

KOSZTORYS INWESTORSKI 002-01-025

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 19
58-302 Wałbrzych
Zamawiający: Wspólnota Mieszkaniowa
ul. Parkowa 19
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: **709 735,52**
Słownie: **siedemset dziewięć tysięcy siedemset trzydzieści pięć 52/100**
Wartość robót brutto: **766 514,36**
Słownie: **siedemset sześćdziesiąt sześć tysięcy pięćset czternaście 36/100**

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 002-01-025

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 19
58-302 Wałbrzych
Zamawiający: Wspólnota Mieszkaniowa
ul. Parkowa 19
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 002-01-025

Strona 1

09-06-2025

DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U	ROBOC	MATERIAŁ	SPRZĘT	K.OGÓLNE	ZYSK	SYKAL-NET OGÓLEM
1	Instalacja c.o.	20472,34	153167,25	379,51	15221,80	6853,97	196 094,87
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	551,77	896,45	21,47	418,47	188,43	2 076,55 810,00
5	Pomieszczenie kotłowni ceny robót	26824,71	299750,71	1572,27	20729,80	9334,13	358 211,63 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	17627,23	274070,99	1512,77	13972,21	6291,35	313 474,58 2 550,00
5.3	Roboty budowlane na dachu budynku	7502,83	20975,03	36,96	5504,05	2478,34	36 497,21
6	Instalacje elektryczne	2246,65	14648,69	216,79	1798,30	809,75	19 720,20
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	323,86	4613,02	49,37	272,46	122,69	5 381,37
6.3	Kotłownia	1728,23	8908,71	146,70	1368,69	616,30	12 768,65
7	Montaż instalacji fotowoltaicznej 15,84 kWp na dachu budynku ceny robót	10078,12	62106,10	1367,97	8355,63	3762,33	85 670,23 750,00
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	520,43	4269,73	83,10	440,57	198,38	5 512,25
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		66715,54	555769,94	4200,85	51768,88	23310,24	701 765,52 7 970,00

DZIAŁ	NAZWA DZIAŁU	ROBOC	MATERIAŁ	SPRZĘT	K.OGÓLNE	ZYSK	OGÓLEM
							OGÓLEM
							OGÓLEM NETTO
							Podatek VAT
							OGÓLEM Z PODATKIEM VAT 8,0%

SYKAL-NET

709 735,52

56 778,84

766 514,36

KOSZTORYS INWESTORSKI 002-01-025

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 19
58-302 Wałbrzych

Zamawiający: Wspólnota Mieszkaniowa
ul. Parkowa 19
58-302 Wałbrzych

KOSZTORYS 002-01-025

Strona 1

09-06-2025
SYKAL-NET

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1		Instalacja c.o.			Razem	196 094,87
1	10	KNR 402-05-21-02-00 SST-02 Demontaż grzejnika stalowego płytowego 2-rzędowego GP-2 i GP-4	kmpl	57,000	32,77	1 867,84
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,50000	30,36	15,1800
		Materiały pomocnicze	%R	10,000		1,5180
		Razem	K. Bezpośrednie			16,70
			K. Pośr 73,0%			11,08
			Zysk 19,0%			4,99
		Razem	Pozycja			32,77
1	20	KNR 402-05-07-01-00 SST-02 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych ø 15-20	metr	550,000	7,86	4 325,52
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,12000	30,36	3,6432
		Materiały pomocnicze	%R	10,000		0,3643
		Razem	K. Bezpośrednie			4,01
			K. Pośr 73,0%			2,66
			Zysk 19,0%			1,20
		Razem	Pozycja			7,86
1	30	KNR 401-03-33-21-00 SST-02 Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt	10,000	35,63	356,26
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,57000	30,36	17,3052
		Razem	K. Bezpośrednie			17,31
			K. Pośr 73,0%			12,63
			Zysk 19,0%			5,69
		Razem	Pozycja			35,63
1	40	KNR 401-07-11-19-00 SST-02 Uzupełnienie tynkiem cementowo-wapiennym kat III stropów z betonu pow do 1 m ²	m ²	20,000	179,78	3 595,54
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	2,60000	30,36	78,9360
		Piaski do zapraw i wypraw	dm ³	30,80000	0,13	4,0040
		Cementy portlandzkie z dodat 25	kg	6,10000	0,73	4,4530
		Wapno hydratyzowane	kg	7,60000	0,84	6,3840
		Woda przemysłowa	dm ³	7,80000	0,01	0,0780
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,2238
		Razem				15,14

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	290,000	51,13	14 828,60
		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	99,000	55,68	5 512,31
		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	70,000	79,89	5 592,54
		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	45,000	124,47	5 601,02
		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	45,000	47,60	2 141,97
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,21080	30,36	6,3999	
						R	6,40
		Otul. ThermaEco FRZ PE z naci.ø 35/30 mm	metr	1,10000	25,39	27,9290	
		Taśma Thermatape FR 3*50 mm	metr	0,16970	3,42	0,5804	
		Klej ThermaGlue 474	dm³	0,02610	110,79	2,8916	
		Klips montażowy Thermaclips	szt	6,00000	0,13	0,7800	
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		0,9654	
						M	33,15
		Samochód skrzyniowy (1)	m-godz	0,00705	88,01	0,6205	
						S	0,62
		Razem	K. Bezpośrednie			40,17	
			K. Pośr 73,0%			5,12	
			Zysk 19,0%			2,31	
		Razem	Pozycja			47,60	
1	110	KNNR N004-04-18-07-31	SST-02				
		Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV-S/600/520 (Analogia)		szt	5,000	729,24	3 646,18
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,92000	30,36	58,2912	
						R	58,29
		Grzejnik płytowy CosmoNOVA 22K/600/520	szt	1,00000	603,20	603,2000	
		Materiały pomocnicze	%M	1,000		6,0320	
						M	609,23
		Razem	K. Bezpośrednie			667,52	
			K. Pośr 73,0%			42,55	
			Zysk 19,0%			19,16	
		Razem	Pozycja			729,24	
1	120	KNNR N004-04-18-07-34	SST-02				
		Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV-S/600/800 (Analogia)		szt	17,000	1 096,28	18 636,76
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,92000	30,36	58,2912	
						R	58,29
		Grzejnik płytowy CosmoNOVA 21K/600/800 (Analogia)	szt	1,00000	966,61	966,6100	
		Materiały pomocnicze	%M	1,000		9,6661	
						M	976,28
		Razem	K. Bezpośrednie			1 034,57	
			K. Pośr 73,0%			42,55	
			Zysk 19,0%			19,16	
		Razem	Pozycja			1 096,28	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1	130	KNNR N004-04-18-07-35 SST-02 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV-S/600/920 (Analogia)	szt	8,000	1 190,29	9 522,33
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,92000	30,36	58,2912
					R	58,29
		Grzejnik płytowy CosmoNOVA 22K/600/920	szt	1,00000	1059,69	1059,6900
		Materiały pomocnicze	%M	1,000		10,5969
					M	1 070,29
		Razem	K. Bezpośrednie			1 128,58
			K. Pośr 73,0%			42,55
			Zysk 19,0%			19,16
		Razem	Pozycja			1 190,29
1	140	KNNR N004-04-18-07-38 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	150	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
1	160	KNNR N004-04-18-07-39 SST-02 Grzejnik stalowy 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	170	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1	180	KNR 035-02-14-01-00 SST-02 Podłączenie grzejnika płytowego lub rzędowego do instalacji CO od dołu ø 15	szt	57,000	358,98	20 461,71
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,13000	30,36	34,3068
					R	34,31
		Nypel mosiężny nr 4243g ø 15*1/2"	szt	2,10000	3,12	6,5520
		Mufa mosiężna nr 4270g ø 10*1/2"	szt	2,10000	30,38	63,7980
		Mufa mosiężna nr 4270g ø 12*1/2"	szt	2,10000	8,33	17,4930
		Rozeta 1-dzielna M315 ø 1/2'	szt	2,00000	2,34	4,6800
		Zawór grzejnik powrotny ø 15	szt	2,00000	69,85	139,7000
		Kolano osłonowe pod rozdz dla rury ø 10	szt	2,00000	4,13	8,2600
		Kolano osłonowe pod rozdz dla rury ø 12	szt	2,00000	4,13	8,2600
		Kolano osłonowe pod rozdz dla rury ø 15	szt	2,00000	4,13	8,2600
		Uchwyt z tworzywa do rur peszel ø 19-21	szt	2,00000	4,24	8,4800
		Uchwyt z tworzywa do rur peszel ø 21-23	szt	2,00000	4,48	8,9600
		Uchwyt z tworzywa do rur peszel ø 24-26	szt	2,00000	4,61	9,2200
					M	283,66
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,03000	75,89	2,2767
					S	2,28
		Razem	K. Bezpośrednie			320,25
			K. Pośr 73,0%			26,71
			Zysk 19,0%			12,02
		Razem	Pozycja			358,98
1	190	KNR 035-02-15-04-03 SST-02 Głowica termostatyczna (Analogia)	szt	57,000	130,55	7 441,51
		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	200	KNR 215-04-15-01-20 SST-02 Zawór grzejnikowy kątowy M3175 ø 15	szt	57,000	64,09	3 653,28
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,26678	30,36	8,0996
					R	8,10
		Zawór grzejnikowy kątowy M3175 ø 1/2'	szt	1,00000	46,98	46,9800
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		0,2349
					M	47,21
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,00130	75,89	0,0987
					S	0,10
		Razem	K. Bezpośrednie			55,41
			K. Pośr 73,0%			5,98
			Zysk 19,0%			2,69
		Razem	Pozycja			64,09
1	210	KNR 035-02-15-06-00 SST-02 Zawór grzejnikowy powrotny ø 1/2"	szt	57,000	86,41	4 925,53
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,24000	30,36	7,2864
					R	7,29
		Zawór grzejnik powrotny ø 15	szt	1,00000	69,85	69,8500
					M	69,85
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,01000	75,89	0,7589
					S	0,76
		Razem	K. Bezpośrednie			77,90
			K. Pośr 73,0%			5,87
			Zysk 19,0%			2,64
		Razem	Pozycja			86,41

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1	220	KNR 035-02-15-10-00 SST-02 Odpowietrznik ręczny do grzejnika ø 1/2"	szt	57,000	52,59	2 997,72
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,32000	30,36	9,7152
					R	9,72
		Kształtki miedziane kielichowe ø 15	szt	1,05000	2,05	2,1525
		Nypel mosiężny nr 4243g ø 15* 1/2"	szt	1,05000	3,12	3,2760
		Odpowietrznik ręczny do grzejnika ø 15	szt	1,00000	25,60	25,6000
					M	31,03
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,01000	75,89	0,7589
					S	0,76
		Razem	K. Bezpośrednie			41,50
			K. Pośr 73,0%			7,65
			Zysk 19,0%			3,44
		Razem	Pozycja			52,59
1	230	KNR 215-42-09-01-00 SST-02 Zawór regulacyjny różnicy ciśnień ø 15	szt	10,000	1 025,42	10 254,18
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,26880	30,36	8,1608
					R	8,16
		Zawór regulacyjny różnicy ciśnień ø 15	szt	1,00000	959,10	959,1000
		Materiały pomocnicze	%M	5,000		47,9550
					M	1 007,06
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,01000	75,89	0,7589
					S	0,76
		Razem	K. Bezpośrednie			1 015,97
			K. Pośr 73,0%			6,51
			Zysk 19,0%			2,93
		Razem	Pozycja			1 025,42
1	240	CEN 215-42-09-02-00 SST-02 Zawór podpionowy odcinający ø 20 (Analogia)	szt	4,000	1 121,56	4 486,25
1	250	CEN 215-42-09-02-00 SST-02 Zawór podpionowy odcinający ø 15 (Analogia)	szt	6,000	1 707,06	10 242,38
1	260	KNR 215-13-09-09-01 SST-02 Odpowietrznik automatyczny do pionu	szt	10,000	82,45	824,48
		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	270	KNR 035-02-31-01-00 SST-02 Płukanie instalacji co w budynkach mieszkalnych	metr	527,000	3,11	1 639,59
		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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Samochód dostawczy 0,9 Mg		m-godz	0,00010	75,89	0,0076	
							<u>S</u> 0,01	
			Razem	K. Bezpośrednie			1,95	
				K. Pośr 73,0%			0,80	
				Zysk 19,0%			<u>0,36</u>	
			Razem	Pozycja			3,11	
1	280	KNR	035-02-31-02-00 SST-02					
		Próba szczelności instalacji co w budynkach mieszkalnych		metr	527,000	3,39	1 786,92	
		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	
							<u>S</u> 0,01	
			Razem	K. Bezpośrednie			1,65	
				K. Pośr 73,0%			1,20	
				Zysk 19,0%			<u>0,54</u>	
			Razem	Pozycja			3,39	
1	290	KNR	035-02-31-05-00 SST-02					
		Próba instalacji co na gorąco z dokonaniem regulacji		szt	57,000	22,33	1 272,75	
		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	
							<u>S</u> 0,01	
			Razem	K. Bezpośrednie			10,85	
				K. Pośr 73,0%			7,92	
				Zysk 19,0%			<u>3,57</u>	
			Razem	Pozycja			22,33	
2		Wewnętrzna instalacja wodociągowa					Razem	23 377,83
2	300	KNNR	N004-01-11-01-50 SST-02					
		Rurociąg PE-Xc-Al zaciskany na ścianach bud mieszkal ø 16		metr	70,000	61,19	4 283,13	
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany		r-godz	0,31900	30,36	9,6848	
							R 9,68	
		Rura wielowarstwowa PE-Xc-Al ø 16		metr	1,10000	10,11	11,1210	
		Kształtki zaciskowe PE-Xc gładkie ø 16		szt	1,12000	24,16	27,0592	
		Uchwyt do rur PP-R ø 16 z tworzywa		szt	1,43000	1,72	2,4596	
		Materiały pomocnicze		%M	1,500		0,6096	
							M 41,25	
			Razem	K. Bezpośrednie			50,93	
				K. Pośr 73,0%			7,07	
				Zysk 19,0%			<u>3,18</u>	
			Razem	Pozycja			61,19	
2	310	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%			<u>3,18</u>	
			Razem	Pozycja			67,03	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2	320	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
		Kształki 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	330	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
		Kształki 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	340	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	dm³	0,01100	110,79	1,2187
		Klips montażowy Thermaclips	szt	6,00000	0,13	0,7800
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		0,2467
					M	8,47
		Samochód skrzyniowy (1)	m-godz	0,00135	88,01	0,1188
					S	0,12
		Razem	K. Bezpośrednie			13,30
			K. Pośr 73,0%			3,53
			Zysk 19,0%			1,59
		Razem	Pozycja			18,42
2	350	KNR 034-01-01-14-02 SST-02 Izolacja rury ø 18 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 25 mm	metr	25,000	31,98	799,61
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,18980	30,36	5,7623
					R	5,76
		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	dm³	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2	360	KNR 034-01-01-03-03 SST-02 Izolacja rury ø 22 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 9 mm	metr	3,000	15,98	47,93
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,15530	30,36	4,7149
					R	4,71
		Otul. ThermaECO FRZ PE z naci.ø 22/9 mm	metr	1,10000	3,67	4,0370
		Taśma Thermatape FR 3*50 mm	metr	0,06000	3,42	0,2052
		Klej ThermaGlue 474	dm ³	0,00820	110,79	0,9085
		Klips montażowy Thermaclips	szt	6,00000	0,13	0,7800
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		0,1779
					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	370	KNR 034-01-01-06-03 SST-02 Izolacja rury ø 22 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 13 mm	metr	21,000	19,17	402,57
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,15530	30,36	4,7149
					R	4,71
		Otul. ThermaEco FRZ PE z naci.ø 22/13 mm	metr	1,10000	6,09	6,6990
		Taśma Thermatape FR 3*50 mm	metr	0,07380	3,42	0,2524
		Klej ThermaGlue 474	dm ³	0,01100	110,79	1,2187
		Klips montażowy Thermaclips	szt	6,00000	0,13	0,7800
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		0,2685
					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	380	KNR 034-01-01-14-03 SST-02 Izolacja rury ø 22 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 25 mm	metr	12,000	32,60	391,15
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,18980	30,36	5,7623
					R	5,76
		Otul. ThermaEco FRZ PE z naci.ø 22/25 mm	metr	1,10000	14,84	16,3240
		Taśma Thermatape FR 3*50 mm	metr	0,11530	3,42	0,3943
		Klej ThermaGlue 474	dm ³	0,01970	110,79	2,1826
		Klips montażowy Thermaclips	szt	6,00000	0,13	0,7800
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		0,5904
					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	390	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			16,28	
			K. Pośr 73,0%			4,02	
			Zysk 19,0%			1,81	
		Razem	Pozycja			22,11	
2	400	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	410	KNR 034-01-10-14-05	SST-02				
		Izolacja rury otuliną THERMAFLEX FRZ i matą THERMASHEET FR grub 40 mm ø 35		metr	23,000	117,28	2 697,55
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,48680	30,36	14,7792	
						R	14,78
		Otul. ThermaEco FRZ PE z naci.ø 35/20 mm	metr	1,10000	14,76	16,2360	
		Matą ThermaEco FRZ HF w roli grub 20 mm	m ²	0,35480	172,80	61,3094	
		Taśma Thermatape FR 3*50 mm	metr	0,20420	3,42	0,6984	
		Klej ThermaGlue 474	dm ³	0,04000	110,79	4,4316	
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		2,4803	
						M	85,16
		Samochód skrzyniowy (1)	m-godz	0,00940	88,01	0,8273	
						S	0,83
		Razem	K. Bezpośrednie			100,76	
			K. Pośr 73,0%			11,39	
			Zysk 19,0%			5,13	
		Razem	Pozycja			117,28	
2	420	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	430	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	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2	440	KNNR N004-01-47-04-00 SST-02 Zawór regulacyjny gwint do cyrkulacji MTCV ø 15	szt	3,000	551,64	1 654,91
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,42000	30,36	12,7512
					R	12,75
		Łącznik z żel ciągliwego OC ø 1/2'	szt	2,00000	5,08	10,1600
		Zawór regulacyjny cyrkulacji MTCV ø 15	szt	1,00000	507,46	507,4600
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		7,7643
					M	525,38
		Razem	K. Bezpośrednie			538,14
			K. Pośr 73,0%			9,31
			Zysk 19,0%			4,19
		Razem	Pozycja			551,64
2	450	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	460	KNR 215-01-10-02-00 SST-02 Próba szczelności w budynkach mieszkalnych instalacji wodociągowych ø do 150	metr	160,000	7,61	1 217,10
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,11240	30,36	3,4125
					R	3,41
		Woda przemysłowa	m ³	0,01700	7,47	0,1270
		Rura gwintowana Z/S PN-74200 OC ø 15	metr	0,02000	14,54	0,2908
		Łącznik z żel ciągliwego OC ø 1/2'	szt	0,00600	5,08	0,0305
		Zawór przelotowy żel M83 ø 1/2'	szt	0,00200	25,57	0,0511
		Zawór zwrotny mos wodny gwint ø 1/2'	szt	0,00200	30,78	0,0616
		Materiały pomocnicze	%M	0,900		0,0050
					M	0,57
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,00010	75,89	0,0076
					S	0,01
		Razem	K. Bezpośrednie			3,99
			K. Pośr 73,0%			2,50
			Zysk 19,0%			1,12
		Razem	Pozycja			7,61
3		Instalacja gazowa			Razem	6 641,97
3	470	CEN 000-00-00-00-00 SST-02 Nakłady na zamknięcie instalacji, spust gazu	kmpl	1,000	660,00	660,00
3	480	CEN 402-03-06-03-00 SST-02 Demontaż gazomierza i ponowny montaż (Analogia)	szt	15,000	80,00	1 200,00
3	490	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie		104,34	
			K. Pośr 73,0%		59,17	
			Zysk 19,0%		26,64	
		Razem	Pozycja		190,16	
3	500	WKNR W401-03-35-09-00 SST-02 Przebiecie otworów w ścianach grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1,000	31,25	31,25
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,50000	30,36	15,1800
					R	15,18
		Razem	K. Bezpośrednie		15,18	
			K. Pośr 73,0%		11,08	
			Zysk 19,0%		4,99	
		Razem	Pozycja		31,25	
3	510	KNR 401-07-06-05-00 SST-02 Uzupełnienie na ścianach tynkiem cementowo-wapiennym przebiecia o pow do 0,25 m2	szt	2,000	34,58	69,15
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,49000	30,36	14,8764
					R	14,88
		Cementy portlandzkie z dodat 25	kg	1,30000	0,39	0,5070
		Piaski do zapraw i wypraw	dm ³	6,70000	0,04	0,2680
		Wapno hydratyzowane	kg	1,70000	0,50	0,8500
		Woda przemysłowa	dm ³	1,70000	1,00	1,7000
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,0499
					M	3,37
		Betoniarka wolnospadowa elektr 150 dm3	m-godz	0,02000	5,00	0,1000
		Wyciąg jednomasztowy 0,5 Mg	m-godz	0,02000	9,00	0,1800
					S	0,28
		Razem	K. Bezpośrednie		18,53	
			K. Pośr 73,0%		11,06	
			Zysk 19,0%		4,98	
		Razem	Pozycja		34,58	
3	520	MAT 5060131 SST-02 Dopłata materiałowa za tuleje przepustowe z rur stalowych dn40 1szt	metr	0,300	23,97	7,19
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Dopłata materiałowa za tuleje przepustowe z rur stalowych dn40 1szt	metr	1,00000	23,97	23,9700
					M	23,97
		Razem	Pozycja		23,97	
3	530	KNR 401-03-22-01-00 SST-02 Wsporniki lub haki zawiasowe w ścianach z cegieł	szt	6,000	47,93	287,59
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,75000	30,36	22,7700
					R	22,77
		Piaski do zapraw i wypraw	m ³	0,00200	128,98	0,2580
		Cement portlandzki zwykły 35	kg	0,86000	0,90	0,7740
		Woda przemysłowa	m ³	0,00100	7,47	0,0075
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,0156
					M	1,06
		Razem	K. Bezpośrednie		23,83	
			K. Pośr 73,0%		16,62	
			Zysk 19,0%		7,48	
		Razem	Pozycja		47,93	
3	540	KNR 215-03-06-02-00 SST-02 Podejście obustronne do gazomierzy na ścianach ø 25	kmpl	1,000	159,28	159,28
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,30560	30,36	39,6380
					R	39,64

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		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	550	KNR 215-11-11-03-00 SST-02					
		Filtr osadnikowy siatkowy ø 25		szt	1,000	287,01	287,01
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	1,13568	30,36	34,4792	
						R	34,48
		Mufa miedz ze śrubunk gw zewn ø 28x1'	szt	2,00000	77,61	155,2200	
		Filtr do wody skośny ø 1'	szt	1,00000	47,72	47,7200	
		Uchwyt do rur metalowo-gumowy ø 28	szt	1,00000	3,34	3,3400	
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		6,1884	
						M	212,47
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,02000	86,56	1,7312	
						S	1,73
		Razem	K. Bezpośrednie				248,68
			K. Pośr 73,0%				26,43
			Zysk 19,0%				11,90
		Razem	Pozycja				287,01
3	560	WKNR W215-03-12-03-01 SST-02					
		Kurek kulowy gazowy gwint ø 25		szt	1,000	73,90	73,90
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,29400	30,36	8,9258	
						R	8,93
		Zawór kulowy przelotowy ø 1'	szt	1,00000	54,01	54,0100	
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		0,2701	
						M	54,28
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,00700	86,56	0,6059	
						S	0,61
		Razem	K. Bezpośrednie				63,81
			K. Pośr 73,0%				6,96
			Zysk 19,0%				3,13
		Razem	Pozycja				73,90
3	570	WKNR W215-03-03-03-20 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	
						R	25,53
		Rura stal B/S przewod B CZ ø 31,8x2,9	metr	1,04000	23,53	24,4712	
		Uchwyt do rur ø 25	szt	0,76000	6,11	4,6436	
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,4367	
						M	29,55
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,01330	86,56	1,1512	
						S	1,15
		Razem	K. Bezpośrednie				56,24
			K. Pośr 73,0%				19,48
			Zysk 19,0%				8,77
		Razem	Pozycja				84,49
3	580	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	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,09000	30,36	2,7324	
						R	2,73
		Benzyna do lakierów	dm ³	0,00100	15,26	0,0153	
		Farba olejna do grunt p-rdz minia 60%	dm ³	0,00700	33,45	0,2342	
		Papier ścierny	szt	0,20000	1,56	0,3120	
		Materiały pomocnicze	%M	2,000		0,0112	
						M	0,57
		Razem	K. Bezpośrednie				3,31
			K. Pośr 73,0%				1,99
			Zysk 19,0%				0,90
		Razem	Pozycja				6,20
3	590	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	600	WKNR W215-01-15-09-00	SST-02				
		Dodatek za podejście stalowe do zaworu złącze elastyczne metalowe ø 25 (Analogia)		szt	1,000	46,27	46,27
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,37100	30,36	11,2636	
						R	11,26
		Łącznik z żel ciągliwego OC ø 1/2'	szt	2,00000	5,08	10,1600	
		Złącza elastyczne do armatury	szt	1,00000	12,05	12,0500	
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,3332	
						M	22,54
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,00300	86,56	0,2597	
						S	0,26
		Razem	K. Bezpośrednie				34,07
			K. Pośr 73,0%				8,41
			Zysk 19,0%				3,79
		Razem	Pozycja				46,27
3	610	WKNR W215-03-07-02-00	SST-02				
		Próba instalacji gazowej z rur stalowych dł 100 m przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych do ø 65		kmpl	1,000	950,05	950,05
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	15,10000	30,36	458,4360	
						R	458,44
		Rura gwintowana Z/S PN-74200 CZ ø 15	metr	0,05000	11,62	0,5810	
		Łącznik z żel ciągliwego CZ ø 1/2'	szt	0,01000	3,85	0,0385	
		Kurek kulowy gazowy gwint ø 1/2'	szt	0,01000	30,14	0,3014	
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		0,0046	
						M	0,93
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,03000	86,56	2,5968	
						S	2,60
		Razem	K. Bezpośrednie				461,96
			K. Pośr 73,0%				336,55
			Zysk 19,0%				151,54
		Razem	Pozycja				950,05
4		Wentylacja nawiewno- wywiewna pomieszczenia kotłowni				Razem	2 886,55
4	620	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
4	630	WKNR W401-03-35-08-00 Przebiecie otworów w ścianach grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	2,000	22,50	45,00
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,36000	30,36	10,9296
					R	10,93
		Razem	K. Bezpośrednie			10,93
			K. Pośr 73,0%			7,98
			Zysk 19,0%			3,59
		Razem	Pozycja			22,50
4	640	KNR 401-07-06-05-00 SST-02 Uzupełnienie na ścianach tynkiem cementowo-wapiennym przebiecia o pow do 0,25 m2	szt	6,000	34,58	207,46
		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	650	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
4	660	KNR 401-03-22-02-00 Kratki wentylacyjne w ścianach z cegieł	szt	1,000	57,75	57,75
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,68000	30,36	20,6448
					R	20,64
		Cegły budowlane pełne	szt	2,00000	1,57	3,1400
		Cement portlandzki zwykły 35	kg	2,07000	0,48	0,9936
		Kratka wentyl stal b/żaluzji 14x14	szt	1,00000	10,68	10,6800
		Piaski do zapraw i wypraw	m ³	0,00500	41,22	0,2061
		Woda przemysłowa	m ³	0,00200	2,41	0,0048
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,2254
					M	15,25
		Razem	K. Bezpośrednie			35,89
			K. Pośr 73,0%			15,07
			Zysk 19,0%			6,79
		Razem	Pozycja			57,75
4	670	CEN 000-00-00-00-00 Przewód kominowy wentylacyjny systemowy jedno ścienny z blachy nierdzewnej fi 150 wraz z montażem 3m	jednos	3,000	270,00	810,00

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
4	680	KNR 202-20-04-02-00 Obudowa wewnętrznych kominów wentylacyjnych z płyt wodoodpornych RE-GIPS na rusztach metalowych (podłączenie do pionu K2)	m ²	2,250	232,13	522,29
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	2,40768	30,36	73,0972
					R	73,10
		Filce bitumizowane z wełny mineralnej	m ²	0,09560	14,09	1,3470
		Gips budowlany szpachlowy	Mg	0,00132	1527,38	2,0161
		Kołki stalowe do wstrzeliwania	szt	4,06000	1,87	7,5922
		Kształowniki stal profil C-100x0,75	kg	3,33000	7,39	24,6087
		Kształowniki stal profil U-100x0,75	kg	1,01000	7,24	7,3124
		Płyty wodoodporne OSB 18 mm	m ²	1,05000	32,10	33,7050
		Taśma papierowa perforowana 50x0,2 mm	metr	2,26400	0,16	0,3622
		Wkręty stalowe do płyt gipsowych	kg	0,03470	18,41	0,6388
		Woda przemysłowa	m ³	0,00086	2,41	0,0021
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		1,1638
					M	78,75
		Wyciąg jednomasztowy 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
4	690	KNR 202-06-13-06-02 Izolacja pionowa z płyt z wełny mineralnej 50 mm na sucho	m ²	2,250	36,03	81,06
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,15686	30,36	4,7624
					R	4,76
		Płyta z wełny mineralnej gr 50	m ²	1,05000	22,96	24,1080
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,3616
					M	24,47
		Wyciąg jednomasztowy 0,5 Mg	m-godz	0,00590	13,84	0,0817
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,00890	86,56	0,7704
					S	0,85
		Razem	K. Bezpośrednie			30,08
			K. Pośr 73,0%			4,10
			Zysk 19,0%			1,85
		Razem	Pozycja			36,03
4	700	KNR 401-07-35-02-00 Wykonanie tynku cementowo-wapiennego kat III na obudowach kominów. Analogia	m ²	2,250	75,66	170,23
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,84000	30,36	25,5024
					R	25,50
		Cementy portlandzkie z dodat 25	kg	5,20000	0,39	2,0280
		Deski iglaste obrzynane 29-45 mm kl.3	dm ³	10,60000	0,81	8,5860
		Piaski do zapraw i wypraw	dm ³	26,60000	0,04	1,0640
		Wapno hydratyzowane	kg	6,60000	0,50	3,3000
		Woda przemysłowa	dm ³	6,70000	1,00	6,7000
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,3252
					M	22,00
		Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 d	m-godz	0,04000	5,00	0,2000
		Wyciąg jednomasztowy 0,5 Mg	m-godz	0,04000	9,00	0,3600
					S	0,56
		Razem	K. Bezpośrednie			48,07
			K. Pośr 73,0%			19,03
			Zysk 19,0%			8,57
		Razem	Pozycja			75,66
5		Pomieszczenie kotłowni			Razem	360 761,63

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.1		Roboty budowlane w pomieszczeniu kotłowni			Razem	8 239,84
5.1	710	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	262,0068
					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	720	KNR 202-12-04-03-00 SST-02 Drzwi stalowe p-pozarowe do 2 mr jednostronne	m ²	1,850	2 535,08	4 689,90
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	4,53120	30,36	137,5672
					R	137,57
		Drzwi stal p-pozarowe	kg	85,00000	23,93	2034,0500
		Ościeżnice drzwiowe stalowe	szt	1,00000	150,78	150,7800
		Farby olejne do grunt og stosowania	dm ³	0,22000	26,58	5,8476
		Farby olejne nawierzch og stosowania	dm ³	0,21000	32,71	6,8691
		Zaprawy cementowe	m ³	0,02000	346,53	6,9306
		Papier ścierny	szt	1,17000	1,56	1,8252
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		33,0945
					M	2 239,40
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,07000	86,56	6,0592
					S	6,06
		Razem	K. Bezpośrednie			2 383,02
			K. Pośr 73,0%			104,85
			Zysk 19,0%			47,21
		Razem	Pozycja			2 535,08
5.1	730	KNR 401-03-33-11-00 SST-02 Przebicie otworów w ścianach grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	9,000	91,88	826,90
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,47000	30,36	44,6292
					R	44,63
		Razem	K. Bezpośrednie			44,63
			K. Pośr 73,0%			32,58
			Zysk 19,0%			14,67
		Razem	Pozycja			91,88
5.1	740	KNR 401-07-06-05-00 SST-02 Uzupełnienie na ścianach tynkiem cementowo-wapiennym przebicia o pow do 0,25 m2	szt	18,000	34,58	622,39
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,49000	30,36	14,8764
					R	14,88
		Cementy portlandzkie z dodat 25	kg	1,30000	0,39	0,5070
		Piaski do zapraw i wypraw	dm ³	6,70000	0,04	0,2680
		Wapno hydratyzowane	kg	1,70000	0,50	0,8500
		Woda przemysłowa	dm ³	1,70000	1,00	1,7000
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,0499
					M	3,37
		Betoniarzka 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	
5.1	750	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	760	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	770	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	780	KNR	401-12-04-02-00	SST-02				
		Malowanie 2-krotnie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian			m ²	32,500	13,12	426,41
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,11900	30,36	3,6128		
						R	3,61	
		Farby emulsyjne nawierz "Polonit" wewn	dm ³	0,28600	19,48	5,5713		
		Materiały pomocnicze	%M	2,000		0,1114		
						M	5,68	
		Razem		K. Bezpośrednie			9,30	
				K. Pośr 73,0%			2,64	
				Zysk 19,0%			1,19	
		Razem		Pozycja			13,12	
5.2		Roboty instalacji sanitarnych w pomieszczeniu kotłowni					Razem	316 024,58

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.2	790	KNR	402-04-09-04-00	SST-02			
		Demontaż armatury kotłowni (Analogia)		kmpl	1,000	2 513,52	2 513,52
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	38,00000	30,36	1153,6800
							R 1 153,68
		Materiały pomocnicze		%R	12,000		138,4416
							M 138,44
		Razem			K. Bezpośrednie		1 292,12
					K. Pośr 73,0%		842,19
					Zysk 19,0%		379,21
		Razem			Pozycja		2 513,52
5.2	800	KNNR	N004-05-03-02-32	SST-02			
		Kocioł gazowy kondensacyjny 50kW		szt	1,000	22 044,43	22 044,43
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	39,80000	30,36	1208,3280
							R 1 208,33
		Kocioł gazowy o mocy 50kW		szt	1,00000	19496,43	19496,4300
		Materiały pomocnicze		%R	5,000		60,4164
							M 19 556,85
		Razem			K. Bezpośrednie		20 765,17
					K. Pośr 73,0%		882,08
					Zysk 19,0%		397,18
		Razem			Pozycja		22 044,43
5.2	810		000-00-00-00-00	SST-02			
		Pompa ciepła BLW Split-P 22 C (kalkulacja własna)		szt	2,000	76 832,78	153 665,56
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	1,59000	30,36	48,2724
							R 48,27
		Pompa ciepła BLW Split-P 22 C (kalkulacja własna)		szt	1,00000	76733,40	76733,4000
							M 76 733,40
		Razem			K. Bezpośrednie		76 781,67
					K. Pośr 73,0%		35,24
					Zysk 19,0%		15,87
		Razem			Pozycja		76 832,78
5.2	820		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	830		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	840		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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	5,58000	30,36	169,4088
		Kabel komunikacyjny + 2 wtyczki mostkujące do kaskad pomp ciepła (Kalkulacja własna)	szt	1,00000	399,00	399,0000
		Razem	K. Bezpośrednie K. Pośr 73,0% Zysk 19,0%			<u>568,41</u> 123,67 55,68
		Razem	Pozycja			747,76
5.2	850	000-00-00-00-00 SST-02 Moduł BSM D do zgłaszania zakłóceń, stanów pracy i obiegow 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
		Moduł BSM D do zgłaszania zakłóceń, stanów pracy i obiegow wysokotemp. (Kalkulacja własna)	szt	1,00000	774,58	774,5800
		Razem	K. Bezpośrednie K. Pośr 73,0% Zysk 19,0%			<u>774,58</u> 944,29 123,89 55,78
		Razem	Pozycja			1 123,97
5.2	860	000-00-00-00-00 SST-02 Uniwersalny czujnik temp. zanurzeniowy do BLW Split (Kalkulacja własna)	szt	2,000	937,78	1 875,55
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	8,00000	30,36	242,8800
		Uniwersalny czujnik temp. zanurzeniowy do BLW Split	szt	2,00000	218,88	437,7600
		Razem	K. Bezpośrednie K. Pośr 73,0% Zysk 19,0%			<u>437,76</u> 680,64 177,30 79,83
		Razem	Pozycja			937,78
5.2	870	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
		Razem	K. Bezpośrednie K. Pośr 73,0% Zysk 19,0%			<u>893,98</u> 1 071,89 129,87 58,48
		Razem	Pozycja			1 260,24
5.2	880	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
		Razem	K. Bezpośrednie K. Pośr 73,0% Zysk 19,0%			<u>4 168,51</u> 4 216,78 35,24 15,87
		Razem	Pozycja			4 267,89
5.2	890	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Materiały pomocnicze		%M	5,000		36,5640
		Samochód dostawczy 0,9 Mg		m-godz	0,12000	75,89	9,1068
							M 767,84
							S 9,11
		Razem	K. Bezpośrednie				852,73
			K. Pośr 73,0%				61,97
			Zysk 19,0%				27,90
		Razem	Pozycja				942,60
5.2	950	KNR	707-01-05-03-00 SST-02				
		Pompa obiegowa Wilo- Yonos MAXO (Analogia)		kmpl	1,000	3 057,95	3 057,95
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	2,70000	30,36	81,9720
		Pompa obiegowa H=2,6mH ₂ O, v=3,8m ³ /h		szt	1,00000	2872,80	2872,8000
		Materiały pomocnicze		%R	20,000		16,3944
							M 2 889,19
		Razem	K. Bezpośrednie				2 971,17
			K. Pośr 73,0%				59,84
			Zysk 19,0%				26,94
		Razem	Pozycja				3 057,95
5.2	960	KNR	215-42-09-03-01 SST-02				
		Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 ø 15		szt	1,000	100,92	100,92
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	0,37440	30,36	11,3668
		Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 ø 1/2"		szt	1,00000	72,34	72,3400
		Materiały pomocnicze		%M	5,000		3,6170
							M 75,96
		Samochód dostawczy 0,9 Mg		m-godz	0,01000	75,89	0,7589
							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	970	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
		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	980	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
		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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Materiały pomocnicze		%M	0,500		0,4650
		Samochód dostawczy 0,9 Mg		m-godz	0,06000	75,89	4,5534
							M
							93,47
							S
							4,55
		Razem	K. Bezpośrednie				114,92
			K. Pośr 73,0%				15,66
			Zysk 19,0%				7,05
		Razem	Pozycja				137,64
5.2	1030	KNR	215-04-08-03-50	SST-02			
		Zawór odcinający kulowy ø 25			szt	5,000	86,33
							431,65
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	0,41280	30,36	12,5326
							R
							12,53
		Zawór kulowy przelotowy ø 1'		szt	1,00000	54,01	54,0100
		Materiały pomocnicze		%M	0,500		0,2701
							M
							54,28
		Samochód dostawczy 0,9 Mg		m-godz	0,04000	75,89	3,0356
							S
							3,04
		Razem	K. Bezpośrednie				69,85
			K. Pośr 73,0%				11,36
			Zysk 19,0%				5,12
		Razem	Pozycja				86,33
5.2	1040	KNR	215-04-08-02-50	SST-02			
		Zawór odcinający kulowy ø 20			szt	2,000	61,37
							122,74
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	0,35520	30,36	10,7839
							R
							10,78
		Zawór kulowy przelotowy ø 3/4'		szt	1,00000	34,31	34,3100
		Materiały pomocnicze		%M	0,500		0,1716
							M
							34,48
		Samochód dostawczy 0,9 Mg		m-godz	0,03000	75,89	2,2767
							S
							2,28
		Razem	K. Bezpośrednie				47,54
			K. Pośr 73,0%				9,53
			Zysk 19,0%				4,29
		Razem	Pozycja				61,37
5.2	1050	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	1060	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie		2 486,34	
			K. Pośr 73,0%		53,19	
			Zysk 19,0%		23,95	
		Razem	Pozycja		2 563,48	
5.2	1110	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
					R	60,72
		Czujnik temperatury cwu podgrzewacza	szt	1,00000	473,27	473,2700
					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	1120	000-00-00-00-00 SST-02 Czujnik Przyłgowy, 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
					R	60,72
		Czujnik Przyłgowy, temperatury, uniwersalny z 6m przewodem	szt	1,00000	408,12	408,1200
					M	408,12
		Razem	K. Bezpośrednie		468,84	
			K. Pośr 73,0%		44,33	
			Zysk 19,0%		19,96	
		Razem	Pozycja		533,12	
5.2	1130	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
					R	60,72
		Szybkozłączka SU 1"	szt	1,00000	242,86	242,8600
					M	242,86
		Razem	K. Bezpośrednie		303,58	
			K. Pośr 73,0%		44,33	
			Zysk 19,0%		19,96	
		Razem	Pozycja		367,86	
5.2	1140	KNR 707-01-05-03-00 SST-02 Pompa cyrkulacyjna Wilo- Star-Z Nova (Analogia)	kmpl	1,000	880,27	880,27
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	2,70000	30,36	81,9720
					R	81,97
		Pompa cyrkulacyjna	szt	1,00000	695,12	695,1200
		Materiały pomocnicze	%R	20,000		16,3944
					M	711,51
		Razem	K. Bezpośrednie		793,49	
			K. Pośr 73,0%		59,84	
			Zysk 19,0%		26,94	
		Razem	Pozycja		880,27	
5.2	1150	WKNR W215-01-43-04-00 SST-02 Podgrzewacz zasobnikowy c.w.u. V=1000 dm3 (Analogia)	kmpl	1,000	33 025,13	33 025,13
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	11,90000	30,36	361,2840
					R	361,28
		Podgrzewacz zasobnikowy c.w.u V=1000 dm3 z 2 węzownicami(Analogia)	szt	1,00000	31760,40	31760,4000
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		476,4060
					M	32 236,81

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,25000	86,56	21,6400
						S 21,64
		Razem	K. Bezpośrednie			32 619,73
			K. Pośr 73,0%			279,53
			Zysk 19,0%			125,87
		Razem	Pozycja			33 025,13
5.2	1160	KNNR N004-05-40-03-00 SST-02 Stacja uzdatniania wody dla kotłowni	kmpl	1,000	5 226,75	5 226,75
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	22,00000	30,36	667,9200
						R 667,92
		Syfon do odprowadzania popłuczyn ze zmiękczacza	szt	1,00000	74,10	74,1000
		Sól pastylkowa 25 kg	kg	25,00000	2,06	51,5000
		Wąż przyłączeniowy 3/4"	szt	1,00000	221,16	221,1600
		Zmiękczacza	szt	1,00000	3321,53	3321,5300
		Materiały pomocnicze	%M	5,000		183,4145
						M 3 851,70
		Razem	K. Bezpośrednie			4 519,62
			K. Pośr 73,0%			487,58
			Zysk 19,0%			219,55
		Razem	Pozycja			5 226,75
5.2	1170	KNR 215-41-09-02-10 SST-02 Zawór zwrotny gwint do wody w instalacji Hep2O ø 20	szt	1,000	205,69	205,69
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,23040	30,36	6,9949
						R 6,99
		Złączka Hep2O gw zewn HX29/22 ø 22*3/4"	szt	2,06000	30,39	62,6034
		Tuleja wspomagająca Hep2O HX60/22 ø 22	szt	2,00000	1,79	3,5800
		Zawór zwrotny gwint SOCLA typ 601 ø 3/4"	szt	1,00000	113,02	113,0200
		Materiały pomocnicze	%M	5,000		8,9602
						M 188,16
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,02000	75,89	1,5178
						S 1,52
		Razem	K. Bezpośrednie			196,68
			K. Pośr 73,0%			6,21
			Zysk 19,0%			2,80
		Razem	Pozycja			205,69
5.2	1180	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	1190	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		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	1200	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	1210	KNNR N004-04-03-05-10 SST-02 Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie ø 40	metr	7,000	85,99	601,94
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,67900	30,36	20,6144
					R	20,61
		Rura stal B/S przewod B CZ ø 48,3x2,9	metr	1,00000	30,86	30,8600
		Łuk stal gładki ø 40	szt	0,17000	56,79	9,6543
		Uchwyt do rur ø 40	szt	0,36000	6,65	2,3940
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,6436
					M	43,55
		Razem	K. Bezpośrednie			64,17
			K. Pośr 73,0%			15,05
			Zysk 19,0%			6,78
		Razem	Pozycja			85,99
5.2	1220	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	1230	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Klej ThermaGlue 474	dm ³	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	1240	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 deklek 110/160	szt	1,00000	836,08	836,0800	
		Kolano trójnik z płytą i czepnią powietrza turbo 110/160	szt	1,00000	942,08	942,0800	
		Obejma konstrukcyjna 160	szt	9,00000	161,06	1449,5400	
		Ośłona turbo 160	szt	2,00000	114,90	229,8000	
		Rura dwuścienna izolowana 1000/110/160	szt	17,00000	601,84	10231,2800	
		Rura dwuścienna turbo 500/110/160	szt	1,00000	400,09	400,0900	
		Ustnik dwuścienny izolowany turbo 110/160	szt	1,00000	345,37	345,3700	
		Wspornik turbo	szt	1,00000	478,74	478,7400	
						M 14 912,98	
		Razem	K. Bezpośrednie			16 370,26	
			K. Pośr 73,0%			1 063,81	
			Zysk 19,0%			479,01	
		Razem	Pozycja			17 913,08	
5.2	1250	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	
						R 4 614,72	
		Materiały pomocnicze	%R	5,000		230,7360	
						M 230,74	
		Razem	K. Bezpośrednie			4 845,46	
			K. Pośr 73,0%			3 368,75	
			Zysk 19,0%			1 516,86	
		Razem	Pozycja			9 731,06	
5.2	1260	KNR 202-20-04-02-00 SST-02 Obudowa zewnętrznych kominów powietrzno-spalinowych (Analogia)		m ²	12,500	232,13	2 901,64
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	2,40768	30,36	73,0972	
						R 73,10	
		Filce bitumizowane z wełny mineralnej	m ²	0,09560	14,09	1,3470	
		Gips budowlany szpachlowy	Mg	0,00132	1527,38	2,0161	
		Kołki stalowe do wstrzeliwania	szt	4,06000	1,87	7,5922	
		Kształowniki stal profil C-100x0,75	kg	3,33000	7,39	24,6087	
		Kształowniki stal profil U-100x0,75	kg	1,01000	7,24	7,3124	
		Płyty wodoodporne OSB 18 mm	m ²	1,05000	32,10	33,7050	
		Taśma papierowa perforowana 50x0,2 mm	metr	2,26400	0,16	0,3622	
		Wkręty stalowe do płyt gipsowych	kg	0,03470	18,41	0,6388	
		Woda przemysłowa	m ³	0,00086	2,41	0,0021	
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		1,1638	
						M 78,75	
		Wyciąg jednomasztyowy 0,5 Mg	m-godz	0,03000	9,00	0,2700	
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,01750	65,00	1,1375	
						S 1,41	
		Razem	K. Bezpośrednie			153,25	
			K. Pośr 73,0%			54,39	
			Zysk 19,0%			24,49	
		Razem	Pozycja			232,13	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
5.2	1270	KNR	202-09-05-05-00	SST-02				
			Tynk barwiony kat III na belkach, słupach wykonany ręcznie		m ²	12,500	82,19	1 027,42
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
			Robotnik budowlany	r-godz	1,12349	30,36	34,1091	
						R	34,11	
			Farby suche naturalne ziemne	kg	0,25400	8,29	2,1057	
			Zaprawy wapienne	m ³	0,00460	249,48	1,1476	
			Zaprawy cementowo-wapienne	m ³	0,02260	273,75	6,1868	
			Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,1416	
						M	9,58	
			Żuraw okienny przyścienny 0,15 Mg	m-godz	0,13800	8,23	1,1357	
			Środek transportowy (1)	m-godz	0,00030	86,56	0,0260	
						S	1,16	
			Razem	K. Bezpośrednie			44,85	
				K. Pośr 73,0%			25,75	
				Zysk 19,0%			11,59	
			Razem	Pozycja			82,19	
5.2	1280	SPR	31000	SST-02				
			Prace dźwigowe lub rusztowanie dla wykonania przewodu powietrzno-spalinowego po ścianie		m-godz	8,000	290,87	2 326,99
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
			Prace dźwigowe lub rusztowanie dla wykonania przewodu powietrzno- spalinowego po ścianie	m-godz	1,00000	141,29	141,2900	
						S	141,29	
			Razem	K. Bezpośrednie			141,29	
				K. Pośr 73,0%			103,14	
				Zysk 19,0%			46,44	
			Razem	Pozycja			290,87	
5.2	1290	CEN 000-00-00-00-00		SST-02				
			Pomiar sprawności wentylacji. Kalkulacja własna.		szt	1,000	50,00	50,00
5.2	1300	CEN	000-00-00-00-00	SST-02				
			Odbiór przez służby kominiarskie. (kalkulacja własna)		szt	1,000	500,00	500,00
5.2	1310	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	1320	KNR 401-01-08-17-00		SST-02				
			Wywóz gruzu ceglanego samochodami wywrotkami na odległość do 5 km		m ³	1,000	333,23	333,23
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
			Robotnik budowlany	r-godz	2,12000	30,36	64,3632	
						R	64,36	
			Samochód wywrotka do 5 Mg	m-godz	1,30000	75,00	97,5000	
						S	97,50	
			Razem	K. Bezpośrednie			161,86	
				K. Pośr 73,0%			118,16	
				Zysk 19,0%			53,20	
			Razem	Pozycja			333,23	
5.2	1330	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	
						R	13,66	
			Rura miedziana izolowana 1/4" do freonu (kalkulacja własna)	metr	1,05000	18,24	19,1520	
			Konstrukcje wsporcze stalowe	kg	1,22000	11,50	14,0300	
						M	33,18	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
		Razem	K. Bezpośrednie			46,84		
			K. Pośr 73,0%			9,97		
			Zysk 19,0%			4,49		
		Razem	Pozycja			61,31		
5.2	1340	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		
						R	13,66	
		Rura miedziana izolowana 3/8" do freonu (kalkulacja własna)	metr	1,05000	23,94	25,1370		
		Konstrukcje wsporcze stalowe	kg	1,22000	11,50	14,0300		
						M	39,17	
		Razem	K. Bezpośrednie			52,83		
			K. Pośr 73,0%			9,97		
			Zysk 19,0%			4,49		
		Razem	Pozycja			67,29		
5.2	1350	KNNR	N005-12-09-08-04	SST-02				
		Przebijanie otworu ø 100 mm dł 2,5 c w cegle			szt	1,000	133,13	133,13
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	2,13000	30,36	64,6668		
						R	64,67	
		Razem	K. Bezpośrednie			64,67		
			K. Pośr 73,0%			47,21		
			Zysk 19,0%			21,26		
		Razem	Pozycja			133,13		
5.2	1360	MAT	5060224	SST-02				
		Dopłata materiałowa za tuleje przepustowe fi100 1szt			metr	0,500	79,47	39,74
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Dopłata materiałowa za tuleje przepustowe fi100 1szt	metr	1,00000	79,47	79,4700		
						M	79,47	
		Razem	Pozycja			79,47		
5.2	1370	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	m³	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	1380	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	m³	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		

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.2	1390	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	1400	KNR 724-05-13-01-00 SST-02 Przedmuchiwanie azotem instal chłód freonowej Q=0,5 Mcal/h	kmpl	1,000	375,82	375,82
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	6,00000	30,36	182,1600
					R	182,16
		Azot techniczny sprężony	m ³	0,06000	13,42	0,8052
					M	0,81
		Razem	K. Bezpośrednie			182,97
			K. Pośr 73,0%			132,98
			Zysk 19,0%			59,88
		Razem	Pozycja			375,82
5.2	1410	KNR 724-05-14-01-00 SST-02 Próba szczelności instal obiegu freonu Q=0,5 Mcal/h	kmpl	1,000	804,30	804,30
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	12,30000	30,36	373,4280
					R	373,43
		Mydło techniczne maziste szare 40%	kg	0,12000	10,97	1,3164
		Acetylen	kg	0,30000	64,59	19,3770
		Azot techniczny sprężony	m ³	0,08000	13,42	1,0736
		Tlen techniczny	m ³	0,90000	14,06	12,6540
		Czyściwo bawełniane	kg	0,15000	7,38	1,1070
					M	35,53
		Razem	K. Bezpośrednie			408,96
			K. Pośr 73,0%			272,60
			Zysk 19,0%			122,75
		Razem	Pozycja			804,30
5.2	1420	KNR 724-05-15-01-00 SST-02 Napelnienie chłodziwem instal obiegu freonu Q=0,5 Mcal/h	kmpl	1,000	509,57	509,57
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	8,10000	30,36	245,9160
					R	245,92
		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	1430	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			466,60	
			K. Pośr 73,0%			339,09	
			Zysk 19,0%			152,68	
		Razem	Pozycja			958,37	
5.2	1440	KNR	202-05-50-01-00	SST-02			
			Rury spustowe okrągłe z PCW ø 50		metr	16,000	56,21
							899,29
			Nazwa Środka				
			Robotnik budowlany	Jm	Ilość	Cena	Wartość
				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	36 497,21
5.3	1450	KNR	401-05-35-02-00	SST-02			
			Rozebranie wylazu dachowego		m ²	2,000	7,50
							15,00
			Nazwa Środka				
			Robotnik budowlany	Jm	Ilość	Cena	Wartość
				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
5.3	1460	KNR	401-05-19-06-00	SST-02			
			Rozbiórka pokrycia z papy wokół wylazu		m ²	3,000	19,38
							58,13
			Nazwa Środka				
			Robotnik budowlany	Jm	Ilość	Cena	Wartość
				r-godz	0,31000	30,36	9,4116
							R
							9,41
			Razem	K. Bezpośrednie			9,41
				K. Pośr 73,0%			6,87
				Zysk 19,0%			3,09
			Razem	Pozycja			19,38
5.3	1470	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				
			Robotnik budowlany	Jm	Ilość	Cena	Wartość
				r-godz	5,52900	30,36	167,8604
							R
							167,86
			Wylaz dachowy 100×100 z naświetlem, podstawa skośna (kalkulacja własna)	szt	1,00000	1618,80	1618,8000
							M
							1 618,80
			Wyciąg jednomasztowy 0,5 Mg	m-godz	0,03000	13,84	0,4152
			Środek transportowy (1)	m-godz	0,04000	86,56	3,4624
							S
							3,88
			Razem	K. Bezpośrednie			1 790,54
				K. Pośr 73,0%			125,37
				Zysk 19,0%			56,45
			Razem	Pozycja			1 972,36
5.3	1480	KNR	401-05-17-03-01	SST-02			
			Uzupełnienie obróbek papą z włókniny wylazu dachowe		szt	1,000	53,05
							53,05
			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	0,43000	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	1490	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	kg	2,50000	36,48	91,2000	
		hydroizolacyjna membrana dachowa w płynie (kalkulacja własna)					
		Materiały pomocnicze	%M	2,000		1,8951	
						M	96,65
		Żuraw okienny przyścienny 0,15 Mg	m-godz	0,02000	8,23	0,1646	
						S	0,16
		Razem		K. Bezpośrednie			133,25
				K. Pośr 73,0%			26,72
				Zysk 19,0%			12,03
		Razem		Pozycja			171,99
6		Instalacje elektryczne				Razem	19 720,20
6.1		Modernizacja przyłącza - zwiększenie mocy				Razem	1 570,18
6.1	1500	KNNR N005-12-07-01-00 SST-18.5					
		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle		metr	6,000	4,99	29,93
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,07980	30,36	2,4227	
						R	2,42
		Razem		K. Bezpośrednie			2,42
				K. Pośr 73,0%			1,77
				Zysk 19,0%			0,80
		Razem		Pozycja			4,99
6.1	1510	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	
						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	
6.1	1520	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
					R	7,89
		Wyłącznik nadprąd 3-bieg S 193 D32A	szt	1,00000	133,85	133,8500
					M	133,85
		Razem	K. Bezpośrednie		141,74	
			K. Pośr 73,0%		5,76	
			Zysk 19,0%		2,59	
		Razem	Pozycja		150,10	
6.1	1530	KNNR N005-04-04-03-01 SST-18.5 Montaż tablicy licznikowej 3-fazowej (ANALOGIA)	szt	1,000	274,03	274,03
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	3,28000	30,36	99,5808
					R	99,58
		Tablica licznikowa 3-faz TL-3f-51a	kmpl	1,00000	69,02	69,0200
					M	69,02
		Razem	K. Bezpośrednie		168,60	
			K. Pośr 73,0%		72,69	
			Zysk 19,0%		32,73	
		Razem	Pozycja		274,03	
6.1	1540	KNNR N005-07-13-01-27 SST-18.5 Układanie kabla N2XH-J 3x4 w rurach, kanałach zamkniętych (ANALOGIA)	metr	4,000	32,20	128,80
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,09470	30,36	2,8751
					R	2,88
		Wazelina techniczna	kg	0,03610	18,41	0,6646
		Opaska kablowa OKI	szt	0,08000	1,12	0,0896
		Kabel miedziany YKY 3x4 - 1kV	metr	1,04000	20,66	21,4864
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		0,5560
					M	22,80
		Żuraw samochodowy (1)	m-godz	0,00430	173,12	0,7444
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,00670	86,56	0,5800
		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	m-godz	0,00430	72,86	0,3133
		Przyczepa do przewozu kabli 4-7 Mg	m-godz	0,00430	12,77	0,0549
					S	1,69
		Razem	K. Bezpośrednie		27,36	
			K. Pośr 73,0%		3,33	
			Zysk 19,0%		1,50	
		Razem	Pozycja		32,20	
6.1	1550	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	5 381,37
6.2	1560	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	2,63000	30,36	79,8468	
		Tablica teletechniczna TT	kmpl	1,00000	870,13	870,1300	
						R 79,85	
						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	1570	KNNR N005-04-07-04-00 SST-18.5 Wyłącznik 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	
		Wyłączniki różnicowo-prądowe P 300	szt	1,00000	492,27	492,2700	
						R 10,32	
						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	1580	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	
		Ogranicznik przepięć typ B+C (ANALOGIA0 (kalkulacja własna)	szt	1,00000	80,54	80,5400	
		Uchwyty śrubowo-kabłąkowe	szt	1,02000	13,70	13,9740	
		Zaciski odgałęź SL przebijający izolację	szt	1,02000	66,25	67,5750	
		Przewody gołe aluminiowe wielodrutowe AL	metr	4,50000	15,26	68,6700	
		Kabel alumin YAKY 1x70 - 1kV	metr	0,15000	9,96	1,4940	
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		5,7690	
						M 238,02	
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-godz	0,01000	89,31	0,8931	
		Samochód specj z platformą i balkonem	m-godz	0,17000	139,95	23,7915	
						S 24,68	
		Razem	K. Bezpośrednie			292,76	
			K. Pośr 73,0%			39,96	
			Zysk 19,0%			17,99	
		Razem	Pozycja			350,72	
6.2	1590	KNNR N005-04-08-01-00 SST-18.5 Szyrna nośna w rozdzielnicy modułowej		szt	2,000	28,66	57,32
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,11200	30,36	3,4003	
		Szyrna nośna	szt	1,00000	21,66	21,6600	
						R 3,40	
						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	1600	KNNR N005-04-08-03-00 SST-18.5 Szyrna łączeniowa 3-biegunowa w rozdzielnicy modułowej		szt	3,000	94,57	283,70
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,05770	30,36	1,7518	
		Szyrna łączeniowa	szt	1,00000	90,96	90,9600	
						R 1,75	
						M 90,96	
		Razem	K. Bezpośrednie			92,71	
			K. Pośr 73,0%			1,28	
			Zysk 19,0%			0,58	
		Razem	Pozycja			94,57	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6.2	1610	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	1620	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	1630	KNNR N005-04-07-01-00 SST-18.5 Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B10-20A	szt	5,000	30,95	154,75
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,18000	30,36	5,4648
					R	5,46
		Wyłącznik nadprąd 1-bieg S 191 B10-20A	szt	1,00000	19,70	19,7000
					M	19,70
		Razem		K. Bezpośrednie		25,16
				K. Pośr 73,0%		3,99
				Zysk 19,0%		1,80
		Razem		Pozycja		30,95
6.2	1640	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	12 768,65
6.3	1650	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	1660	KNNR N005-12-07-01-00 SST-18.5 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	metr	70,000	4,99	349,14

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		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	1670	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	1680	KNNR N005-07-13-01-27 SST-18.5 Układanie kabla N2XH-J 5x4 w rurach, kanałach zamkniętych (2 x pc j. zew.)	metr	64,000	44,24	2 831,05
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,09470	30,36	2,8751
					R	2,88
		Wazelina techniczna	kg	0,03610	18,41	0,6646
		Opaska kablowa OKI	szt	0,08000	1,12	0,0896
		Kabel miedziany YKY 5x4 - 1kV	metr	1,04000	31,95	33,2280
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		0,8496
					M	34,83
		Żuraw samochodowy (1)	m-godz	0,00430	173,12	0,7444
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,00670	86,56	0,5800
		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	m-godz	0,00430	72,86	0,3133
		Przyczepa do przewozu kabli 4-7 Mg	m-godz	0,00430	12,77	0,0549
					S	1,69
		Razem	K. Bezpośrednie			39,40
			K. Pośr 73,0%			3,33
			Zysk 19,0%			1,50
		Razem	Pozycja			44,24
6.3	1690	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	1700	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		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	1710	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	1720	KNNR	N005-02-05-01-05 SST-18.5				
		Przewód kabelkowy N2XH-J 3x2,5 P.T. w gotowych brzdach (analogia)		metr	42,000	19,06	800,58
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	0,05460	30,36	1,6577
						R	1,66
		Kabel miedziany YKY 3x2,5 - 1kV		metr	1,04000	14,68	15,2672
		Materiały pomocnicze		%M	2,500		0,3817
						M	15,65
		Razem	K. Bezpośrednie				17,31
			K. Pośr 73,0%				1,21
			Zysk 19,0%				0,54
		Razem	Pozycja				19,06
6.3	1730	KNNR	N005-02-05-01-04 SST-18.5				
		Przewód kabelkowy N2XH-J 3x1,5 P.T. w gotowych brzdach		metr	14,000	8,95	125,23
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	0,05460	30,36	1,6577
						R	1,66
		Przewód miedziany YDY 3x1,5 - 750V		metr	1,04000	5,19	5,3976
		Materiały pomocnicze		%M	2,500		0,1349
						M	5,53
		Razem	K. Bezpośrednie				7,19
			K. Pośr 73,0%				1,21
			Zysk 19,0%				0,54
		Razem	Pozycja				8,95
6.3	1740	KNNR	N005-12-08-02-00 SST-18.5				
		Zaprawianie brzd szer do 50 mm		metr	70,000	3,28	229,70
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	0,05250	30,36	1,5939
						R	1,59
		Razem	K. Bezpośrednie				1,59
			K. Pośr 73,0%				1,16
			Zysk 19,0%				0,52
		Razem	Pozycja				3,28
6.3	1750	KNNR	N005-03-02-02-00 SST-18.5				
		Puszka instalacyjna p.t. ø do 60 podwójna		szt	2,000	10,35	20,70
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany		r-godz	0,10100	30,36	3,0664
						R	3,07
		Puszka instal końcowa PK-62/45 pt		szt	1,02000	3,86	3,9372
		Materiały pomocnicze		%M	2,500		0,0984
						M	4,04

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie		7,10	
			K. Pośr 73,0%		2,24	
			Zysk 19,0%		1,01	
		Razem	Pozycja		10,35	
6.3	1760	KNNR N005-03-02-01-00 SST-18.5 Puszka instalacyjna p.t. ø do 60 pojedyncza	szt	1,000	6,02	6,02
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,08400	30,36	2,5502
					R	2,55
		Puszka instal końcowa PK-60 pt	szt	1,02000	0,74	0,7548
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		0,0189
					M	0,77
		Razem	K. Bezpośrednie		3,32	
			K. Pośr 73,0%		1,86	
			Zysk 19,0%		0,84	
		Razem	Pozycja		6,02	
6.3	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	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6.3	1810	KNNR N005-13-01-01-00 SST-18.5 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego N.N. ilości 1 faz	szt	7,000	81,25	568,77
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	1,30000	30,36	39,4680
					R	39,47
		Razem	K. Bezpośrednie			39,47
			K. Pośr 73,0%			28,81
			Zysk 19,0%			12,97
		Razem	Pozycja			81,25
6.3	1820	KNNR N005-04-07-02-01 SST-18.5 Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 C25A	szt	2,000	138,04	276,08
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	0,26000	30,36	7,8936
					R	7,89
		Wyłącznik nadprąd 3-bieg S 193 C25A	szt	1,00000	121,79	121,7900
					M	121,79
		Razem	K. Bezpośrednie			129,68
			K. Pośr 73,0%			5,76
			Zysk 19,0%			2,59
		Razem	Pozycja			138,04
6.3	1830	KNNR N005-12-03-03-00 SST-18.5 Podłączanie przewodów pojedynczych do 6 mm ² pod zaciski	szt	31,000	1,44	44,76
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	0,02310	30,36	0,7013
					R	0,70
		Razem	K. Bezpośrednie			0,70
			K. Pośr 73,0%			0,51
			Zysk 19,0%			0,23
		Razem	Pozycja			1,44
6.3	1840	KNNR N005-12-03-04-00 SST-18.5 Podłączanie przewodów pojedynczych do 16 mm ² pod zaciski	szt	5,000	1,64	8,22
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	0,02630	30,36	0,7985
					R	0,80
		Razem	K. Bezpośrednie			0,80
			K. Pośr 73,0%			0,58
			Zysk 19,0%			0,26
		Razem	Pozycja			1,64
6.3	1850	KNNR N005-04-07-04-00 SST-18.5 Wyłącznik główny p-poż (ANALOGIA)	szt	1,000	513,52	513,52
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	0,34000	30,36	10,3224
					R	10,32
		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		Montaż instalacji fotowoltaicznej 15,84 kWp na dachu budynku			Razem	86 420,23
7.1		Moduły Fotowoltaiczne, inwerter oraz magazyn energii			Razem	60 502,55

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
7.1	1860	KNR	217-02-08-02-11 SST-18.5				
			Montaż Paneli Fotowoltaicznych o mocy 440Wp zgodnie z parametrami określonymi w dokumentacji projektowej na dachu płaskim do systemowej konstrukcji wsporczej (ANALOGIA)	szt	36,000	669,49	24 101,76
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			Robotnik budowlany	r-godz	5,50080	30,36	167,0043
						R	167,00
			Paneli Fotowoltaicznych o mocy 440Wp zgodnie z parametrami w dokumentacji projektowej (kalkulacja własna)	szt	1,00000	290,00	290,0000
			Śruby stal ZGR z nakrętką i 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
						M	300,68
			Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,16000	75,89	12,1424
						S	12,14
			Razem		K. Bezpośrednie		479,83
					K. Pośr 73,0%		130,78
					Zysk 19,0%		58,89
			Razem		Pozycja		669,49
7.1	1870	KNR	504-04-02-01-00 SST-18.5				
			MONTAZ Inwertera hybrydowego DC/AC zgodnie z parametrami określonym w dokumentacji projektowej (ANALOGIA)	szt	1,000	7 830,03	7 830,03
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			Robotnik budowlany	r-godz	14,88000	30,36	451,7568
						R	451,76
			Falownik hybrydowy SOLPLANET ASW12kH-T3 IP66 (kalkulacja własna)	szt	1,00000	6900,00	6900,0000
						M	6 900,00
			Razem		K. Bezpośrednie		7 351,76
					K. Pośr 73,0%		329,78
					Zysk 19,0%		148,49
			Razem		Pozycja		7 830,03
7.1	1880	KNR	504-04-02-01-00 SST-18.5				
			MONTAZ magazynu energii o pojemności min 10kWh zgodnie z parametrami określonym w dokumentacji projektowej (ANALOGIA)	szt	2,000	13 830,03	27 660,06
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			Robotnik budowlany	r-godz	14,88000	30,36	451,7568
						R	451,76
			Magazyn energii SOLPLANET Ai-HB 100A IP65 (kalkulacja własna)	szt	1,00000	12900,00	12900,0000
						M	12 900,00
			Razem		K. Bezpośrednie		13 351,76
					K. Pośr 73,0%		329,78
					Zysk 19,0%		148,49
			Razem		Pozycja		13 830,03
7.1	1890	CEN	000-00-00-00-00 SST-18.5				
			Parametryzacja inwertera, komunikacja, Próby rozruchowe układu i instalacji PV (kalkulacja własna)	szt	1,000	750,00	750,00
7.1	1900	KNNR	N005-12-04-01-01 SST-18.5				
			Montaż końcówek kablowych AC do inwertera (ANALOGIA)	szt	1,000	160,70	160,70
			Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			Robotnik budowlany	r-godz	0,05250	30,36	1,5939
						R	1,59
			Końcówka AC do inwertera - systemowa (ANALOGIA)	szt	1,00000	153,58	153,5800
			Materiały pomocnicze	%M	2,500		3,8395
						M	157,42
			Razem		K. Bezpośrednie		159,01
					K. Pośr 73,0%		1,16
					Zysk 19,0%		0,52
			Razem		Pozycja		160,70

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
7.2		Akcesoria i okablowanie DC			Razem	2 148,64
7.2	1910	KNNR N005-02-01-04-10 SST-18.5 Przewód izolowany jednożyłowy LgY 6,0 wciągany do rur	metr	58,000	8,85	513,41
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,02940	30,36	0,8926
					R	0,89
		Przewód miedziany LgY 6,0 - 750V	metr	1,04000	6,58	6,8432
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		0,1711
					M	7,01
		Razem	K. Bezpośrednie			7,91
			K. Pośr 73,0%			0,65
			Zysk 19,0%			0,29
		Razem	Pozycja			8,85
7.2	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość	
		Konstrukcja wsporcza aluminiowa systemowa pod moduły fotowoltaiczne, dach skośny, blacha - kalkulacja własna	kmpl	1,00000	70,00	70,0000	
		Elementy konstrukcji balastowej - kalkulacja własna	kmpl	1,00000	51,30	51,3000	
		Podkłady gumowe pod ciężarki - bloczki betonowe - kalkulacja własna	szt	4,00000	20,52	82,0800	
		Bloczek betonowy 38x24x12cm M15 (analogia)	szt	4,00000	10,96	43,8400	
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		6,1805	
					M	253,40	
		Razem	K. Bezpośrednie			280,72	
			K. Pośr 73,0%			19,95	
			Zysk 19,0%			8,98	
		Razem	Pozycja			309,65	
7.3	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	
		Elementy montażowe, klamry, śruby do montażu paneli PV	kmpl	1,00000	55,00	55,0000	
		Profil aluminiowy 40x40 do monażu paneli 240cm	szt	1,00000	45,00	45,0000	
		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	5 512,25
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	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
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
		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	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,98000	30,36	60,1128
					R	60,11
		Razem	K. Bezpośrednie			60,11
			K. Pośr 73,0%			43,88
			Zysk 19,0%			19,76
		Razem	Pozycja			123,75
7.4	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	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,26000	30,36	7,8936
					R	7,89
		Wyłącznik nadprąd 3-bieg S 193 C25A	szt	1,00000	121,79	121,7900
					M	121,79
		Razem	K. Bezpośrednie			129,68
			K. Pośr 73,0%			5,76
			Zysk 19,0%			2,59
		Razem	Pozycja			138,04
7.4	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	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	2,13000	30,36	64,6668
					R	64,67
		Razem	K. Bezpośrednie			64,67
			K. Pośr 73,0%			47,21
			Zysk 19,0%			21,26
		Razem	Pozycja			133,13
7.4	2030	KNNR N005-12-03-04-00 SST-18.5 Podłączanie przewodów pojedynczych do 16 mm ² pod zaciski	szt	20,000	1,64	32,88
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,02630	30,36	0,7985
					R	0,80
		Razem	K. Bezpośrednie			0,80
			K. Pośr 73,0%			0,58
			Zysk 19,0%			0,26
		Razem	Pozycja			1,64

8	Wykonanie instalacji odgromowej na dachu oraz wokół budynku				Razem	13 832,24
---	---	--	--	--	-------	-----------

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
8	2040	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	2050	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	2060	KNNR N005-06-11-11-00 SST-18.5 Łączenie przez spawanie pręta ø do 10 mm ² na dachu	szt	10,000	23,84	238,45
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,32900	30,36	9,9884
					R	9,99
		Spawarka wirująca 300 A	m-godz	0,16400	9,72	1,5941
					S	1,59
		Razem	K. Bezpośrednie			11,58
			K. Pośr 73,0%			8,46
			Zysk 19,0%			3,81
		Razem	Pozycja			23,84
8	2070	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	2080	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
8	2090	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	
			Razem		K. Bezpośrednie		17,00	
					K. Pośr 73,0%		12,41	
					Zysk 19,0%		5,59	
			Razem		Pozycja		35,00	
8	2100	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	
			Razem		K. Bezpośrednie		15,18	
					K. Pośr 73,0%		11,08	
					Zysk 19,0%		4,99	
			Razem		Pozycja		31,25	
8	2110	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	
			Razem		K. Bezpośrednie		8,50	
					K. Pośr 73,0%		6,21	
					Zysk 19,0%		2,79	
			Razem		Pozycja		17,50	
8	2120	KNR	401-02-12-01-00	SST-18.5				
			Rozbiórka elementów betonowych niezbrojonych grubości do 15 cm (0,6*1*0,15)*2=0,18m3		m ³	0,180	863,15	155,37
		Nazwa Środka		Jm	Ilość	Cena	Wartość	
			Robotnik budowlany	r-godz	13,81000	30,36	419,2716	
							R	
			Razem		K. Bezpośrednie		419,27	
					K. Pośr 73,0%		306,07	
					Zysk 19,0%		137,81	
			Razem		Pozycja		863,15	
8	2130	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	
			Razem		K. Bezpośrednie		37,34	
					K. Pośr 73,0%		27,26	
					Zysk 19,0%		12,27	
			Razem		Pozycja		76,88	
8	2140	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	
			Razem		K. Bezpośrednie		32,18	
					K. Pośr 73,0%		23,49	
					Zysk 19,0%		10,58	
			Razem		Pozycja		66,25	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
8	2150	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	2160	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 pogrążającym	m-godz	0,90000	126,54	113,8860
					S	113,89
		Razem		K. Bezpośrednie		632,88
				K. Pośr 73,0%		103,08
				Zysk 19,0%		46,42
		Razem		Pozycja		782,38
8	2170	KNNR N005-06-07-04-00 SST-18.5 Uziom ze stali miedziowanej następne 1,5 m długości metodą obrotową w gruncie kat 3	szt	4,000	142,52	570,09
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,20000	30,36	6,0720
					R	6,07
		Uziom pręt ze stali miedziow ø 14,2 1,5m	szt	1,00000	52,96	52,9600
		Złączka do uziemień prętowych ø 17,2	szt	1,00000	23,06	23,0600
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		1,9005
					M	77,92
		Środek transp z urządzeniem pogrążającym	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	2180	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

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
8	2190	KNR 401-01-05-02-00 SST-18.5 Zasypanie wykopów z przrzutem 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	2200	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	2210	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
		Razem		K. Bezpośrednie		174,58
				K. Pośr 73,0%		52,84
				Zysk 19,0%		23,79
		Razem		Pozycja		251,21
8	2220	KNNR N005-13-04-01-00 SST-18.5 Badania instalacji ziemniającej pomiar pierwszy	szt	3,000	77,50	232,51
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		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	2230	KNNR N005-13-04-02-00 SST-18.5 Badania instalacji ziemniającej pomiar następny	szt	6,000	35,00	210,01
		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

