

KOSZTORYS INWESTORSKI 003-01-025

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 21
58-302 Wałbrzych
Zamawiający: Wspólnota Mieszkaniowa
ul. Parkowa 21
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: **752 990,87**
Słownie: **siedemset pięćdziesiąt dwa tysiące dziewięćset dziewięćdziesiąt 87/100**
Wartość robót brutto: **813 230,14**
Słownie: **osiemset trzynaście tysięcy dwieście trzydzieści 14/100**

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 003-01-025

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 21
58-302 Wałbrzych
Zamawiający: Wspólnota Mieszkaniowa
ul. Parkowa 21
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 003-01-025

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.	23366,37	177297,77	438,39	17377,42	7824,63	226 304,52
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	303893,59	1583,48	21009,30	9459,97	363 142,73 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	278213,87	1523,98	14185,31	6387,30	318 218,42 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	2766,66	15476,59	1241,20	2925,74	1317,41	23 727,61
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	2242,77	9716,91	1171,11	2492,14	1122,16	16 745,11
7	Montaż instalacji fotowoltaicznej 15,84 kWp na dachu budynku ceny robót	10553,00	63362,31	2392,38	9450,13	4255,15	90 013,06 750,00
7.1	Moduły Fotowoltaiczne, inwerter oraz magazyn energii ceny robót	7369,01	43682,04	437,13	5698,47	2565,87	59 752,55 750,00
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	1796,82	12812,42	847,74	1930,53	869,27	18 256,79
7.4	Instalacje elektryczne i okablowanie AC	995,31	5525,94	1107,51	1535,07	691,20	9 855,08
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		70641,53	585816,95	6312,29	56176,25	25294,78	744 241,87 8 749,00

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	338,000	51,13	17 282,98
		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	105,000	55,68	5 846,39
		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	71,000	79,89	5 672,43
		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	56,000	124,47	6 970,16
		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	56,000	47,60	2 665,56
		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	8,000	1 452,44	11 619,49
		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/600/1200 (Analogia)	szt	2,000	1 452,44	2 904,87
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,92000	30,36	58,2912
					R	58,29
		Grzejnik płytowy CosmoNOVA 21KV/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	5,000	1 748,92	8 744,61
		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	7,000	1 643,31	11 503,14
		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 płytowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV-S/600/1600 (Analogia)	szt	13,000	1 945,98	25 297,78
		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	KNR 035-02-14-01-00 SST-02 Podłączenie grzejnika płytowego lub rządowego do instalacji CO od dołu ø 15	szt	67,000	358,98	24 051,49
		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 rozdź dla rury ø 10	szt	2,00000	4,13	8,2600
		Kolano osłonowe pod rozdź dla rury ø 12	szt	2,00000	4,13	8,2600
		Kolano osłonowe pod rozdź 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	210	KNR 035-02-15-04-03 SST-02 Głowica termostatyczna (Analogia)	szt	67,000	130,55	8 747,04
		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	220	KNR 215-04-15-01-20 SST-02 Zawór grzejnikowy kątowy M3175 ø 15	szt	67,000	64,09	4 294,20

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,26678	30,36	8,0996	
		Zawór grzejnikowy kątowy M3175 ø 1/2'	szt	1,00000	46,98	46,9800	
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		0,2349	
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,00130	75,89	0,0987	
							R
							8,10
							M
							47,21
							S
							0,10
		Razem	K. Bezpośrednie				55,41
			K. Pośr 73,0%				5,98
			Zysk 19,0%				2,69
		Razem	Pozycja				64,09
1	230	KNR 035-02-15-06-00	SST-02				
		Zawór grzejnikowy powrotny ø 1/2"		szt	67,000	86,41	5 789,66
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,24000	30,36	7,2864	
		Zawór grzejnik powrotny ø 15	szt	1,00000	69,85	69,8500	
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,01000	75,89	0,7589	
							R
							7,29
							M
							69,85
							S
							0,76
		Razem	K. Bezpośrednie				77,90
			K. Pośr 73,0%				5,87
			Zysk 19,0%				2,64
		Razem	Pozycja				86,41
1	240	KNR 035-02-15-10-00	SST-02				
		Odpowietrznik ręczny do grzejnika ø 1/2"		szt	67,000	52,59	3 523,63
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,32000	30,36	9,7152	
		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	
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,01000	75,89	0,7589	
							R
							9,72
							M
							31,03
							S
							0,76
		Razem	K. Bezpośrednie				41,50
			K. Pośr 73,0%				7,65
			Zysk 19,0%				3,44
		Razem	Pozycja				52,59
1	250	KNR 215-42-09-01-00	SST-02				
		Zawór regulacyjny różnicy ciśnień ø 15		szt	11,000	1 025,42	11 279,60
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,26880	30,36	8,1608	
		Zawór regulacyjny różnicy ciśnień ø 15	szt	1,00000	959,10	959,1000	
		Materiały pomocnicze	%M	5,000		47,9550	
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,01000	75,89	0,7589	
							R
							8,16
							M
							1 007,06
							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	260	CEN 215-42-09-02-00	SST-02				
		Zawór podpionowy odcinający ø 20 (Analogia)		szt	5,000	1 121,56	5 607,81
1	270	CEN 215-42-09-02-00	SST-02				
		Zawór podpionowy odcinający ø 15 (Analogia)		szt	6,000	1 707,06	10 242,38
1	280	KNR 215-13-09-09-01	SST-02				
		Odpowietrznik automatyczny do pionu		szt	11,000	82,45	906,93

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		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
1	290	KNR 035-02-31-01-00	SST-02				
		Płukanie instalacji co w budynkach mieszkalnych		metr	593,000	3,11	1 844,92
		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	300	KNR 035-02-31-02-00	SST-02				
		Próba szczelności instalacji co w budynkach mieszkalnych		metr	593,000	3,39	2 010,71
		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	310	KNR 035-02-31-05-00	SST-02				
		Próba instalacji co na gorąco z dokonaniem regulacji		szt	67,000	22,33	1 496,04
		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	320	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		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	330	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
		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	340	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	350	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	360	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Materiały pomocnicze		%M	3,000		0,2467
		Samochód skrzyniowy (1)		m-godz	0,00135	88,01	0,1188
							M
							8,47
							S
							0,12
		Razem	K. Bezpośrednie				13,30
			K. Pośr 73,0%				3,53
			Zysk 19,0%				1,59
		Razem	Pozycja				18,42
2	370	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
		Izolacja rury ø 18 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 25 mm		metr	25,000		799,61
		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 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
							M
							19,66
		Samochód skrzyniowy (1)		m-godz	0,00255	88,01	0,2244
							S
							0,22
		Razem	K. Bezpośrednie				25,65
			K. Pośr 73,0%				4,37
			Zysk 19,0%				1,97
		Razem	Pozycja				31,98
2	380	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
		Izolacja rury ø 22 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 9 mm		metr	3,000		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
							M
							6,11
		Samochód skrzyniowy (1)		m-godz	0,00090	88,01	0,0792
							S
							0,08
		Razem	K. Bezpośrednie				10,90
			K. Pośr 73,0%				3,50
			Zysk 19,0%				1,58
		Razem	Pozycja				15,98
2	390	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
		Izolacja rury ø 22 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 13 mm		metr	21,000		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
							M
							9,22
		Samochód skrzyniowy (1)		m-godz	0,00135	88,01	0,1188
							S
							0,12
		Razem	K. Bezpośrednie				14,05
			K. Pośr 73,0%				3,53
			Zysk 19,0%				1,59
		Razem	Pozycja				19,17
2	400	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
		Izolacja rury ø 22 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 25 mm		metr	12,000		391,15

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
		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		
						M	20,27	
		Samochód skrzyniowy (1)	m-godz	0,00255	88,01	0,2244		
						S	0,22	
		Razem		K. Bezpośrednie			26,26	
				K. Pośr 73,0%			4,37	
				Zysk 19,0%			1,97	
		Razem		Pozycja			32,60	
2	410	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	420	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	430	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		
		Mata 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	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie		100,76	
			K. Pośr 73,0%		11,39	
			Zysk 19,0%		5,13	
		Razem	Pozycja		117,28	
2	440	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
		Razem	K. Bezpośrednie		32,07	
			K. Pośr 73,0%		4,65	
			Zysk 19,0%		2,10	
		Razem	Pozycja		38,82	
2	450	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	460	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 ciążliwego 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	470	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	480	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 ciążliwego 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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Materiały pomocnicze		%M	0,900		0,0050
		Samochód dostawczy 0,9 Mg		m-godz	0,00010	75,89	0,0076
							M
							0,57
							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
3	490	CEN	000-00-00-00-00 SST-02				
		Nakłady na zamknięcie instalacji, spust gazu		kmpl	1,000	660,00	660,00
3	500	CEN	402-03-06-03-00 SST-02				
		Demontaż gazomierza i ponowny montaż (Analogia)		szt	15,000	80,00	1 200,00
3	510	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 ciągl CZ ø 1'	szt	1,00000	4,32	4,3200
			Trójnik z żel ciągl CZ ø 1'	szt	1,00000	6,79	6,7900
			Złączka z żel ciągl 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
							23,28
		Razem	K. Bezpośrednie				104,34
			K. Pośr 73,0%				59,17
			Zysk 19,0%				26,64
		Razem	Pozycja				190,16
3	520	WKNR	W401-03-35-09-00 SST-02				
		Przebicie 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
							15,18
							11,08
							4,99
		Razem	Pozycja				31,25
3	530	KNR	401-07-06-05-00 SST-02				
		Uzupełnienie na ścianach tynkiem cementowo-wapiennym przebicia 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	dm³	6,70000	0,04	0,2680
			Wapno hydratyzowane	kg	1,70000	0,50	0,8500
			Woda przemysłowa	dm³	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3	540	MAT	5060131 SST-02				
		Dopłata materiałowa za tuleje przepustowe z rur stalowych dn40 1szt		metr	0,300	23,97	7,19
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Dopłata materiałowa za tuleje przepustowe z rur stalowych dn40 1szt	metr	1,00000	23,97	23,9700	
		Razem	Pozycja			M	23,97
							23,97
3	550	KNR	401-03-22-01-00 SST-02				
		Wsporniki lub haki zawiasowe w ścianach z cegieł		szt	6,000	47,93	287,59
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		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	560	KNR	215-03-06-02-00 SST-02				
		Podejście obustronne do gazomierzy na ścianach ø 25		kmpl	1,000	159,28	159,28
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		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	570	KNR	215-11-11-03-00 SST-02				
		Filtr osadnikowy siatkowy ø 25		szt	1,000	287,01	287,01
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		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	580	WKNR	W215-03-12-03-01 SST-02				
		Kurek kulowy gazowy gwint ø 25		szt	1,000	73,90	73,90
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		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	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Materiały pomocnicze		%M	0,500		0,2701
		Środek transportowy (1)		m-godz	0,00700	86,56	0,6059
							M
							54,28
							S
							0,61
		Razem	K. Bezpośrednie				63,81
			K. Pośr 73,0%				6,96
			Zysk 19,0%				3,13
		Razem	Pozycja				73,90
3	590	WKNR W215-03-03-20	SST-02				
		Rurociąg stalowy B/S spawany na ścianach murowanych w budynkach mieszkalnych ø 25		metr	7,500	84,49	633,64
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	0,84100	30,36	25,5328
		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
		Środek transportowy (1)		m-godz	0,01330	86,56	1,1512
							M
							29,55
							S
							1,15
		Razem	K. Bezpośrednie				56,24
			K. Pośr 73,0%				19,48
			Zysk 19,0%				8,77
		Razem	Pozycja				84,49
3	600	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
		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	610	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	620	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
		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
		Środek transportowy (1)		m-godz	0,00300	86,56	0,2597
							M
							22,54
							S
							0,26
		Razem	K. Bezpośrednie				34,07
			K. Pośr 73,0%				8,41
			Zysk 19,0%				3,79
		Razem	Pozycja				46,27
3	630	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		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 ciagliwego 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
4		Wentylacja nawiewno- wywiewna pomieszczenia kotłowni				Razem	2 650,91
4	640	KNR 401-03-33-11-00 SST-02					
		Przebicie otworów w ścianach grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej		szt	1,000	91,88	91,88
		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
4	650	KNR 401-07-06-05-00 SST-02					
		Uzupełnienie na ścianach tynkiem cementowo-wapiennym przebicia 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
4	660	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	670	KNR 217-01-56-02-00 SST-02					
		Nawiewnik okienny (analogia)		szt	2,000	450,44	900,88
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5		Pomieszczenie kotłowni			Razem	365 692,73
5.1		Roboty budowlane w pomieszczeniu kotłowni			Razem	8 239,84
5.1	680	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>
		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	690	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
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		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	700	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
		<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
5.1	710	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
		<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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			18,53	
			K. Pośr 73,0%			11,06	
			Zysk 19,0%			4,98	
		Razem	Pozycja			34,58	
5.1	720	KNR 401-07-13-02-00	SST-02				
		Przecieranie tynku i zeszkrobanie 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	
		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 jednomasztowy 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	730	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 jednomasztowy 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	740	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	750	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	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.2		Roboty instalacji sanitarnych w pomieszczeniu kotłowni			Razem	320 768,42
5.2	760	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
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	8,63000	30,36	262,068
					R	<u>262,01</u>
		Razem	K. Bezpośrednie			262,01
			K. Pośr 73,0%			191,26
			Zysk 19,0%			<u>86,12</u>
		Razem	Pozycja			539,39
5.2	770	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	<u>137,57</u>
		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	<u>2 239,40</u>
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,07000	86,56	6,0592
					S	<u>6,06</u>
		Razem	K. Bezpośrednie			2 383,02
			K. Pośr 73,0%			104,85
			Zysk 19,0%			<u>47,21</u>
		Razem	Pozycja			2 535,08
5.2	780	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	<u>1 153,68</u>
		Materiały pomocnicze	%R	12,000		138,4416
					M	<u>138,44</u>
		Razem	K. Bezpośrednie			1 292,12
			K. Pośr 73,0%			842,19
			Zysk 19,0%			<u>379,21</u>
		Razem	Pozycja			2 513,52
5.2	790	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	<u>1 208,33</u>
		Kocioł gazowy o mocy 50kW	szt	1,00000	19496,43	19496,4300
		Materiały pomocnicze	%R	5,000		60,4164
					M	<u>19 556,85</u>
		Razem	K. Bezpośrednie			20 765,17
			K. Pośr 73,0%			882,08
			Zysk 19,0%			<u>397,18</u>
		Razem	Pozycja			22 044,43
5.2	800	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
		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	
5.2	810	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	820	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	830	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	840	000-00-00-00-00 SST-02 Moduł BSMD 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 BSMD 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	850	000-00-00-00-00 SST-02 Uniwersalny czujnik temp. zanurzeniowy do BLW Split (Kalkulacja własna)		szt	2,000	937,78	1 875,55

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	8,00000	30,36	242,8800	
		Uniwersalny czujnik temp. zanurzeniowy do BLW Split	szt	2,00000	218,88	437,7600	
						R	242,88
						M	437,76
		Razem		K. Bezpośrednie			680,64
				K. Pośr 73,0%			177,30
				Zysk 19,0%			79,83
		Razem		Pozycja			937,78
5.2	860	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	
						R	177,91
						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	870	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	
						R	48,27
						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	880	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	
						R	92,60
						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	890	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	
						R	44,02
						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	900	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	
						R	11,95

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		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
							M 75,96
							S 0,76
		Razem	K. Bezpośrednie				88,08
			K. Pośr 73,0%				8,85
			Zysk 19,0%				3,99
		Razem	Pozycja				100,92
5.2	960	KNKB	041-03-06-03-51 SST-02				
		Zawór zwrotny ø 50		szt	1,000	660,63	660,63
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	2,56000	30,36	77,7216
							R 77,72
		Elektrody do stali węglowych i niskostop		kg	0,10000	23,99	2,3990
		Kołnierz stal płaski 1,6 MPa ø 50		szt	2,00000	49,19	98,3800
		Zawór zwrotny ø 50		szt	1,00000	340,39	340,3900
		Uszczelka klingierytowa płaska ø 50		szt	2,16000	4,34	9,3744
		Materiały pomocnicze		%M	3,500		15,7690
							M 466,31
		Samochód dostawczy 0,9 Mg		m-godz	0,08000	75,89	6,0712
		Spawarka wirująca 300 A		m-godz	1,09000	9,72	10,5948
							S 16,67
		Razem	K. Bezpośrednie				560,70
			K. Pośr 73,0%				68,90
			Zysk 19,0%				31,03
		Razem	Pozycja				660,63
5.2	970	KNKB	041-03-06-03-50 SST-02				
		Zawór zwrotny ø 40		szt	1,000	568,38	568,38
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	2,56000	30,36	77,7216
							R 77,72
		Elektrody do stali węglowych i niskostop		kg	0,10000	23,99	2,3990
		Kołnierz stal płaski 1,6 MPa ø 40		szt	2,00000	38,24	76,4800
		Zawór zwrotny ø 40		szt	1,00000	275,08	275,0800
		Uszczelka klingierytowa płaska ø 40		szt	2,16000	3,45	7,4520
		Materiały pomocnicze		%M	3,500		12,6494
							M 374,06
		Samochód dostawczy 0,9 Mg		m-godz	0,08000	75,89	6,0712
		Spawarka wirująca 300 A		m-godz	1,09000	9,72	10,5948
							S 16,67
		Razem	K. Bezpośrednie				468,45
			K. Pośr 73,0%				68,90
			Zysk 19,0%				31,03
		Razem	Pozycja				568,38
5.2	980	KNKB	041-03-06-02-50 SST-02				
		Zawór zwrotny ø 25		szt	2,000	406,53	813,07
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	1,82000	30,36	55,2552
							R 55,26
		Elektrody do stali węglowych i niskostop		kg	0,06000	23,99	1,4394
		Kołnierz stal płaski 1,6 MPa ø 25		szt	2,00000	21,47	42,9400
		Zawór zwrotny ø 25		szt	1,00000	209,75	209,7500
		Uszczelka klingierytowa płaska ø 25		szt	2,16000	2,19	4,7304
		Materiały pomocnicze		%M	3,500		9,0601
							M 267,92
		Samochód dostawczy 0,9 Mg		m-godz	0,04000	75,89	3,0356
		Spawarka wirująca 300 A		m-godz	0,93000	9,72	9,0396
							S 12,08
		Razem	K. Bezpośrednie				335,25
			K. Pośr 73,0%				49,15
			Zysk 19,0%				22,13
		Razem	Pozycja				406,53

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		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
5.2	1040	KNR 215-01-12-06-70 SST-02					
		Filtr siatkowy skośny gwintowany ø 50		szt		1,000	313,32
							313,32
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,45120	30,36	13,6984	
						R	13,70
		Łącznik z żel ciągliwego OC ø 2'	szt	2,04000	27,67	56,4468	
		Filtr do wody skośny ø 2'	szt	1,00000	221,48	221,4800	
		Materiały pomocnicze	%M	0,900		2,5013	
						M	280,43
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,03000	75,89	2,2767	
						S	2,28
		Razem		K. Bezpośrednie			296,40
				K. Pośr 73,0%			11,66
				Zysk 19,0%			5,25
		Razem		Pozycja			313,32
5.2	1050	KNR 035-02-15-11-00 SST-02					
		Kurek spustowy ze złączką do węża ø 1/2"		szt		3,000	80,86
							242,58
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,36000	30,36	10,9296	
						R	10,93
		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	
		Kurek spustowy ze złączką M178 ø 1/2'	szt	1,00000	35,44	35,4400	
		Wąż gumowy do wody zimnej ø 15	metr	2,00000	6,66	13,3200	
		Obejma zaciskowa do węży ø 20	szt	1,00000	2,61	2,6100	
						M	56,80
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,01000	75,89	0,7589	
						S	0,76
		Razem		K. Bezpośrednie			68,49
				K. Pośr 73,0%			8,53
				Zysk 19,0%			3,84
		Razem		Pozycja			80,86
5.2	1060	KNR 215-13-09-09-01 SST-02					
		Odpowietrznik automatyczny		szt		1,000	82,45
							82,45
		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
5.2	1070	KNR 035-02-16-07-00 SST-02					
		Manometr tarczowy M100/0-0,6MPa		szt		11,000	131,50
							1 446,48
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,29000	30,36	8,8044	
						R	8,80

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Manometr tarczowy 0-0,60 MPa		szt	1,00000	111,81	111,8100
		Samochód dostawczy 0,9 Mg		m-godz	0,01000	75,89	0,7589
							M
							111,81
							S
							0,76
		Razem	K. Bezpośrednie				121,37
			K. Pośr 73,0%				6,98
			Zysk 19,0%				3,14
		Razem	Pozycja				131,50
5.2	1080	KNR	035-02-16-06-01 SST-02				
		Termometr tarczowy T100/0-100°C/0-0,6MPa		szt	10,000	98,77	987,73
		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
							R
							7,29
							M
							82,21
							S
							0,76
		Razem	K. Bezpośrednie				90,26
			K. Pośr 73,0%				5,87
			Zysk 19,0%				2,64
		Razem	Pozycja				98,77
5.2	1090	KNNR	N004-05-26-06-20 SST-02				
		Filtroodmulnik 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
		Filtroodmulnik 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
							M
							2 413,48
		Razem	K. Bezpośrednie				2 486,34
			K. Pośr 73,0%				53,19
			Zysk 19,0%				23,95
		Razem	Pozycja				2 563,48
5.2	1100		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
							R
							60,72
							M
							473,27
		Razem	K. Bezpośrednie				533,99
			K. Pośr 73,0%				44,33
			Zysk 19,0%				19,96
		Razem	Pozycja				598,27
5.2	1110		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
							R
							60,72
							M
							408,12
		Razem	K. Bezpośrednie				468,84
			K. Pośr 73,0%				44,33
			Zysk 19,0%				19,96
		Razem	Pozycja				533,12

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.2	1120	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				R 60,72
						M 242,86
						K. Bezpośrednie 303,58
						K. Pośr 73,0% 44,33
						Zysk 19,0% 19,96
		Razem	Pozycja			367,86
5.2	1130	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
		Pompa cyrkulacyjna	szt	1,00000	695,12	695,1200
		Materiały pomocnicze	%R	20,000		16,3944
		Razem				M 711,51
						K. Bezpośrednie 793,49
						K. Pośr 73,0% 59,84
						Zysk 19,0% 26,94
		Razem	Pozycja			880,27
5.2	1140	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
		Podgrzewacz zasobnikowy c.w.u V=1000 dm3 z 2 wężownicami(Analogia)	szt	1,00000	31760,40	31760,4000
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		476,4060
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,25000	86,56	21,6400
		Razem				M 32 236,81
						S 21,64
						K. Bezpośrednie 32 619,73
						K. Pośr 73,0% 279,53
						Zysk 19,0% 125,87
		Razem	Pozycja			33 025,13
5.2	1150	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
		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
		Razem				M 3 851,70
						K. Bezpośrednie 4 519,62
						K. Pośr 73,0% 487,58
						Zysk 19,0% 219,55
		Razem	Pozycja			5 226,75
5.2	1160	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
		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
		Razem				R 6,99

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Materiały pomocnicze		%M	5,000		8,9602
		Samochód dostawczy 0,9 Mg		m-godz	0,02000	75,89	1,5178
							M 188,16
							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	1170	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
		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 wzbiorcze 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	1180	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	1190	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	1200	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		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	1210	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
		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	1220	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	1230		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
		Osłona 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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.2	1240	WKNR W215-05-17-02-00 SST-02 Uruchomienie kotłowni - 2 osoby obsługi	kmpl	1,000	9 731,06	9 731,06
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	152,00000	30,36	4614,7200
		Materiały pomocnicze	%R	5,000		230,7360
						R 4 614,72
						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
5.2	1250	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
		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	1260	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
		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	1270	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.2	1280	CEN 000-00-00-00-00 SST-02 Pomiar sprawności wentylacji. Kalkulacja własna.	szt	1,000	50,00	50,00
5.2	1290	CEN 000-00-00-00-00 SST-02 Odbiór przez służby kominiarskie. (kalkulacja własna)	szt	1,000	500,00	500,00
5.2	1300	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	1310	KNR 401-01-08-17-00 SST-02 Wywóz gruzu ceglanoego samochodami wywrotkami na odległość do 5 km	m ³	1,000	333,23	333,23
		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
		Razem	K. Bezpośrednie			161,86
			K. Pośr 73,0%			118,16
			Zysk 19,0%			53,20
		Razem	Pozycja			333,23
5.2	1320	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
		Razem	K. Bezpośrednie			46,84
			K. Pośr 73,0%			9,97
			Zysk 19,0%			4,49
		Razem	Pozycja			61,31
5.2	1330	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
		Razem	K. Bezpośrednie			52,83
			K. Pośr 73,0%			9,97
			Zysk 19,0%			4,49
		Razem	Pozycja			67,29
5.2	1340	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
		Razem	K. Bezpośrednie			64,67
			K. Pośr 73,0%			47,21
			Zysk 19,0%			21,26
		Razem	Pozycja			133,13
5.2	1350	MAT 5060224 SST-02 Dopłata materiałowa za tuleje przepustowe fi100 1szt	metr	0,500	79,47	39,74
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		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	1360	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
						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	14,08	14,0800
						M	14,87
			Razem	K. Bezpośrednie			30,35
				K. Pośr 73,0%			11,30
				Zysk 19,0%			5,09
			Razem	Pozycja			46,74
5.2	1370	KNR	724-02-37-04-00 SST-02				
		Dwa kielichy i złączka na rurze miedzianej do freonu 3/8" (ANALOGIA)		kmpl	1,000	52,40	52,40
		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	19,74	19,7400
						M	20,53
			Razem	K. Bezpośrednie			36,01
				K. Pośr 73,0%			11,30
				Zysk 19,0%			5,09
			Razem	Pozycja			52,40
5.2	1380	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	1390	KNR	724-05-13-01-00 SST-02				
		Przedmuchiwanie azotem instal chłod 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	1400	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		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	1410	KNR	724-05-15-01-00	SST-02				
		Napelnienie chłodzikiem 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	
		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	1420	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	1430	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	1440	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	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
		Razem	K. Bezpośrednie			9,41		
			K. Pośr 73,0%			6,87		
			Zysk 19,0%			3,09		
		Razem	Pozycja			19,38		
5.3	1450	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	1460	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
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany		r-godz	5,52900	30,36	167,8604	
						R	167,86	
		Wylaz dachowy 100x100 z naświetlem, podstawa skośna (kalkulacja własna)		szt	1,00000	1618,80	1618,8000	
						M	1 618,80	
		Wyciąg jednomasztyowy 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	1470	KNR	401-05-17-03-01	SST-02				
		Uzupełnienie obróbek papą z włókniny wylazy 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	1480	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	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6		Instalacje elektryczne			Razem	23 727,61
6.1		Modernizacja przyłącza - zwiększenie mocy			Razem	1 570,18
6.1	1490	KNNR N005-12-07-01-00 SST-18.5 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych 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
		Razem				R 2,42
						K. Bezpośrednie 2,42
						K. Pośr 73,0% 1,77
						Zysk 19,0% 0,80
		Razem	Pozycja			4,99
6.1	1500	KNNR N005-07-13-03-26 SST-18.5 Układanie kabla N2XH-J 5x16 w rurach, 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
		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
		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
		Razem				S 1,74
						K. Bezpośrednie 112,29
						K. Pośr 73,0% 5,97
						Zysk 19,0% 2,69
		Razem	Pozycja			120,95
6.1	1510	KNNR N005-04-07-02-03 SST-18.5 Wyłącznik 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
		Wyłącznik nadprąd 3-bieg S 193 D32A	szt	1,00000	133,85	133,8500
		Razem				M 133,85
						K. Bezpośrednie 141,74
						K. Pośr 73,0% 5,76
						Zysk 19,0% 2,59
		Razem	Pozycja			150,10
6.1	1520	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
		Tablica licznikowa 3-faz TL-3f-51a	kmpl	1,00000	69,02	69,0200
		Razem				R 99,58
						M 69,02
						K. Bezpośrednie 168,60
						K. Pośr 73,0% 72,69
						Zysk 19,0% 32,73
		Razem	Pozycja			274,03
6.1	1530	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,09470	30,36	2,8751	
						R	
		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	1540	KNNR N005-12-08-02-00 SST-18.5 Zaprawianie bruzd szer do 50 mm		metr	6,000	3,28	19,69
		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	1550	KNNR N005-04-04-01-02 SST-18.5 Montaż tablicy technicznej 3-fazowej 4x18 72S (ANALOGIA)		szt	1,000	1 034,51	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	1560	KNNR N005-04-07-04-00 SST-18.5 Wyłłącznik przeciwporażeniowy 3(4)-biegunowy		szt	3,000	513,52	1 540,56
		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	1570	KNNR N005-09-06-03-01 SST-18.5 Montaż ogranicznika przepięć typ B+C (ANALOGIA)		szt	2,000	350,72	701,43
		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	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		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	1580	KNNR N005-04-08-01-00 SST-18.5					
		Szyna nośna w rozdzielniczy modułowej		szt	2,000	28,66	57,32
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,11200	30,36	3,4003	
						R	3,40
		Szyna nośna	szt	1,00000	21,66	21,6600	
						M	21,66
		Razem		K. Bezpośrednie			25,06
				K. Pośr 73,0%			2,48
				Zysk 19,0%			1,12
		Razem		Pozycja			28,66
6.2	1590	KNNR N005-04-08-03-00 SST-18.5					
		Szyna łączeniowa 3-biegunowa w rozdzielniczy 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	1600	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	1610	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	1620	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		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	1630	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
6.3		Kotłownia			Razem	16 745,11
6.3	1640	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	64,6668
					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	1650	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	1660	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	1670	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		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	1680	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
		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
6.3	1690	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	
						R	0,64
		Rura instalacyjna	metr	1,03000	47,44	48,8632	
						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	1700	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	
						R	0,57
		Rura instalacyjna	metr	1,03000	47,44	48,8632	
						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	1710	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie		3,32	
			K. Pośr 73,0%		1,86	
			Zysk 19,0%		0,84	
		Razem	Pozycja		6,02	
6.3	1770	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	1780	KNNR N005-03-07-01-00 SST-18.5 Łącznik 1-biegunowy WNt-100C bryzgoszczelny	szt	1,000	30,90	30,90
		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	1790	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	1800	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	1810	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	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6.3	1820	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
		Wyłącznik nadprąd 3-bieg S 193 C25A	szt	1,00000	121,79	121,7900
		Razem				R 7,89
						M 121,79
						129,68
						5,76
						2,59
		Razem	Pozycja			138,04
6.3	1830	KNNR N005-12-03-03-00 SST-18.5 Podłączanie przewodów pojedynczych do 6 mm ² pod zaciski	szt	20,000	1,44	28,88
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,02310	30,36	0,7013
		Razem				R 0,70
						0,70
						0,51
						0,23
		Razem	Pozycja			1,44
6.3	1840	KNNR N005-04-07-04-00 SST-18.5 Wyłącznik główny p-poż (ANALOGIA)	szt	1,000	513,52	513,52
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,34000	30,36	10,3224
		Wyłączniki różnicowo-prądowe P 300	szt	1,00000	492,27	492,2700
		Razem				R 10,32
						M 492,27
						502,59
						7,54
						3,39
		Razem	Pozycja			513,52
6.3	1850	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
		Razem				S 170,00
						170,00
						124,10
						55,88
		Razem	Pozycja			349,98
7		Montaż instalacji fotowoltaicznej 15,84 kWp na dachu budynku			Razem	90 763,06
7.1		Moduły Fotowoltaiczne, inwerter oraz magazyn energii			Razem	60 502,55
7.1	1860	KNR 217-02-08-02-11 SST-18.5 Montaż Paneli Fotowoltaicznych o mocy 440Wp zgodnie parametrami określonymi w dokumentacji projektowej na dachu płaskim do systemowej konstrukcji wsporczej (ANALOGIA)	szt	36,000	669,49	24 101,76
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	5,50080	30,36	167,0043
		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 podkład 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
		Razem				M 300,68

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			7,91	
			K. Pośr 73,0%			0,65	
			Zysk 19,0%			0,29	
		Razem	Pozycja			8,85	
7.2	1920	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	
						R	4,78
		Końcówka kablowa miedz do zapras MC4 6mm2	szt	1,00000	16,00	16,0000	
		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	1930	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	1940	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	18 256,79
7.3	1950	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	36,000	309,65	11 147,49
		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	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
7.3	1960	KNNR N005-11-01-11-00 SST-18.5 Montaż systemowej prefabrykowanej konstrukcji wsporczej - profile 40x40 pod panele fotowoltaiczne (Analogia)	szt	36,000	149,00	5 364,06
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,74400	30,36	22,5878
					R	22,59
		Eleemnty 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
		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	1970	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	9 855,08
7.4	1980	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	1990	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
		Razem	K. Bezpośrednie			112,29		
			K. Pośr 73,0%			5,97		
			Zysk 19,0%			2,69		
		Razem	Pozycja			120,95		
7.4	2000	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	
			Nazwa Środka					
			Robotnik budowlany		Jm	Ilość	Cena	Wartość
					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	2010	KNNR	N005-04-07-02-01	SST-18.5				
			Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 C25A		szt	1,000	138,04	
							138,04	
			Nazwa Środka					
			Robotnik budowlany		Jm	Ilość	Cena	Wartość
					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	2020	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					
			Robotnik budowlany		Jm	Ilość	Cena	Wartość
					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	2030	KNNR	N005-12-03-03-00	SST-18.5				
			Podłączanie przewodów pojedynczych do 6 mm ² pod zaciski		szt	10,000	1,44	
							14,44	
			Nazwa Środka					
			Robotnik budowlany		Jm	Ilość	Cena	Wartość
					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
7.4	2040	KNNR	N005-04-07-04-00	SST-18.5				
			Wyłącznik w rozdzielni Głównej (ANALOGIA)		szt	1,000	513,52	
							513,52	
			Nazwa Środka					
			Robotnik budowlany		Jm	Ilość	Cena	Wartość
					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
7.4	2050	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		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	2060	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
		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	2070	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	2080	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	2090	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie		11,58	
			K. Pośr 73,0%		8,46	
			Zysk 19,0%		3,81	
		Razem	Pozycja		23,84	
8	2100	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	2110	KNNR N005-13-04-03-00 SST-18.5 Badania instalacji odgromowej pomiar pierwszy	szt	1,000	78,75	78,75
		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	2120	KNNR N005-13-04-04-00 SST-18.5 Badania instalacji odgromowej pomiar następny	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	2130	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	2140	KNNR N005-13-04-06-00 SST-18.5 Badania skuteczności zerowania pomiar następny	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	2150	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		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	2160	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	2170	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
		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	2180	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	2190	KNNR	N005-06-07-03-00 SST-18.5				
		Uziom ze stali miedziowanew 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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
8	2200	KNNR N005-06-07-04-00 SST-18.5 Uziom ze stali miedziwanej następnę 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	2210	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
		Spawarka wirująca 300 A	m-godz	0,12800	9,72	1,2442
					S	1,24
		Razem		K. Bezpośrednie		9,02
				K. Pośr 73,0%		6,58
				Zysk 19,0%		2,96
		Razem		Pozycja		18,56
8	2220	KNR 401-01-05-02-00 SST-18.5 Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem w gruncie kategorii 3	m ³	1,680	88,13	148,06
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,41000	30,36	42,8076
					R	42,81
		Razem		K. Bezpośrednie		42,81
				K. Pośr 73,0%		31,25
				Zysk 19,0%		14,07
		Razem		Pozycja		88,13
8	2230	KNR 401-01-01-06-00 SST-18.5 Wyrównanie terenu do 30 cm w gruncie kategorii 3	m ²	10,000	7,50	75,00
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,12000	30,36	3,6432
					R	3,64
		Razem		K. Bezpośrednie		3,64
				K. Pośr 73,0%		2,66
				Zysk 19,0%		1,20
		Razem		Pozycja		7,50
8	2240	KNR 401-02-13-01-00 SST-18.5 Opaska betonowa szerokości 50 cm grubości 15 cm i wierzchnią warstwą grubości 2 cm na podłożu gruntowym	m ²	0,600	251,21	150,72
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	2,33000	30,36	70,7388
					R	70,74
		Piaski do betonów	m ³	0,07100	82,30	5,8433
		Piaski do zapraw i wypraw	m ³	0,02100	128,98	2,7086
		Żwiry wielofrakcyjne	m ³	0,12300	366,89	45,1275
		Cement portlandzki zwykły 35	Mg	0,04900	896,92	43,9491
		Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.3	m ³	0,00200	1114,16	2,2283
		Woda przemysłowa	m ³	0,04500	7,47	0,3362
		Materiały pomocnicze	%M	2,000		2,0039
					M	102,20
		Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 d	m-godz	0,24000	6,84	1,6416
					S	1,64

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
		Razem	K. Bezpośrednie			174,58		
			K. Pośr 73,0%			52,84		
			Zysk 19,0%			23,79		
		Razem	Pozycja			251,21		
8	2250	KNNR	N005-13-04-01-00	SST-18.5				
			Badania instalacji uziemiającej pomiar pierwszy		szt	3,000	77,50	232,51
		<i>Nazwa Środka</i>		<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany		r-godz	1,24000	30,36	37,6464	
						R	37,65	
		Razem	K. Bezpośrednie			37,65		
			K. Pośr 73,0%			27,48		
			Zysk 19,0%			12,37		
		Razem	Pozycja			77,50		
8	2260	KNNR	N005-13-04-02-00	SST-18.5				
			Badania instalacji uziemiającej pomiar następnny		szt	6,000	35,00	210,01
		<i>Nazwa Środka</i>		<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		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		
OGÓLEM KOSZTORYS 003-01-025							752 990,87	