19,0%			5,13
		Razem	Pozycja			119,53

5.2	1260	KNR 034-01-10-23-00 SST-02				
		Izolacja rury ø 54 mm dwuwarstwowa otulinami THERMAFLEX FRZ grub 50 mm	metr	16,000	111,97	1 791,58

		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,58270	30,36	17,6908
						R
						17,69
		Otul. ThermaEco FRZ PE z naci.ø 54/25 mm	metr	2,30000	27,31	62,8130
		Taśma Thermatape FR 3*50 mm	metr	0,27770	3,42	0,9497
		Klej ThermaGlue 474	dm³	0,05560	110,79	6,1599
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		2,0977
						M
						72,02
		Samochód skrzyniowy (1)	m-godz	0,01950	88,01	1,7162
						S
						1,72
		Razem	K. Bezpośrednie			91,43
			K. Pośr 73,0%			14,17
			Zysk 19,0%			6,38
		Razem	Pozycja			111,97

5.2	1270	000-00-00-00-00 SST-02				
		Komin powietrzno-spalinowy izolowany 110/160 o wys. 17m (Kalkulacja własna)	szt	1,000	17 913,08	17 913,08

		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	48,00000	30,36	1457,2800
						R
						1 457,28
		Adapter z dekle 110/160	szt	1,00000	836,08	836,0800
		Kolano trójnik z płytą i czepnią powietrza turbo 110/160	szt	1,00000	942,08	942,0800
		Obejma konstrukcyjna 160	szt	9,00000	161,06	1449,5400
		Ośłona turbo 160	szt	2,00000	114,90	229,8000
		Rura dwuścienna izolowana 1000/110/160	szt	17,00000	601,84	10231,2800
		Rura dwuścienna turbo 500/110/160	szt	1,00000	400,09	400,0900
		Ustnik dwuścienny izolowany turbo 110/160	szt	1,00000	345,37	345,3700
		Wspornik turbo	szt	1,00000	478,74	478,7400
						M
						14 912,98
		Razem	K. Bezpośrednie			16 370,26
			K. Pośr 73,0%			1 063,81
			Zysk 19,0%			479,01
		Razem	Pozycja			17 913,08

5.2	1280	WKNR W215-05-17-02-00 SST-02				
		Uruchomienie kotłowni - 2 osoby obsługi	kompl	1,000	9 731,06	9 731,06

		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	152,00000	30,36	4614,7200
						R
						4 614,72
		Materiały pomocnicze	%R	5,000		230,7360
						M
						230,74
		Razem	K. Bezpośrednie			4 845,46
			K. Pośr 73,0%			3 368,75
			Zysk 19,0%			1 516,86
		Razem	Pozycja			9 731,06

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.2	1290	KNR 202-20-04-02-00 SST-02 Obudowa zewnętrznych kominów powietrzno-spalinowych (Analogia)	m ²	12,500	232,13	2 901,64
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	2,40768	30,36	73,0972
					R	73,10
		Filce bitumizowane z wełny mineralnej	m ²	0,09560	14,09	1,3470
		Gips budowlany szpachlowy	Mg	0,00132	1527,38	2,0161
		Kołki stalowe do wstrzeliwania	szt	4,06000	1,87	7,5922
		Kształowniki stal profil C-100x0,75	kg	3,33000	7,39	24,6087
		Kształowniki stal profil U-100x0,75	kg	1,01000	7,24	7,3124
		Płyty wodoodporne OSB 18 mm	m ²	1,05000	32,10	33,7050
		Taśma papierowa perforowana 50x0,2 mm	metr	2,26400	0,16	0,3622
		Wkręty stalowe do płyt gipsowych	kg	0,03470	18,41	0,6388
		Woda przemysłowa	m ³	0,00086	2,41	0,0021
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		1,1638
					M	78,75
		Wyciąg jednomasztyowy 0,5 Mg	m-godz	0,03000	9,00	0,2700
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,01750	65,00	1,1375
					S	1,41
		Razem	K. Bezpośrednie			153,25
			K. Pośr 73,0%			54,39
			Zysk 19,0%			24,49
		Razem	Pozycja			232,13
5.2	1300	KNR 202-09-05-05-00 SST-02 Tynk barwiony kat III na belkach, słupach wykonany ręcznie	m ²	12,500	82,19	1 027,42
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,12349	30,36	34,1091
					R	34,11
		Farby suche naturalne ziemne	kg	0,25400	8,29	2,1057
		Zaprawy wapienne	m ³	0,00460	249,48	1,1476
		Zaprawy cementowo-wapienne	m ³	0,02260	273,75	6,1868
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,1416
					M	9,58
		Żuraw okienny przyścienny 0,15 Mg	m-godz	0,13800	8,23	1,1357
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,00030	86,56	0,0260
					S	1,16
		Razem	K. Bezpośrednie			44,85
			K. Pośr 73,0%			25,75
			Zysk 19,0%			11,59
		Razem	Pozycja			82,19
5.2	1310	SPR 31000 SST-02 Prace dźwigowe lub rusztowanie dla wykonania przewodu powietrzno-spalinowego po ścianie	m-godz	8,000	290,87	2 326,99
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Prace dźwigowe lub rusztowanie dla wykonania przewodu powietrzno- spalinowego po ścianie	m-godz	1,00000	141,29	141,2900
					S	141,29
		Razem	K. Bezpośrednie			141,29
			K. Pośr 73,0%			103,14
			Zysk 19,0%			46,44
		Razem	Pozycja			290,87
5.2	1320	CEN 000-00-00-00-00 SST-02 Pomiar sprawności wentylacji. Kalkulacja własna.	szt	1,000	50,00	50,00
5.2	1330	CEN 000-00-00-00-00 SST-02 Odbiór przez służby kominiarskie. (kalkulacja własna)	szt	1,000	500,00	500,00
5.2	1340	CEN 000-00-00-00-00 SST-02 Wykonanie instalacji elektrycznych i teletechnicznych w kotłowni (Kalkulacja własna)	kmpl	1,000	2 000,00	2 000,00
5.2	1350	KNR 401-01-08-17-00 SST-02 Wywóz gruzu ceglanego samochodami wywrotkami na odległość do 5 km	m ³	1,000	333,23	333,23

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	2,12000	30,36	64,3632	
		Samochód wywrotka do 5 Mg	m-godz	1,30000	75,00	97,5000	
						R	64,36
						S	97,50
		Razem	K. Bezpośrednie				161,86
			K. Pośr 73,0%				118,16
			Zysk 19,0%				53,20
		Razem	Pozycja				333,23
5.2	1360	KNR	724-02-03-02-00	SST-02			
		Rurociąg z rur miedzianych izolowany 1/4" do freonu (ANALOGIA) (6m)		metr	6,000	61,31	367,85
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,45000	30,36	13,6620	
		Rura miedziana izolowana 1/4" do freonu (kalkulacja własna)	metr	1,05000	18,24	19,1520	
		Konstrukcje wsporcze stalowe	kg	1,22000	11,50	14,0300	
						M	33,18
		Razem	K. Bezpośrednie				46,84
			K. Pośr 73,0%				9,97
			Zysk 19,0%				4,49
		Razem	Pozycja				61,31
5.2	1370	KNR	724-02-03-02-00	SST-02			
		Rurociąg z rur miedzianych izolowany 3/8" do freonu (ANALOGIA) (6m)		metr	6,000	67,29	403,76
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,45000	30,36	13,6620	
		Rura miedziana izolowana 3/8" do freonu (kalkulacja własna)	metr	1,05000	23,94	25,1370	
		Konstrukcje wsporcze stalowe	kg	1,22000	11,50	14,0300	
						M	39,17
		Razem	K. Bezpośrednie				52,83
			K. Pośr 73,0%				9,97
			Zysk 19,0%				4,49
		Razem	Pozycja				67,29
5.2	1380	KNNR	N005-12-09-08-04	SST-02			
		Przebijanie otworu ø 100 mm dł 2,5 c w cegle		szt	1,000	133,13	133,13
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	2,13000	30,36	64,6668	
						R	64,67
		Razem	K. Bezpośrednie				64,67
			K. Pośr 73,0%				47,21
			Zysk 19,0%				21,26
		Razem	Pozycja				133,13
5.2	1390	MAT	5060224	SST-02			
		Dopłata materiałowa za tuleje przepustowe fi100 1szt		metr	0,500	79,47	39,74
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Dopłata materiałowa za tuleje przepustowe fi100 1szt	metr	1,00000	79,47	79,4700	
						M	79,47
		Razem	Pozycja				79,47
5.2	1400	KNR	724-02-37-04-00	SST-02			
		Dwa kielichy i złączka na rurze miedzianej do freonu 1/4" (ANALOGIA)		kmpl	1,000	46,74	46,74
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,51000	30,36	15,4836	
		Acetylen	kg	0,01000	64,59	0,6459	
		Tlen techniczny	m ³	0,01000	14,06	0,1406	
		Łącznik miedziany APM ø 10	szt	1,00000	14,08	14,0800	
						M	14,87

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			30,35	
			K. Pośr 73,0%			11,30	
			Zysk 19,0%			5,09	
		Razem	Pozycja			46,74	
5.2	1410	KNR	724-02-37-04-00 SST-02				
			Dwa kielichy i złączka na rurze miedzianej do freonu 3/8" (ANALOGIA)	kmpl	1,000	49,98	49,98
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			Robotnik budowlany	r-godz	0,51000	30,36	15,4836
						R	15,48
			Acetylen	kg	0,01000	64,59	0,6459
			Tlen techniczny	m ³	0,01000	14,06	0,1406
			Łącznik miedziany APM ø 10	szt	1,00000	17,32	17,3200
						M	18,11
		Razem	K. Bezpośrednie			33,59	
			K. Pośr 73,0%			11,30	
			Zysk 19,0%			5,09	
		Razem	Pozycja			49,98	
5.2	1420	KNR	508-02-15-02-05 SST-02				
			Przewód YDY 5x1,5 układany na gotowych linkach nośnych z mocowaniem (Instalacja pomiędzy jedn. wewnętrzną i zew. pompy ciepła) (6m)	metr	6,000	13,92	83,54
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			Robotnik budowlany	r-godz	0,08342	30,36	2,5328
						R	2,53
			Przewód miedziany YDY 5x1,5 - 750V	metr	1,04000	8,17	8,4968
			Materiały pomocnicze	%M	2,500		0,2124
						M	8,71
		Razem	K. Bezpośrednie			11,24	
			K. Pośr 73,0%			1,85	
			Zysk 19,0%			0,83	
		Razem	Pozycja			13,92	
5.2	1430	KNR	724-05-13-01-00 SST-02				
			Przedmuchiwanie azotem instal chłód freonowej Q=0,5 Mcal/h	kmpl	1,000	375,82	375,82
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			Robotnik budowlany	r-godz	6,00000	30,36	182,1600
						R	182,16
			Azot techniczny sprężony	m ³	0,06000	13,42	0,8052
						M	0,81
		Razem	K. Bezpośrednie			182,97	
			K. Pośr 73,0%			132,98	
			Zysk 19,0%			59,88	
		Razem	Pozycja			375,82	
5.2	1440	KNR	724-05-14-01-00 SST-02				
			Próba szczelności instal obiegu freonu Q=0,5 Mcal/h	kmpl	1,000	804,30	804,30
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			Robotnik budowlany	r-godz	12,30000	30,36	373,4280
						R	373,43
			Mydło techniczne maziste szare 40%	kg	0,12000	10,97	1,3164
			Acetylen	kg	0,30000	64,59	19,3770
			Azot techniczny sprężony	m ³	0,08000	13,42	1,0736
			Tlen techniczny	m ³	0,90000	14,06	12,6540
			Czyściwo bawełniane	kg	0,15000	7,38	1,1070
						M	35,53
		Razem	K. Bezpośrednie			408,96	
			K. Pośr 73,0%			272,60	
			Zysk 19,0%			122,75	
		Razem	Pozycja			804,30	
5.2	1450	KNR	724-05-15-01-00 SST-02				
			Napełnienie chłodziwem instal obiegu freonu Q=0,5 Mcal/h	kmpl	1,000	509,57	509,57
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			Robotnik budowlany	r-godz	8,10000	30,36	245,9160
						R	245,92

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Spirytus		dm ³	0,10000	22,00	2,2000	
		Czyściwo bawełniane		kg	0,15000	7,38	1,1070	
						M	3,31	
		Razem	K. Bezpośrednie				249,22	
			K. Pośr 73,0%				179,52	
			Zysk 19,0%				80,83	
		Razem	Pozycja				509,57	
5.2	1460	KNR	724-05-16-01-00 SST-02					
		Uruchomienie instal obiegu freonu Q=0,5 Mcal/h		kmpl	1,000	958,37	958,37	
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany		r-godz	15,30000	30,36	464,5080	
						R	464,51	
		Spirytus		dm ³	0,20000	8,60	1,7200	
		Czyściwo bawełniane		kg	0,05000	7,38	0,3690	
						M	2,09	
		Razem	K. Bezpośrednie				466,60	
			K. Pośr 73,0%				339,09	
			Zysk 19,0%				152,68	
		Razem	Pozycja				958,37	
5.2	1470	KNR	202-05-50-01-00 SST-02					
		Rury spustowe okrągłe z PCW ø 50		metr	16,000	56,21	899,29	
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany		r-godz	0,34148	30,36	10,3674	
						R	10,37	
		Uchwyty do rur spustowych		kmpl	0,50000	13,92	6,9600	
		Rura spustowa z PCW ø 63 GAMRAT		metr	1,01000	22,21	22,4321	
		Złączki rur spustowych z PCW okrągłe		szt	0,24000	20,28	4,8672	
		Materiały pomocnicze		%M	1,500		0,5139	
						M	34,77	
		Środek transportowy (1)		m-godz	0,00050	86,56	0,0433	
						S	0,04	
		Razem	K. Bezpośrednie				45,18	
			K. Pośr 73,0%				7,60	
			Zysk 19,0%				3,42	
		Razem	Pozycja				56,21	
5.3		Roboty budowlane na dachu budynku					Razem	36 684,47
5.3	1480	KNR	401-05-19-06-00 SST-02					
		Rozbiórka pokrycia z papy w miejscu wylazu dachowego		m ²	3,000	19,38	58,13	
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany		r-godz	0,31000	30,36	9,4116	
						R	9,41	
		Razem	K. Bezpośrednie				9,41	
			K. Pośr 73,0%				6,87	
			Zysk 19,0%				3,09	
		Razem	Pozycja				19,38	
5.3	1490	KNR	401-02-12-02-00 SST-02					
		Rozbiórka elementów betonowych niezbrojonych grubości ponad 15 cm (1x1x0,2=0,2m3)		m ³	0,200	1 011,28	202,26	
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany		r-godz	16,18000	30,36	491,2248	
						R	491,22	
		Razem	K. Bezpośrednie				491,22	
			K. Pośr 73,0%				358,59	
			Zysk 19,0%				161,47	
		Razem	Pozycja				1 011,28	
5.3	1500	KNR	202-10-09-09-00 SST-02					
		Montaż wylazu dachowego z naświetlem z kompozytu 100x100		m ²	1,000	1 972,36	1 972,36	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	5,52900	30,36	167,8604	
						R	167,86
		Wyłaz dachowy 100×100 z naświetlem, podstawa skośna (kalkulacja własna)	szt	1,00000	1618,80	1618,8000	
						M	1 618,80
		Wyciąg jednomasztowy 0,5 Mg	m-godz	0,03000	13,84	0,4152	
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,04000	86,56	3,4624	
						S	3,88
		Razem		K. Bezpośrednie			1 790,54
				K. Pośr 73,0%			125,37
				Zysk 19,0%			56,45
		Razem		Pozycja			1 972,36
5.3	1510	KNR 401-05-17-03-01 SST-02					
		Uzupełnienie obróbek papą z włókniny wyłazy dachowe		szt	1,000	53,05	53,05
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,43000	30,36	13,0548	
						R	13,05
		Emulsja asfaltowa	kg	0,33000	4,13	1,3629	
		Papy asfaltowe na welonie	m ²	1,30000	11,35	14,7550	
		Lepiki asfaltowe na zimno	kg	2,12000	4,23	8,9676	
		Drewno opałowe szczapy	kg	1,12000	0,22	0,2464	
		Materiały pomocnicze	%M	2,000		0,5066	
						M	25,84
		Żuraw okienny przyścienny 0,15 Mg	m-godz	0,02000	8,23	0,1646	
						S	0,16
		Razem		K. Bezpośrednie			39,06
				K. Pośr 73,0%			9,65
				Zysk 19,0%			4,35
		Razem		Pozycja			53,05
5.3	1520	KNR 401-05-18-02-00 SST-02					
		Hydroizolacja powłoką poliuretanową papy na dachu (analogia)		m ²	200,000	171,99	34 398,67
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	1,20000	30,36	36,4320	
						R	36,43
		Grunt Revinexen (kalkulacja własna)	kg	0,08000	44,46	3,5568	
		NEOPROOF PU W -40 poliuretanowa hydroizolacyjna membrana dachowa w płynie (kalkulacja własna)	kg	2,50000	36,48	91,2000	
		Materiały pomocnicze	%M	2,000		1,8951	
						M	96,65
		Żuraw okienny przyścienny 0,15 Mg	m-godz	0,02000	8,23	0,1646	
						S	0,16
		Razem		K. Bezpośrednie			133,25
				K. Pośr 73,0%			26,72
				Zysk 19,0%			12,03
		Razem		Pozycja			171,99
6		Instalacje elektryczne				Razem	23 751,71
6.1		Modernizacja przyłącza - zwiększenie mocy				Razem	1 570,18
6.1	1530	KNNR N005-12-07-01-00 SST-18.5					
		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle		metr	6,000	4,99	29,93
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,07980	30,36	2,4227	
						R	2,42
		Razem		K. Bezpośrednie			2,42
				K. Pośr 73,0%			1,77
				Zysk 19,0%			0,80
		Razem		Pozycja			4,99

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6.1	1540	KNNR N005-07-13-03-26 SST-18.5 Układanie kabla N2XH-J 5x16 w rurach, bruzdach kanałach zamkniętych	metr	8,000	120,95	967,63
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,21200	30,36	6,4363
					R	6,44
		Wazelina techniczna	kg	0,05310	18,41	0,9776
		Opaska kablowa OKI	szt	0,08000	1,12	0,0896
		Kabel miedziany YKY 5x16 - 1kV	metr	1,04000	96,64	100,5056
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		2,5393
					M	104,11
		Żuraw samochodowy (1)	m-godz	0,00450	173,12	0,7790
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,00670	86,56	0,5800
		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	m-godz	0,00450	72,86	0,3279
		Przyczepa do przewozu kabli 4-7 Mg	m-godz	0,00450	12,77	0,0575
					S	1,74
		Razem	K. Bezpośrednie			112,29
			K. Pośr 73,0%			5,97
			Zysk 19,0%			2,69
		Razem	Pozycja			120,95
6.1	1550	KNNR N005-04-07-02-03 SST-18.5 Wyłłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 D32A	szt	1,000	150,10	150,10
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,26000	30,36	7,8936
					R	7,89
		Wyłłącznik nadprąd 3-bieg S 193 D32A	szt	1,00000	133,85	133,8500
					M	133,85
		Razem	K. Bezpośrednie			141,74
			K. Pośr 73,0%			5,76
			Zysk 19,0%			2,59
		Razem	Pozycja			150,10
6.1	1560	KNNR N005-04-04-03-01 SST-18.5 Montaż tablicy licznikowej 3-fazowej (ANALOGIA)	szt	1,000	274,03	274,03
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	3,28000	30,36	99,5808
					R	99,58
		Tablica licznikowa 3-faz TL-3f-51a	kmpl	1,00000	69,02	69,0200
					M	69,02
		Razem	K. Bezpośrednie			168,60
			K. Pośr 73,0%			72,69
			Zysk 19,0%			32,73
		Razem	Pozycja			274,03
6.1	1570	KNNR N005-07-13-01-27 SST-18.5 Układanie kabla N2XH-J 3x4 w rurach, kanałach zamkniętych (ANALOGIA)	metr	4,000	32,20	128,80
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,09470	30,36	2,8751
					R	2,88
		Wazelina techniczna	kg	0,03610	18,41	0,6646
		Opaska kablowa OKI	szt	0,08000	1,12	0,0896
		Kabel miedziany YKY 3x4 - 1kV	metr	1,04000	20,66	21,4864
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		0,5560
					M	22,80
		Żuraw samochodowy (1)	m-godz	0,00430	173,12	0,7444
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,00670	86,56	0,5800
		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	m-godz	0,00430	72,86	0,3133
		Przyczepa do przewozu kabli 4-7 Mg	m-godz	0,00430	12,77	0,0549
					S	1,69
		Razem	K. Bezpośrednie			27,36
			K. Pośr 73,0%			3,33
			Zysk 19,0%			1,50
		Razem	Pozycja			32,20
6.1	1580	KNNR N005-12-08-02-00 SST-18.5 Zaprawianie bruzd szer do 50 mm	metr	6,000	3,28	19,69

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,05250	30,36	1,5939
					R	1,59
		Razem		K. Bezpośrednie		1,59
				K. Pośr 73,0%		1,16
				Zysk 19,0%		0,52
		Razem		Pozycja		3,28
6.2		Rozdzielnica RNK w kotłowni			Razem	5 412,32
6.2	1590	KNNR N005-04-04-01-02 SST-18.5 Montaż tablicy technicznej 3-fazowej 4x18 72S (ANALOGIA)		szt	1,000	1 034,51
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	2,63000	30,36	79,8468
					R	79,85
		Tablica teletechniczna TT	kmpl	1,00000	870,13	870,1300
					M	870,13
		Razem		K. Bezpośrednie		949,98
				K. Pośr 73,0%		58,29
				Zysk 19,0%		26,25
		Razem		Pozycja		1 034,51
6.2	1600	KNNR N005-04-07-04-00 SST-18.5 Wyłącznik przeciwporażeniowy 3(4)-biegunowy		szt	3,000	513,52
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,34000	30,36	10,3224
					R	10,32
		Wyłączniki różnicowo-prądowe P 300	szt	1,00000	492,27	492,2700
					M	492,27
		Razem		K. Bezpośrednie		502,59
				K. Pośr 73,0%		7,54
				Zysk 19,0%		3,39
		Razem		Pozycja		513,52
6.2	1610	KNNR N005-09-06-03-01 SST-18.5 Montaż ogranicznika przepięć typ B+C (ANALOGIA)		szt	2,000	350,72
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,99000	30,36	30,0564
					R	30,06
		Ogranicznik przepięć typ B+C (ANALOGIA0 (kalkulacja własna)	szt	1,00000	80,54	80,5400
		Uchwyty śrubowo-kabłkowe	szt	1,02000	13,70	13,9740
		Zaciski odgałęź SL przebijający izolację	szt	1,02000	66,25	67,5750
		Przewody gołe aluminiowe wielodrutowe AL	metr	4,50000	15,26	68,6700
		Kabel alumin YAKY 1x70 - 1kV	metr	0,15000	9,96	1,4940
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		5,7690
					M	238,02
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-godz	0,01000	89,31	0,8931
		Samochód specj z platformą i balkonem	m-godz	0,17000	139,95	23,7915
					S	24,68
		Razem		K. Bezpośrednie		292,76
				K. Pośr 73,0%		39,96
				Zysk 19,0%		17,99
		Razem		Pozycja		350,72
6.2	1620	KNNR N005-04-08-01-00 SST-18.5 Szyrna nośna w rozdzielnicy modułowej		szt	2,000	28,66
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,11200	30,36	3,4003
					R	3,40
		Szyrna nośna	szt	1,00000	21,66	21,6600
					M	21,66

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			25,06	
			K. Pośr 73,0%			2,48	
			Zysk 19,0%			1,12	
		Razem	Pozycja			28,66	
6.2	1630	KNNR N005-04-08-03-00	SST-18.5				
		Szyna łączeniowa 3-biegunowa w rozdzielnicy modułowej		szt	3,000	94,57	283,70
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	0,05770	30,36	1,7518
						R	1,75
		Szyna łączeniowa		szt	1,00000	90,96	90,9600
						M	90,96
		Razem	K. Bezpośrednie			92,71	
			K. Pośr 73,0%			1,28	
			Zysk 19,0%			0,58	
		Razem	Pozycja			94,57	
6.2	1640	KNNR N005-04-07-02-01	SST-18.5				
		Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 C25A		szt	3,000	143,05	429,15
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	0,26000	30,36	7,8936
						R	7,89
		Wyłącznik nadprąd 3-bieg S 193 C10-20A		szt	1,00000	126,80	126,8000
						M	126,80
		Razem	K. Bezpośrednie			134,69	
			K. Pośr 73,0%			5,76	
			Zysk 19,0%			2,59	
		Razem	Pozycja			143,05	
6.2	1650	KNNR N005-04-07-01-03	SST-18.5				
		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 C16A		szt	2,000	48,40	96,80
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	0,18000	30,36	5,4648
						R	5,46
		Wyłącznik nadprąd 1-bieg S 191 C63A		szt	1,00000	37,15	37,1500
						M	37,15
		Razem	K. Bezpośrednie			42,61	
			K. Pośr 73,0%			3,99	
			Zysk 19,0%			1,80	
		Razem	Pozycja			48,40	
6.2	1660	KNNR N005-04-07-01-00	SST-18.5				
		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B10-20A		szt	6,000	30,95	185,70
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	0,18000	30,36	5,4648
						R	5,46
		Wyłącznik nadprąd 1-bieg S 191 B10-20A		szt	1,00000	19,70	19,7000
						M	19,70
		Razem	K. Bezpośrednie			25,16	
			K. Pośr 73,0%			3,99	
			Zysk 19,0%			1,80	
		Razem	Pozycja			30,95	
6.2	1670	KNNR N005-04-07-02-02	SST-18.5				
		LICZNIK ENERGII TRÓJFAZOWY dwukierunkowy (ANALOGIA)		szt	2,000	541,57	1 083,15
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	1,30000	30,36	39,4680
						R	39,47
		Licznik energii elektr 3-faz C-52		szt	1,00000	460,32	460,3200
						M	460,32
		Razem	K. Bezpośrednie			499,79	
			K. Pośr 73,0%			28,81	
			Zysk 19,0%			12,97	
		Razem	Pozycja			541,57	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6.3		Kotłownia			Razem	16 769,21
6.3	1680	KNNR N005-12-09-08-04 SST-18.5 Przebijanie otworu ø 100 mm dł 2,5 c w cegle	szt	6,000	133,13	798,78
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	2,13000	30,36	64,668
					R	64,67
		Razem		K. Bezpośrednie		64,67
				K. Pośr 73,0%		47,21
				Zysk 19,0%		21,26
		Razem		Pozycja		133,13
6.3	1690	KNNR N005-12-07-01-00 SST-18.5 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	metr	70,000	4,99	349,14
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,07980	30,36	2,4227
					R	2,42
		Razem		K. Bezpośrednie		2,42
				K. Pośr 73,0%		1,77
				Zysk 19,0%		0,80
		Razem		Pozycja		4,99
6.3	1700	KNNR N005-07-13-03-26 SST-18.5 Układanie kabla N2XH-J 5x16 w rurach, bruzdach, kanałach zamkniętych	metr	22,000	120,95	2 660,98
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,21200	30,36	6,4363
					R	6,44
		Wazelina techniczna	kg	0,05310	18,41	0,9776
		Opaska kablowa OKI	szt	0,08000	1,12	0,0896
		Kabel miedziany YKY 5x16 - 1kV	metr	1,04000	96,64	100,5056
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		2,5393
					M	104,11
		Żuraw samochodowy (1)	m-godz	0,00450	173,12	0,7790
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,00670	86,56	0,5800
		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	m-godz	0,00450	72,86	0,3279
		Przyczepa do przewozu kabli 4-7 Mg	m-godz	0,00450	12,77	0,0575
					S	1,74
		Razem		K. Bezpośrednie		112,29
				K. Pośr 73,0%		5,97
				Zysk 19,0%		2,69
		Razem		Pozycja		120,95
6.3	1710	KNNR N005-07-13-01-27 SST-18.5 Układanie kabla N2XH-J 5x4 w rurach, kanałach zamkniętych (2 x pc j.zew.)	metr	64,000	44,24	2 831,05
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,09470	30,36	2,8751
					R	2,88
		Wazelina techniczna	kg	0,03610	18,41	0,6646
		Opaska kablowa OKI	szt	0,08000	1,12	0,0896
		Kabel miedziany YKY 5x4 - 1kV	metr	1,04000	31,95	33,2280
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		0,8496
					M	34,83
		Żuraw samochodowy (1)	m-godz	0,00430	173,12	0,7444
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,00670	86,56	0,5800
		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	m-godz	0,00430	72,86	0,3133
		Przyczepa do przewozu kabli 4-7 Mg	m-godz	0,00430	12,77	0,0549
					S	1,69
		Razem		K. Bezpośrednie		39,40
				K. Pośr 73,0%		3,33
				Zysk 19,0%		1,50
		Razem		Pozycja		44,24
6.3	1720	KNR 532-01-04-03-01 SST-18.5 Peszel (rura karbowana) o średnicy w mm do 24 odporny UV (ANALOGIA)	metr	50,000	7,04	351,99

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,01870	30,36	0,5677	
		Rura osłonowa karbowana BORplus ø 23-28 UV	metr	3,09000	1,90	5,8710	
						R	0,57
						M	5,87
		Razem		K. Bezpośrednie			6,44
				K. Pośr 73,0%			0,41
				Zysk 19,0%			0,19
		Razem		Pozycja			7,04
6.3	1730	KNR	532-01-04-04-00	SST-18.5			
		Rura instalacyjna o średnicy w mm do 48		metr	20,000	50,18	1 003,51
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,02100	30,36	0,6376	
		Rura instalacyjna	metr	1,03000	47,44	48,8632	
						R	0,64
						M	48,86
		Razem		K. Bezpośrednie			49,50
				K. Pośr 73,0%			0,47
				Zysk 19,0%			0,21
		Razem		Pozycja			50,18
6.3	1740	KNR	532-01-04-03-00	SST-18.5			
		Rura instalacyjna o średnicy w mm do 24		metr	20,000	50,03	1 000,64
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,01870	30,36	0,5677	
		Rura instalacyjna	metr	1,03000	47,44	48,8632	
						R	0,57
						M	48,86
		Razem		K. Bezpośrednie			49,43
				K. Pośr 73,0%			0,41
				Zysk 19,0%			0,19
		Razem		Pozycja			50,03
6.3	1750	KNKB	002-05-02-05-00	SST-18.5			
		Montaż rury osłonowej stal/PCV ø100/110 w kolorze elewacji z mocowaniem do elewacji (ANALOGIA)		metr	15,000	116,53	1 747,88
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,03980	30,36	31,5683	
		Uchwyty do rur spustowych	kmpl	0,33000	13,92	4,5936	
		Rura spustowa okrągła z Tworzywa ø110 malowana proszkowo na kolor RAL (AANALOGIA)	metr	1,04000	43,83	45,5832	
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,7527	
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,00340	86,56	0,2943	
						S	0,29
		Razem		K. Bezpośrednie			82,79
				K. Pośr 73,0%			23,26
				Zysk 19,0%			10,47
		Razem		Pozycja			116,53
6.3	1760	KNNR	N005-02-05-01-05	SST-18.5			
		Przewód kabelkowy N2XH-J 3x2,5 P.T. w gotowych brzdach (analogia)		metr	42,000	19,06	800,58
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,05460	30,36	1,6577	
		Kabel miedziany YKY 3x2,5 - 1kV	metr	1,04000	14,68	15,2672	
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		0,3817	
						M	15,65
		Razem		K. Bezpośrednie			17,31
				K. Pośr 73,0%			1,21
				Zysk 19,0%			0,54
		Razem		Pozycja			19,06

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6.3	1770	KNNR N005-02-05-01-04 SST-18.5 Przewód kabelkowy N2XH-J 3x1,5 P.T. w gotowych brzdach	metr	22,000	8,95	196,79
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,05460	30,36	1,6577
					R	1,66
		Przewód miedziany YDY 3x1,5 - 750V	metr	1,04000	5,19	5,3976
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		0,1349
					M	5,53
		Razem	K. Bezpośrednie			7,19
			K. Pośr 73,0%			1,21
			Zysk 19,0%			0,54
		Razem	Pozycja			8,95
6.3	1780	KNNR N005-12-08-02-00 SST-18.5 Zaprawianie brzd szer do 50 mm	metr	70,000	3,28	229,70
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,05250	30,36	1,5939
					R	1,59
		Razem	K. Bezpośrednie			1,59
			K. Pośr 73,0%			1,16
			Zysk 19,0%			0,52
		Razem	Pozycja			3,28
6.3	1790	KNNR N005-03-02-02-00 SST-18.5 Puszka instalacyjna p.t. ø do 60 podwójna	szt	2,000	10,35	20,70
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,10100	30,36	3,0664
					R	3,07
		Puszka instal końcowa PK-62/45 pt	szt	1,02000	3,86	3,9372
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		0,0984
					M	4,04
		Razem	K. Bezpośrednie			7,10
			K. Pośr 73,0%			2,24
			Zysk 19,0%			1,01
		Razem	Pozycja			10,35
6.3	1800	KNNR N005-03-02-01-00 SST-18.5 Puszka instalacyjna p.t. ø do 60 pojedyncza	szt	1,000	6,02	6,02
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,08400	30,36	2,5502
					R	2,55
		Puszka instal końcowa PK-60 pt	szt	1,02000	0,74	0,7548
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		0,0189
					M	0,77
		Razem	K. Bezpośrednie			3,32
			K. Pośr 73,0%			1,86
			Zysk 19,0%			0,84
		Razem	Pozycja			6,02
6.3	1810	KNNR N005-03-08-06-00 SST-18.5 Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne 3P+Z 16A/2,5 NF-2627-126 przykręcane	szt	4,000	34,60	138,41
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,28700	30,36	8,7133
					R	8,71
		Gniazdo bryzg stałe 3P+Z 16A NF2627-126	szt	1,02000	15,94	16,2588
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		0,4065
					M	16,67
		Razem	K. Bezpośrednie			25,38
			K. Pośr 73,0%			6,36
			Zysk 19,0%			2,86
		Razem	Pozycja			34,60
6.3	1820	KNNR N005-03-07-01-00 SST-18.5 Łącznik 1-biegunowy WNt-100C bryzgoszczelny	szt	1,000	30,90	30,90

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,23100	30,36	7,0132
						R
						7,01
		Łącznik bryzg 1-bieg nt 6A/250V WNt-100C	szt	1,02000	15,75	16,0650
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		0,4016
						M
						16,47
		Razem	K. Bezpośrednie			23,48
			K. Pośr 73,0%			5,12
			Zysk 19,0%			2,31
		Razem	Pozycja			30,90
6.3	1830	KNNR N005-05-04-02-00 SST-18.5 Oprawa oświetleniowa LED liniowa 120cm, 4000lm, IP65 (ANALOGIA)	kmpl	3,000	226,55	679,66
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,54000	30,36	16,3944
						R
						16,39
		Oprawa LED 43W IP65	szt	1,00000	188,10	188,1000
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		4,7025
						M
						192,80
		Razem	K. Bezpośrednie			209,20
			K. Pośr 73,0%			11,97
			Zysk 19,0%			5,39
		Razem	Pozycja			226,55
6.3	1840	KNNR N005-13-01-02-00 SST-18.5 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego N.N. ilości 3 faz	szt	3,000	110,00	330,01
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,76000	30,36	53,4336
						R
						53,43
		Razem	K. Bezpośrednie			53,43
			K. Pośr 73,0%			39,01
			Zysk 19,0%			17,56
		Razem	Pozycja			110,00
6.3	1850	KNNR N005-13-01-01-00 SST-18.5 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego N.N. ilości 1 faz	szt	8,000	81,25	650,02
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,30000	30,36	39,4680
						R
						39,47
		Razem	K. Bezpośrednie			39,47
			K. Pośr 73,0%			28,81
			Zysk 19,0%			12,97
		Razem	Pozycja			81,25
6.3	1860	KNNR N005-04-07-02-01 SST-18.5 Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 C25A	szt	2,000	138,04	276,08
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,26000	30,36	7,8936
						R
						7,89
		Wyłącznik nadprąd 3-bieg S 193 C25A	szt	1,00000	121,79	121,7900
						M
						121,79
		Razem	K. Bezpośrednie			129,68
			K. Pośr 73,0%			5,76
			Zysk 19,0%			2,59
		Razem	Pozycja			138,04
6.3	1870	KNNR N005-12-03-03-00 SST-18.5 Podłączanie przewodów pojedynczych do 6 mm ² pod zaciski	szt	31,000	1,44	44,76
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,02310	30,36	0,7013
						R
						0,70
		Razem	K. Bezpośrednie			0,70
			K. Pośr 73,0%			0,51
			Zysk 19,0%			0,23
		Razem	Pozycja			1,44

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6.3	1880	KNNR	N005-12-03-04-00	SST-18.5			
			Podłączanie przewodów pojedynczych do 16 mm ² pod zaciski		szt	1,64	8,22
			<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
			Robotnik budowlany	r-godz	0,02630	30,36	0,7985
						R	0,80
			Razem	K. Bezpośrednie			0,80
				K. Pośr 73,0%			0,58
				Zysk 19,0%			0,26
			Razem	Pozycja			1,64
6.3	1890	KNNR	N005-04-07-04-00	SST-18.5			
			Włącznik główny p-poż (ANALOGIA)		szt	513,52	513,52
			<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
			Robotnik budowlany	r-godz	0,34000	30,36	10,3224
						R	10,32
			Włączniki różnicowo-prądowe P 300	szt	1,00000	492,27	492,2700
						M	492,27
			Razem	K. Bezpośrednie			502,59
				K. Pośr 73,0%			7,54
				Zysk 19,0%			3,39
			Razem	Pozycja			513,52
6.3	1900	SPR	35523	SST-18.5			
			Podnośnik koszowy 27m		m-godz	349,98	2 099,87
			<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
			Podnośnik koszowy 27m	m-godz	1,00000	170,00	170,0000
						S	170,00
			Razem	K. Bezpośrednie			170,00
				K. Pośr 73,0%			124,10
				Zysk 19,0%			55,88
			Razem	Pozycja			349,98
7			Montaż instalacji fotowoltaicznej 15,4 kWp z magazynem 20kWh na dachu budynku			Razem	89 139,82
7.1			Moduły Fotowoltaiczne, inwerter oraz magazyn energii			Razem	59 833,05
7.1	1910	KNR	217-02-08-02-11	SST-18.5			
			Montaż Paneli Fotowoltaicznych o mocy 440Wp zgodnie z parametrami określonymi w dokumentacji projektowej na dachu płaskim do systemowej konstrukcji wsporczej (ANALOGIA)		szt	669,49	23 432,26
			<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
			Robotnik budowlany	r-godz	5,50080	30,36	167,0043
						R	167,00
			Paneli Fotowoltaicznych o mocy 440Wp zgodnie z parametrami w dokumentacji projektowej (kalkulacja własna)	szt	1,00000	290,00	290,0000
			Śruby stal ZGR z nakrętką i podkł M-8	kg	0,36000	17,21	6,1956
			Płyta gumowa zwykła g=5 mm	kg	0,20000	10,51	2,1020
			Materiały pomocnicze	%M	0,800		2,3864
						M	300,68
			Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,16000	75,89	12,1424
						S	12,14
			Razem	K. Bezpośrednie			479,83
				K. Pośr 73,0%			130,78
				Zysk 19,0%			58,89
			Razem	Pozycja			669,49
7.1	1920	KNR	504-04-02-01-00	SST-18.5			
			MONTAZ Inwertera hybrydowego DC/AC zgodnie z parametrami określonym w dokumentacji projektowej (ANALOGIA)		szt	7 830,03	7 830,03
			<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	14,88000	30,36	451,7568	
		Falownik hybrydowy SOLPLANET ASW12kH-T3 IP66 (kalkulacja własna)	szt	1,00000	6900,00	6900,0000	
						R	451,76
						M	6 900,00
		Razem	K. Bezpośrednie				7 351,76
			K. Pośr 73,0%				329,78
			Zysk 19,0%				148,49
		Razem	Pozycja				7 830,03
7.1	1930	KNR 504-04-02-01-00	SST-18.5				
		MONTAZ magazynu energii o pojemności min 10kWh zgodnie z parametrami określonym w dokumentacji projektowej (ANALOGIA)		szt	2,000	13 830,03	27 660,06
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	14,88000	30,36	451,7568	
		Magazyn energii SOLPLANET Ai-HB 100A IP65 (kalkulacja własna)	szt	1,00000	12900,00	12900,0000	
						R	451,76
						M	12 900,00
		Razem	K. Bezpośrednie				13 351,76
			K. Pośr 73,0%				329,78
			Zysk 19,0%				148,49
		Razem	Pozycja				13 830,03
7.1	1940	CEN 000-00-00-00-00	SST-18.5				
		Parametryzacja inwertera, komunikacja, Próby rozruchowe układu i instalacji PV (kalkulacja własna)		szt	1,000	750,00	750,00
7.1	1950	KNNR N005-12-04-01-01	SST-18.5				
		Montaż końcówek kablowych AC do inwertera (ANALOGIA)		szt	1,000	160,70	160,70
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,05250	30,36	1,5939	
		Końcówka AC do inwertera - systemowa (ANALOGIA)	szt	1,00000	153,58	153,5800	
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		3,8395	
						R	1,59
						M	157,42
		Razem	K. Bezpośrednie				159,01
			K. Pośr 73,0%				1,16
			Zysk 19,0%				0,52
		Razem	Pozycja				160,70
7.2		Akcesoria i okablowanie DC				Razem	2 148,64
7.2	1960	KNNR N005-02-01-04-10	SST-18.5				
		Przewód izolowany jednożyłowy LgY 6,0 wciągany do rur		metr	58,000	8,85	513,41
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,02940	30,36	0,8926	
		Przewód miedziany LgY 6,0 - 750V	metr	1,04000	6,58	6,8432	
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		0,1711	
						R	0,89
						M	7,01
		Razem	K. Bezpośrednie				7,91
			K. Pośr 73,0%				0,65
			Zysk 19,0%				0,29
		Razem	Pozycja				8,85
7.2	1970	KNNR N005-12-04-01-01	SST-18.5				
		Montaż końcówek kablowych MC4 6 mm ² przez zaciskanie (ANALOGIA)		szt	16,000	26,24	419,91
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,15750	30,36	4,7817	
		Końcówka kablowa miedz do zapras MC4 6mm ²	szt	1,00000	16,00	16,0000	
						R	4,78

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Materiały pomocnicze		%M	2,500		0,4000
							M 16,40
		Razem	K. Bezpośrednie				21,18
			K. Pośr 73,0%				3,49
			Zysk 19,0%				1,57
		Razem	Pozycja				26,24
7.2	1980	KNNR	N005-11-05-08-00	SST-18.5			
		Montaż koryt, montowane na dachu (Analogia)		metr	20,000	39,65	792,93
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	0,37800	30,36	11,4761
							R 11,48
		Korytko kablowe K-218/2000 U-581		metr	1,00000	15,63	15,6300
		Materiały pomocnicze		%M	2,500		0,3908
							M 16,02
		Razem	K. Bezpośrednie				27,50
			K. Pośr 73,0%				8,38
			Zysk 19,0%				3,77
		Razem	Pozycja				39,65
7.2	1990	KNR	532-01-04-03-01	SST-18.5			
		Peszel (rura karbowana) o średnicy w mm do 24 odporny UV (ANALOGIA)		metr	60,000	7,04	422,39
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	0,01870	30,36	0,5677
							R 0,57
		Rura osłonowa karbowana BORplus ø 23-28 UV		metr	3,09000	1,90	5,8710
							M 5,87
		Razem	K. Bezpośrednie				6,44
			K. Pośr 73,0%				0,41
			Zysk 19,0%				0,19
		Razem	Pozycja				7,04
7.3		Montaż konstrukcji systemu PV				Razem	17 798,13
7.3	2000	KNR	508-07-01-22-00	SST-18.5			
		Montaż konstrukcji wsporczych do 30 kg - konstrukcja balastowa - ką 30st - montaż konstrukcji stalowo - aluminiowej pod moduły PV (ANALOGIA)		kmpl	35,000	309,65	10 837,83
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	0,90000	30,36	27,3240
							R 27,32
		Konstrukcja wsporcza aluminiowa systemowa pod moduły fotowoltaiczne, dach skośny, blacha - kalkulacja własna		kmpl	1,00000	70,00	70,0000
		Elementy konstrukcji balastowej - kalkulacja własna		kmpl	1,00000	51,30	51,3000
		Podkłady gumowe pod ciężarki - bloczki betonowe - kalkulacja własna		szt	4,00000	20,52	82,0800
		Bloczek betonowy 38x24x12cm M15 (analogia)		szt	4,00000	10,96	43,8400
		Materiały pomocnicze		%M	2,500		6,1805
							M 253,40
		Razem	K. Bezpośrednie				280,72
			K. Pośr 73,0%				19,95
			Zysk 19,0%				8,98
		Razem	Pozycja				309,65
7.3	2010	KNNR	N005-11-01-11-00	SST-18.5			
		Montaż systemowej prefabrykowanej konstrukcji wsporczej - profile 40x40 pod panele fotowoltaiczne (Analogia)		szt	35,000	149,00	5 215,06
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	0,74400	30,36	22,5878
							R 22,59
		Elementy montażowe, klamry, śruby do montażu paneli PV		kmpl	1,00000	55,00	55,0000
		Profil aluminiowy 40x40 do monażu paneli 240cm		szt	1,00000	45,00	45,0000

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		2,5000
						M 102,50
		Razem	K. Bezpośrednie			125,09
			K. Pośr 73,0%			16,49
			Zysk 19,0%			7,42
		Razem	Pozycja			149,00
7.3	2020	SPR 31000 SST-18.5				
		Prace Dźwigowe (transport paneli i konstrukcji na dach)	m-godz	6,000	290,87	1 745,24
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Prace Dźwigowe (transport paneli i konstrukcji na dach)	m-godz	1,00000	141,29	141,2900
						S 141,29
		Razem	K. Bezpośrednie			141,29
			K. Pośr 73,0%			103,14
			Zysk 19,0%			46,44
		Razem	Pozycja			290,87
7.4		Instalacje elektryczne i okablowanie AC			Razem	9 360,00
7.4	2030	KNNR N005-07-13-02-26 SST-18.5				
		Układanie kabla N2XH-J 5x10 w rurach, kanałach zamkniętych	metr	24,000	80,19	1 924,67
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,12700	30,36	3,8557
						R 3,86
		Wazelina techniczna	kg	0,04000	18,41	0,7364
		Opaska kablowa OKI	szt	0,08000	1,12	0,0896
		Kabel miedziany YKY 5x10 - 1kV	metr	1,04000	63,67	66,2168
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		1,6761
						M 68,72
		Żuraw samochodowy (1)	m-godz	0,00440	173,12	0,7617
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,00670	86,56	0,5800
		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	m-godz	0,00440	72,86	0,3206
		Przyczepa do przewozu kabli 4-7 Mg	m-godz	0,00440	12,77	0,0562
						S 1,72
		Razem	K. Bezpośrednie			74,29
			K. Pośr 73,0%			4,07
			Zysk 19,0%			1,83
		Razem	Pozycja			80,19
7.4	2040	KNNR N005-07-13-03-26 SST-18.5				
		Układanie kabla N2XH-J 5x16 w rurach, kanałach zamkniętych	metr	24,000	120,95	2 902,89
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,21200	30,36	6,4363
						R 6,44
		Wazelina techniczna	kg	0,05310	18,41	0,9776
		Opaska kablowa OKI	szt	0,08000	1,12	0,0896
		Kabel miedziany YKY 5x16 - 1kV	metr	1,04000	96,64	100,5056
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		2,5393
						M 104,11
		Żuraw samochodowy (1)	m-godz	0,00450	173,12	0,7790
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,00670	86,56	0,5800
		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	m-godz	0,00450	72,86	0,3279
		Przyczepa do przewozu kabli 4-7 Mg	m-godz	0,00450	12,77	0,0575
						S 1,74
		Razem	K. Bezpośrednie			112,29
			K. Pośr 73,0%			5,97
			Zysk 19,0%			2,69
		Razem	Pozycja			120,95
7.4	2050	KNNR N005-13-02-04-00 SST-18.5				
		Badanie linii kablowej N.N. o ilości 5 żył	szt	2,000	123,75	247,51

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	1,98000	30,36	60,1128	
						R	60,11
		Razem	K. Bezpośrednie				60,11
			K. Pośr 73,0%				43,88
			Zysk 19,0%				19,76
		Razem	Pozycja				123,75
7.4	2060	KNNR N005-04-07-02-01 SST-18.5					
		Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 C25A		szt	1,000	138,04	138,04
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,26000	30,36	7,8936	
						R	7,89
		Wyłącznik nadprąd 3-bieg S 193 C25A	szt	1,00000	121,79	121,7900	
						M	121,79
		Razem	K. Bezpośrednie				129,68
			K. Pośr 73,0%				5,76
			Zysk 19,0%				2,59
		Razem	Pozycja				138,04
7.4	2070	KNNR N005-12-09-08-04 SST-18.5					
		Przebijanie otworu ø 100 mm dł 2,5 c w cegle		szt	2,000	133,13	266,26
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	2,13000	30,36	64,6668	
						R	64,67
		Razem	K. Bezpośrednie				64,67
			K. Pośr 73,0%				47,21
			Zysk 19,0%				21,26
		Razem	Pozycja				133,13
7.4	2080	KNNR N005-12-03-04-00 SST-18.5					
		Podłączanie przewodów pojedynczych do 16 mm ² pod zaciski		szt	20,000	1,64	32,88
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,02630	30,36	0,7985	
						R	0,80
		Razem	K. Bezpośrednie				0,80
			K. Pośr 73,0%				0,58
			Zysk 19,0%				0,26
		Razem	Pozycja				1,64
7.4	2090	KNKB 002-05-02-05-00 SST-18.5					
		Montaż rury osłonowej stal/PCV ø100/110 w kolorze elewacji z mocowaniem do elewacji (ANALOGIA)		metr	15,000	116,53	1 747,88
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	1,03980	30,36	31,5683	
						R	31,57
		Uchwyty do rur spustowych	kmpl	0,33000	13,92	4,5936	
		Rura spustowa okrągła z Tworzywa ø110 malowana proszkowo na kolor RAL (AANALOGIA)	metr	1,04000	43,83	45,5832	
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,7527	
						M	50,93
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,00340	86,56	0,2943	
						S	0,29
		Razem	K. Bezpośrednie				82,79
			K. Pośr 73,0%				23,26
			Zysk 19,0%				10,47
		Razem	Pozycja				116,53
7.4	2100	SPR 35523 SST-18.5					
		Podnośnik koszowy 27m		m-godz	6,000	349,98	2 099,87
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Podnośnik koszowy 27m	m-godz	1,00000	170,00	170,0000	
						S	170,00

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie		170,00	
			K. Pośr 73,0%		124,10	
			Zysk 19,0%		55,88	
		Razem	Pozycja		349,98	
8		Wykonanie instalacji odgromowej na dachu oraz wokół budynku			Razem	13 832,24
8	2110	WKNR W508-06-04-03-01 SST-18.5 Montaż zwodów poziomych FeZn ø 8 dach płaski beton papa (ANALOGIA)	metr	27,000	28,64	773,25
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,28000	30,36	8,5008
					R	8,50
		Wsporniki do instalacji odgromowej	szt	1,01000	7,33	7,4033
		Pręt stalowy ocynkowany ø 7	metr	1,04000	3,33	3,4632
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		0,2717
					M	11,14
		Razem	K. Bezpośrednie		19,64	
			K. Pośr 73,0%		6,21	
			Zysk 19,0%		2,79	
		Razem	Pozycja		28,64	
8	2120	WKNR W508-06-22-05-00 SST-18.5 Montaż iglicy IO-2,5 na dachu z gotowymi kotwami	szt	7,000	973,41	6 813,90
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	2,16000	30,36	65,5776
					R	65,58
		Iglica odgromowa IO-2,5	szt	1,00000	817,96	817,9600
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		20,4490
					M	838,41
		Razem	K. Bezpośrednie		903,99	
			K. Pośr 73,0%		47,87	
			Zysk 19,0%		21,56	
		Razem	Pozycja		973,41	
8	2130	KNNR N005-06-11-11-00 SST-18.5 Łączenie przez spawanie pręta ø do 10 mm ² na dachu	szt	10,000	23,84	238,45
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,32900	30,36	9,9884
					R	9,99
		Spawarka wirująca 300 A	m-godz	0,16400	9,72	1,5941
					S	1,59
		Razem	K. Bezpośrednie		11,58	
			K. Pośr 73,0%		8,46	
			Zysk 19,0%		3,81	
		Razem	Pozycja		23,84	
8	2140	WKNR W508-06-07-06-01 SST-18.5 Montaż przewodu odprowadzającego z pręta FeZn ø 8, wstrzeliwanie kołków	metr	15,000	43,65	654,78
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,32400	30,36	9,8366
					R	9,84
		Wspornik ścienny dla pręta ø 6-8	szt	1,01000	14,59	14,7359
		Pręt stalowy ocynkowany ø 8	metr	1,04000	4,24	4,4096
		Kołki stalowe do wstrzeliwania	szt	1,11000	2,83	3,1413
		Naboje do pistoletu	szt	1,11000	0,49	0,5439
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		0,5708
					M	23,40
		Razem	K. Bezpośrednie		33,24	
			K. Pośr 73,0%		7,18	
			Zysk 19,0%		3,23	
		Razem	Pozycja		43,65	
8	2150	KNNR N005-13-04-03-00 SST-18.5 Badania instalacji odgromowej pomiar pierwszy	szt	1,000	78,75	78,75

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	1,26000	30,36	38,2536	
					R	38,25	
		Razem	K. Bezpośrednie			38,25	
			K. Pośr 73,0%			27,93	
			Zysk 19,0%			12,57	
		Razem	Pozycja			78,75	
8	2160	KNNR N005-13-04-04-00 SST-18.5 Badania instalacji odgromowej pomiar następnny		szt	4,000	35,00	140,00
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,56000	30,36	17,0016	
					R	17,00	
		Razem	K. Bezpośrednie			17,00	
			K. Pośr 73,0%			12,41	
			Zysk 19,0%			5,59	
		Razem	Pozycja			35,00	
8	2170	KNNR N005-13-04-05-00 SST-18.5 Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy		szt	1,000	31,25	31,25
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,50000	30,36	15,1800	
					R	15,18	
		Razem	K. Bezpośrednie			15,18	
			K. Pośr 73,0%			11,08	
			Zysk 19,0%			4,99	
		Razem	Pozycja			31,25	
8	2180	KNNR N005-13-04-06-00 SST-18.5 Badania skuteczności zerowania pomiar następnny		szt	4,000	17,50	70,00
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,28000	30,36	8,5008	
					R	8,50	
		Razem	K. Bezpośrednie			8,50	
			K. Pośr 73,0%			6,21	
			Zysk 19,0%			2,79	
		Razem	Pozycja			17,50	
8	2190	KNR 401-02-12-01-00 SST-18.5 Rozbiórka elementów betonowych niezbrojonych grubości do 15 cm (0,6*1*0,15)*2=0,18m3		m ³	0,180	863,15	155,37
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	13,81000	30,36	419,2716	
					R	419,27	
		Razem	K. Bezpośrednie			419,27	
			K. Pośr 73,0%			306,07	
			Zysk 19,0%			137,81	
		Razem	Pozycja			863,15	
8	2200	KNR 401-01-01-04-00 SST-18.5 Zdjęcie warstwy humusu grubości do 30 cm (7*0,5*0,3=1,05m3)		m ³	1,050	76,88	80,72
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	1,23000	30,36	37,3428	
					R	37,34	
		Razem	K. Bezpośrednie			37,34	
			K. Pośr 73,0%			27,26	
			Zysk 19,0%			12,27	
		Razem	Pozycja			76,88	
8	2210	KNR 401-01-02-01-00 SST-18.5 Wykopy wąskoprzestrzenne o szerokości dna do 1,5 m głębokości do 1,5 m kategoria gruntu 2 (7m*0,3m*0,8m=1,68m3)		m ³	1,680	66,25	111,30
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,06000	30,36	32,1816
					R	32,18
		Razem	K. Bezpośrednie			32,18
			K. Pośr 73,0%			23,49
			Zysk 19,0%			10,58
		Razem	Pozycja			66,25
8	2220	KNNR N005-06-02-04-00 SST-18.5 Przewód uziemiający z bednarki OC ułożony luzem (ułożenie przewodu przed budynkiem w wykopie)	metr	7,000	13,47	94,31
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,10500	30,36	3,1878
					R	3,19
		Śruby stal ZGR z nakrętką i podkładką	kg	0,00600	15,64	0,0938
		Złącze kontrolne	szt	0,02000	6,27	0,1254
		Bednarka stalowa ocynkowana 25x4	metr	1,04000	5,72	5,9488
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		0,1542
					M	6,32
		Spawarka wirująca 300 A	m-godz	0,02940	9,72	0,2858
					S	0,29
		Razem	K. Bezpośrednie			9,80
			K. Pośr 73,0%			2,54
			Zysk 19,0%			1,14
		Razem	Pozycja			13,47
8	2230	KNNR N005-06-07-03-00 SST-18.5 Uziom ze stali miedziowanej dł do 4,5 m metodą obrotową w gruncie kat 3	szt	4,000	782,38	3 129,52
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,90000	30,36	27,3240
					R	27,32
		Uziom pręt ze stali miedziow ø 14,2 1,5m	szt	3,00000	52,96	158,8800
		Złączka do uziemień prętowych ø 17,2	szt	3,00000	23,06	69,1800
		Wiertło stalowe	szt	1,00000	251,62	251,6200
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		11,9920
					M	491,67
		Środek transp z urządzeniem pograżającym	m-godz	0,90000	126,54	113,8860
					S	113,89
		Razem	K. Bezpośrednie			632,88
			K. Pośr 73,0%			103,08
			Zysk 19,0%			46,42
		Razem	Pozycja			782,38
8	2240	KNNR N005-06-07-04-00 SST-18.5 Uziom ze stali miedziowanej następne 1,5 m długości metodą obrotową w gruncie kat 3	szt	4,000	142,52	570,09
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,20000	30,36	6,0720
					R	6,07
		Uziom pręt ze stali miedziow ø 14,2 1,5m	szt	1,00000	52,96	52,9600
		Złączka do uziemień prętowych ø 17,2	szt	1,00000	23,06	23,0600
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		1,9005
					M	77,92
		Środek transp z urządzeniem pograżającym	m-godz	0,20000	126,54	25,3080
					S	25,31
		Razem	K. Bezpośrednie			109,30
			K. Pośr 73,0%			22,91
			Zysk 19,0%			10,31
		Razem	Pozycja			142,52
8	2250	KNNR N005-06-11-03-00 SST-18.5 Łączenie przez spawanie pręta ø do 10 mm ² w wykopie	szt	4,000	18,56	74,25
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,25600	30,36	7,7722
					R	7,77

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			17,00
			K. Pośr 73,0%			12,41
			Zysk 19,0%			5,59
		Razem	Pozycja			35,00

OGÓLEM KOSZTORYS 001-01-025

734 209,85