
Kosztorys inwestorski segment C

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i remont Pawilonu XVIII Klinicznego Szpitala Psychiatrycznego SPZOZ w Rybniku wraz z zagospodarowaniem terenu, ogrodzeniem i przynależną infrastrukturą techniczną
ADRES INWESTYCJI : 44 - 201 Rybnik ul. Gliwicka 33
INWESTOR : KLINICZNY SZPITAL PSYCHIATRYCZNY SPZOZ W RYBNIKU
ADRES INWESTORA : 44 - 201 Rybnik ul. Gliwicka 33
DATA OPRACOWANIA : 18.11.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 644 278,00 zł

Słownie: sześćset czterdzieści cztery tysiące dwieście siedemdziesiąt osiem i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.11.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Rozdział energii			
1.1	KNR 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w betonie - do 4 otworów	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
1.2	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 50 kg - Rozdzielnica TP-1 [przyjąć R=4,000]	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
1.3	KNR 5-04 0501-01	Montaż baterii akumulatorów - UPS mocy 6kVA czas podtrzymania 10 min	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
2		WLZ i okablowanie			
2.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - Kabel YKY 5x25mm2 - zas. TP-1	m		
		148	m	148,000	
				RAZEM	148
2.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - Przewód N2XH-J 3x1,5mm2	m		
		24*85	m	2 040,000	
				RAZEM	2 040,000
2.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - Przewód N2XH-J 4x1,5mm2	m		
		10*80	m	800,000	
				RAZEM	800,000
2.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - Przewód N2XH-J 3x2,5mm2	m		
		48*90	m	4 320,000	
				RAZEM	4 320,000
2.5	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5 mm2- Przewód N2XH-J 5x2,5mm2	m		
		3*80	m	240,000	
				RAZEM	240,000
2.6	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm2 - Przewód N2XH-J 3x6mm2	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20
3		Trasy kablowe			
3.1	KNR 4-03 1009-05	Wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm mechanicznie, na podłożu betonowym, Fi otworu do 10 mm	otwór		
		60*2	otwór	120,000	
				RAZEM	120,000
3.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1 kg, 2 mocowania - Konstrukcje wsporcze dla dwóch koryt kablowych [przyjąć R=2,000]	szt		
		60	szt	60,000	
				RAZEM	60
3.3	KNNR 5 1105-08	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm - Korytko kablowe K300 - instalacje elektryczne [przyjąć R=1,500]	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60
3.4	KNNR 5 1105-07	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm - Korytko kablowe K100 - instalacje teletechniczne	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60
3.5	KNNR 5 0103-03	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 37 mm - dla kabla YKY	m		
		5x25mm2	m	98,000	
		98		RAZEM	98
4		Osprzęt elektroinstalacyjny			
4.1	KNNR 5 0301-09	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w betonie	szt		
		42+63*2	szt	168,000	
				RAZEM	168,000
4.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt		
		23+9+1+9	szt	42,000	
				RAZEM	42,000
4.3	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, podwójne	szt		
		46+11+6	szt	63,000	
				RAZEM	63,000
4.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A	szt		
		2,5 mm2 przelotowe pojedyncze	szt	23,000	
		23			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	23
4.5	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² przelotowe podwójne 29+17	szt szt	 46,000	
				RAZEM	46
4.6	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² podwójne DATA 11	szt szt	 11,000	
				RAZEM	11
4.7	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne - IP44 9	szt szt	 9,000	
				RAZEM	9
4.8	KNNR 5 0308-10	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 4 mm ² metalowe z uziemieniem - Gniazda 400V 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
4.9	KNNR 5 0306-0402	Łącznik pt 250V/6A, krzyżowy WPt-8D - Włącznik podwójny oświetlenia 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6
4.10	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - czujnik ruchu 9	szt szt	 9,000	
				RAZEM	9
5	Oświetlenie podstawowe				
5.1	KNR 5-08 0502-11	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach wstrzeliwanych 12+6+5+44+6+28+17	kpl kpl	 118,000	
				RAZEM	118,000
5.2	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw świetłkowych, do 120 W 118	szt szt	 118,000	
				RAZEM	118
5.3	KNNR 5 0501-0201	Oprawa ozn. 1 12	kpl kpl	 12,000	
				RAZEM	12
5.4	KNNR 5 0501-0201	Oprawa ozn. 2 6	kpl kpl	 6,000	
				RAZEM	6
5.5	KNNR 5 0501-0201	Oprawa ozn. 3 5	kpl kpl	 5,000	
				RAZEM	5
5.6	KNNR 5 0501-0201	Oprawa ozn. 4 44	kpl kpl	 44,000	
				RAZEM	44
5.7	KNNR 5 0501-0201	Oprawa ozn. 5 6	kpl kpl	 6,000	
				RAZEM	6
5.8	KNNR 5 0501-0201	Oprawa ozn. 6 28	kpl kpl	 28,000	
				RAZEM	28
5.9	KNNR 5 0501-0201	Oprawa ozn. 7 17	kpl kpl	 17,000	
				RAZEM	17
6	Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne				
6.1	KNR 5-08 0502-11	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach wstrzeliwanych 23+11	kpl kpl	 34,000	
				RAZEM	34
6.2	KNNR 5 0506-01	Oprawy awaryjne AW 23	kpl kpl	 23,000	
				RAZEM	23
6.3	KNNR 5 0506-01	Oprawy awaryjne EW 11	kpl kpl	 11,000	
				RAZEM	11

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		Instalacje wyrównawcze i uziemiające			
7.1	KNNR 5 0202-0202	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 6~mm2 - LgY 6mm2 400	m m	400,000	
				RAZEM	400
7.2	KNNR 5 0202-0401	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój - LgY 120mm2 [przyjąć R=2,400] - od TP-1 do RG 98	m m	98,000	
				RAZEM	98
7.3	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6~mm2 60	szt szt	60,000	
				RAZEM	60
7.4	KNNR 5 1204-04	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 120~mm2 30	szt szt	30,000	
				RAZEM	30
7.5	KNNRW 9 0607-01	Główna szyna uziemiająca 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
7.6	KNNRW 9 0607-01	Szyny wyrównania potencjałów 3	szt szt	3,000	
				RAZEM	3
8		Roboty uzupełniające			
8.1	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47~mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie (24+10+48+3)*60	m m	5 100,000	
				RAZEM	5 100
8.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej 5100*0,05*0,05	m³ m³	12,750	
				RAZEM	12,750
8.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50~mm 5100	m m	5 100,000	
				RAZEM	5 100
8.4	KNNR 5 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, pod- łoże betonowe, do Fi 23~mm 1200	m m	1 200,000	
				RAZEM	1 200
8.5	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5~mm2 (153+118+34)*3*2	szt szt	1 830,000	
				RAZEM	1 830
8.6	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6~mm2 6	szt szt	6,000	
				RAZEM	6
8.7	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5~mm2 85	szt szt	85,000	
				RAZEM	85
8.8	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 50~mm2 10	szt szt	10,000	
				RAZEM	10
8.9	KNNR 5 1209-0901	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 10~cm, Fi 25~mm 46	otwór otwór	46,000	
				RAZEM	46
8.10	KNNR 5 1209-0902	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 10~cm, Fi 40~mm 71	otwór otwór	71,000	
				RAZEM	71
8.11	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40~cm, Fi 60~mm 32	otwór otwór	32,000	
				RAZEM	32
8.12		Uszczelnienia ppoż 3,5	m² m²	3,500	
				RAZEM	3,5
9		Pomiary			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy 40+19+8	pomiar pomiar	 67,000	
				RAZEM	67
9.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy 5	pomiar pomiar	 5,000	
				RAZEM	5
9.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy 32	pomiar pomiar	 32,000	
				RAZEM	32
9.4	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny 58	pomiar pomiar	 58,000	
				RAZEM	58
9.5	KNNRW 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 34	punkt punkt	 34,000	
				RAZEM	34
9.6	KNNRW 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 118	punkt punkt	 118,000	
				RAZEM	118
9.7		Opracowanie dokumentacji powykonawczej, sporządzenie protokołów z pomiarów, koszty nadzorów branżowych 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Rozdział energii						
1.1	KNR 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w betonie - do 4 otworów obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonter grupa II 2,26 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	2,2600	151,53	151,53		
2*		Elektromonter grupa III 0,59 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	0,5900	39,56	39,56		
3*		-- M -- Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami 0,24 kg/szt * 46,36 zł/kg	kg	0,2400	11,13		11,13	
Razem z narzutami:				370,25	370,25	359,12	11,13	
Cena jednostkowa:				370,25		359,12	11,13	0,00
1.2	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 50 kg - Rozdzielnica TP-1 [przyjąć R= 4,000] obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,4*4=5,6 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	5,6000	375,48	375,48		
2*		-- M -- Rozdzielnica TP-4 1 szt/szt * 89010,00 zł/szt	szt	1,0000	89 010,00		89 010,00	
Razem z narzutami:				89 715,64	89 715,64	705,64	89 010,00	
Cena jednostkowa:				89 715,64		705,64	89 010,00	0,00
1.3	KNR 5-04 0501-01	Montaż baterii akumulatorów - UPS mocy 6kVA czas podtrzymania 10 min obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monter telekomunikacyjnych urządzeń energetycznych II 1,155*0,955=1,103025 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	1,1030	73,96	73,96		
2*		Monter telekomunikacyjnych urządzeń energetycznych III 1,155*0,955=1,103025 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	1,1030	73,96	73,96		
3*		-- M -- UPS mocy 6kVA czas podtrzymania 10 min 1 szt/szt * 16439,04 zł/szt	szt	1,0000	16 439,04		16 439,04	
Razem z narzutami:				16 717,03	16 717,03	277,99	16 439,04	
Cena jednostkowa:				16 717,03		277,99	16 439,04	0,00
Razem dział: Rozdział energii								
Razem koszty bezpośrednie:					106 174,66	714,49	105 460,17	0,00
Razem z narzutami:					106 802,92	1 342,75	105 460,17	0,00
2		WLZ i okablowanie						
2.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0*kg/m - Kabel YKY 5x25mm2 - zas. TP-1 obmiar = 148 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,212 r-g/m * 67,05 zł/r-g	r-g	31,3760	14,21	2 103,08		
2*		-- M -- Kabel YKY 5x25mm2 1,04 m/m * 118,07 zł/m	m	153,9200	122,79		18 172,92	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,0531 kg/m * 18,54 zł/kg	kg	7,8588	0,98		145,04	
4*		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi 0,08 szt/m * 3,71 zł/szt	szt	11,8400	0,30		44,40	
5*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	3,10		458,80	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Środek transportowy (1) 0,0067 m-g/m * 90,00 zł/m-g	m-g	0,9916	0,60			88,80
7*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m * 18,00 zł/m-g	m-g	0,6660	0,08			11,84
8*		Ciągnik kołowy (1) 0,0045 m-g/m * 75,00 zł/m-g	m-g	0,6660	0,34			50,32
9*		Żuraw samochodowy (1) 0,0045 m-g/m * 180,00 zł/m-g	m-g	0,6660	0,81			119,88
Razem z narzutami:					157,31	3 951,60	18 821,16	509,12
Cena jednostkowa:						26,70	127,17	3,44
2.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - Przewód N2XH-J 3x1,5mm ² obmiar = 2 040,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0546 r-g/m * 67,05 zł/r-g	r-g	111,3840	3,66	7 466,40		
2*		-- M -- Przewód N2XH-J 3x1,5mm ² 1,04 m/m * 7,79 zł/m	m	2 121,6000	8,10		16 524,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 % (od M)	%	2,5000	0,20		408,00	
Razem z narzutami:					15,17	14 014,80	16 932,00	
Cena jednostkowa:						6,87	8,30	0,00
2.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - Przewód N2XH-J 4x1,5mm ² obmiar = 800,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0546 r-g/m * 67,05 zł/r-g	r-g	43,6800	3,66	2 928,00		
2*		-- M -- Przewód N2XH-J 4x1,5mm ² 1,04 m/m * 9,09 zł/m	m	832,0000	9,45		7 560,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 % (od M)	%	2,5000	0,24		192,00	
Razem z narzutami:					16,56	5 496,00	7 752,00	
Cena jednostkowa:						6,87	9,69	0,00
2.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - Przewód N2XH-J 3x2,5mm ² obmiar = 4 320,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0546 r-g/m * 67,05 zł/r-g	r-g	235,8720	3,66	15 811,20		
2*		-- M -- Przewód N2XH-J 3x2,5mm ² 1,04 m/m * 10,19 zł/m	m	4 492,8000	10,60		45 792,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 % (od M)	%	2,5000	0,27		1 166,40	
Razem z narzutami:					17,74	29 678,40	46 958,40	
Cena jednostkowa:						6,87	10,87	0,00
2.5	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5 mm ² - Przewód N2XH-J 5x2,5mm ² obmiar = 240,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0704 r-g/m * 67,05 zł/r-g	r-g	16,8960	4,72	1 132,80		
2*		-- M -- Przewód N2XH-J 5x2,5mm ² 1,04 m/m * 14,80 zł/m	m	249,6000	15,39		3 693,60	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 % (od M)	%	2,5000	0,38		91,20	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:			5 913,60		24,64	2 128,80	3 784,80	
Cena jednostkowa:			24,64			8,87	15,77	0,00
2.6	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm ² - Przewód N2XH-J 3x6mm ² obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,084 r-g/m * 67,05 zł/r-g	r-g	1,6800	5,63	112,60		
2*		-- M -- Przewód N2XH-J 3x6mm ² 1,04 m/m * 22,25 zł/m	m	20,8000	23,14		462,80	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 % (od M)	%	2,5000	0,58		11,60	
Razem z narzutami:			686,00		34,30	211,60	474,40	
Cena jednostkowa:			34,30			10,58	23,72	0,00
Razem dział: WLZ i okablowanie								
Razem koszty bezpośrednie:					124 547,68	29 554,08	94 722,76	270,84
Razem z narzutami:					150 713,08	55 481,20	94 722,76	509,12
3	Trasy kablowe							
3.1	KNR 4-03 1009-05	Wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm mechanicznie, na podłożu betonowym, Fi otworu do 10 mm obmiar = 120,000 otwór	otwór					
1*		-- R -- Elektromonter grupa II 0,0557 r-g/otwór * 67,05 zł/r-g	r-g	6,6840	3,73	447,60		
Razem z narzutami:			841,20		7,01	841,20		
Cena jednostkowa:			7,01			7,01	0,00	0,00
3.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1 kg, 2 mocowania - Konstrukcje wsporcze dla dwóch koryt kablowych [przyjąć R=2,000] obmiar = 60 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0977*2=0,1954 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	11,7240	13,10	786,00		
2*		-- M -- Konstrukcje wsporcze dla dwóch koryt kablowych 1 szt/szt * 44,51 zł/szt	szt	60,0000	44,51		2 670,60	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 % (od M)	%	2,5000	1,11		66,60	
Razem z narzutami:			4 214,40		70,24	1 477,20	2 737,20	
Cena jednostkowa:			70,24			24,62	45,62	0,00
3.3	KNNR 5 1105-08	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm - Korytka kablowe K300 - instalacje elektryczne [przyjąć R=1,500] obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,189*1,5=0,2835 r-g/m * 67,05 zł/r-g	r-g	17,0100	19,01	1 140,60		
2*		-- M -- Korytka kablowe K300 1 m/m * 59,34 zł/m	m	60,0000	59,34		3 560,40	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 % (od M)	%	2,5000	1,48		88,80	
Razem z narzutami:			5 793,00		96,55	2 143,80	3 649,20	
Cena jednostkowa:			96,55			35,73	60,82	0,00
3.4	KNNR 5 1105-07	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm - Korytka kablowe K100 - instalacje teletechniczne obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,158 r-g/m * 67,05 zł/r-g	r-g	9,4800	10,59	635,40		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Korytka kablowe K100 1 m/m * 25,96 zł/m	m	60,0000	25,96		1 557,60	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,65		39,00	
Razem z narzutami:				2 791,20				
Cena jednostkowa:				46,52		1 194,60	1 596,60	0,00
3.5	KNNR 5 0103-03	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 37mm - dla kabla YKY 5x25mm2 obmiar = 98 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,38 r-g/m * 67,05 zł/r-g	r-g	37,2400	25,48	2 497,04		
2*		-- M -- Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 37 1,04 m/m * 8,71 zł/m	m	101,9200	9,06		887,88	
3*		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL37 0,41 szt/m * 2,28 zł/szt	szt	40,1800	0,93		91,14	
4*		Kółki rozporowe plastikowe 2,1 szt/m * 0,47 zł/szt	szt	205,8000	0,99		97,02	
5*		Uchwyt odstępowy U-37 do mocowania rur elektroinstalacyjnych 2,1 szt/m * 1,76 zł/szt	szt	205,8000	3,70		362,60	
6*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,37		36,26	
Razem z narzutami:				6 167,14		4 692,24	1 474,90	
Cena jednostkowa:				62,93		47,88	15,05	0,00
Razem dział: Trasy kablowe					14 964,54	5 506,64	9 457,90	0,00
Razem koszty bezpośrednie:					19 806,94	10 349,04	9 457,90	0,00
Razem z narzutami:								
4		Osprzęt elektroinstalacyjny						
4.1	KNNR 5 0301-09	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w betonie obmiar = 168,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,494 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	82,9920	33,12	5 564,16		
2*		-- M -- Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem z narzutami:				10 456,32		10 456,32	0,00	0,00
Cena jednostkowa:				62,24		62,24	0,00	0,00
4.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze obmiar = 42,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,084 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	3,5280	5,63	236,46		
2*		-- M -- Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60 1,02 szt/szt * 1,86 zł/szt	szt	42,8400	1,90		79,80	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,05		2,10	
Razem z narzutami:				526,26		444,36	81,90	
Cena jednostkowa:				12,53		10,58	1,95	0,00
4.3	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, podwójne obmiar = 63,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,101 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	6,3630	6,77	426,51		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	64,2600	1,90		119,70	
3*		1,02 szt/szt * 1,86 zł/szt Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,05		3,15	
Razem z narzutami:				924,21	14,67	801,36	122,85	
Cena jednostkowa:				14,67		12,72	1,95	0,00
4.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5mm ² przelotowe pojedyncze obmiar = 23 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,273 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	6,2790	18,30	420,90		
2*		-- M -- Gniazdo pojedyncze 1,02 szt/szt * 29,67 zł/szt	szt	23,4600	30,26		695,98	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,76		17,48	
Razem z narzutami:				1 504,43	65,41	790,97	713,46	
Cena jednostkowa:				65,41		34,39	31,02	0,00
4.5	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5mm ² przelotowe podwójne obmiar = 46 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,341 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	15,6860	22,86	1 051,56		
2*		-- M -- Gniazdo podwójne 1,02 szt/szt * 59,34 zł/szt	szt	46,9200	60,53		2 784,38	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	1,51		69,46	
Razem z narzutami:				4 830,00	105,00	1 976,16	2 853,84	
Cena jednostkowa:				105,00		42,96	62,04	0,00
4.6	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5mm ² podwójne DATA obmiar = 11 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,341 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	3,7510	22,86	251,46		
2*		-- M -- Gniazdo podwójne DATA 1,02 szt/szt * 77,88 zł/szt	szt	11,2200	79,44		873,84	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	1,99		21,89	
Razem z narzutami:				1 368,29	124,39	472,56	895,73	
Cena jednostkowa:				124,39		42,96	81,43	0,00
4.7	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5mm ² bryzgoszczelne - IP44 obmiar = 9 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,263 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	2,3670	17,63	158,67		
2*		-- M -- Gniazdo IP44 1,02 szt/szt * 33,38 zł/szt	szt	9,1800	34,05		306,45	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,85		7,65	
Razem z narzutami:				612,27	68,03	298,17	314,10	
Cena jednostkowa:				68,03		33,13	34,90	0,00
4.8	KNNR 5 0308-10	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 4mm ² metalowe z uziemieniem - Gniazda 400V obmiar = 1 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0,412 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	0,4120	27,62	27,62		
2*		-- M -- Gniazdo 400V 1 szt/szt * 250,35 zł/szt	szt	1,0000	250,35		250,35	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	6,26		6,26	
Razem z narzutami:		308,51			308,51	51,90	256,61	
Cena jednostkowa:		308,51				51,90	256,61	0,00
4.9	KNNR 5 0306-0402	Łącznik pt 250V/6A, krzyżowy WPT-8D - Wy- łącznik podwójny oświetlenia obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,231 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	1,3860	15,49	92,94		
2*		-- M -- Wyłącznik podwójny oświetlenia 1,02 szt/szt * 33,38 zł/szt	szt	6,1200	34,05		204,30	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,85		5,10	
Razem z narzutami:		384,06			64,01	174,66	209,40	
Cena jednostkowa:		64,01				29,11	34,90	0,00
4.10	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne, masa do 2,5~kg - czujnik ruchu obmiar = 9 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	5,6700	42,24	380,16		
2*		-- M -- czujnik ruchu 1 szt/szt * 409,82 zł/szt	szt	9,0000	409,82		3 688,38	
Razem z narzutami:		4 402,80			489,20	714,42	3 688,38	
Cena jednostkowa:		489,20				79,38	409,82	0,00
Razem dział: Osprzęt elektroinstalacyjny					17 746,71	8 610,44	9 136,27	0,00
Razem koszty bezpośrednie:					25 317,15	16 180,88	9 136,27	0,00
Razem z narzutami:								
5 Oświetlenie podstawowe								
5.1	KNR 5-08 0502-11	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach wstrzeliwanych obmiar = 118,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Elektromonter grupa II 0,07 r-g/kpl * 67,05 zł/r-g	r-g	8,2600	4,69	553,42		
2*		-- M -- Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną 2 szt/kpl * 4,64 zł/szt	szt	236,0000	9,28		1 095,04	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,23		27,14	
Razem z narzutami:		2 161,76			18,32	1 039,58	1 122,18	
Cena jednostkowa:		18,32				8,81	9,51	0,00
5.2	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw świetlówkowych, do 120~W obmiar = 118 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonter grupa III 0,61 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	71,9800	40,90	4 826,20		
Razem z narzutami:		9 070,66			76,87	9 070,66		
Cena jednostkowa:		76,87				76,87	0,00	0,00
5.3	KNNR 5 0501-0201	Oprawa ozn. 1 obmiar = 12 kpl -- R --	kpl					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 1,03 r-g/kpl * 67,05 zł/r-g	r-g	12,3600	69,06	828,72		
2*		-- M -- Oprawa ozn. 1 1 szt/kpl * 667,58 zł/szt	szt	12,0000	667,58		8 010,96	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	16,69		200,28	
Razem z narzutami:				9 768,60	814,05	1 557,36	8 211,24	
Cena jednostkowa:				814,05		129,78	684,27	0,00
5.4	KNNR 5 0501-0201	Oprawa ozn. 2 obmiar = 6 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1,03 r-g/kpl * 67,05 zł/r-g	r-g	6,1800	69,06	414,36		
2*		-- M -- Oprawa ozn. 2 1 szt/kpl * 509,96 zł/szt	szt	6,0000	509,96		3 059,76	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	12,75		76,50	
Razem z narzutami:				3 914,94	652,49	778,68	3 136,26	
Cena jednostkowa:				652,49		129,78	522,71	0,00
5.5	KNNR 5 0501-0201	Oprawa ozn. 3 obmiar = 5 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1,03 r-g/kpl * 67,05 zł/r-g	r-g	5,1500	69,06	345,30		
2*		-- M -- Oprawa ozn. 3 1 szt/kpl * 778,84 zł/szt	szt	5,0000	778,84		3 894,20	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	19,47		97,35	
Razem z narzutami:				4 640,45	928,09	648,90	3 991,55	
Cena jednostkowa:				928,09		129,78	798,31	0,00
5.6	KNNR 5 0501-0201	Oprawa ozn. 4 obmiar = 44 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1,03 r-g/kpl * 67,05 zł/r-g	r-g	45,3200	69,06	3 038,64		
2*		-- M -- Oprawa ozn. 4 1 szt/kpl * 541,48 zł/szt	szt	44,0000	541,48		23 825,12	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	13,54		595,76	
Razem z narzutami:				30 131,20	684,80	5 710,32	24 420,88	
Cena jednostkowa:				684,80		129,78	555,02	0,00
5.7	KNNR 5 0501-0201	Oprawa ozn. 5 obmiar = 6 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1,03 r-g/kpl * 67,05 zł/r-g	r-g	6,1800	69,06	414,36		
2*		-- M -- Oprawa ozn. 5 1 szt/kpl * 726,92 zł/szt	szt	6,0000	726,92		4 361,52	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	18,17		109,02	
Razem z narzutami:				5 249,22	874,87	778,68	4 470,54	
Cena jednostkowa:				874,87		129,78	745,09	0,00
5.8	KNNR 5 0501-0201	Oprawa ozn. 6 obmiar = 28 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1,03 r-g/kpl * 67,05 zł/r-g	r-g	28,8400	69,06	1 933,68		
2*		-- M -- Oprawa ozn. 6 1 szt/kpl * 400,55 zł/szt	szt	28,0000	400,55		11 215,40	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	10,01		280,28	
Razem z narzutami:				15 129,52	540,34	3 633,84	11 495,68	
Cena jednostkowa:				540,34		129,78	410,56	0,00
5.9	KNNR 5 0501-0201	Oprawa ozn. 7 obmiar = 17 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1,03 r-g/kpl * 67,05 zł/r-g	r-g	17,5100	69,06	1 174,02		
2*		-- M -- Oprawa ozn. 7 1 szt/kpl * 296,70 zł/szt	szt	17,0000	296,70		5 043,90	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	7,42		126,14	
Razem z narzutami:				7 376,30	433,90	2 206,26	5 170,04	
Cena jednostkowa:				433,90		129,78	304,12	0,00
Razem dział: Oświetlenie podstawowe								
Razem koszty bezpośrednie:					75 547,07	13 528,70	62 018,37	0,00
Razem z narzutami:					87 442,65	25 424,28	62 018,37	0,00
6		Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne						
6.1	KNNR 5-08 0502-11	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach wstrzeliwanych obmiar = 34 kpl	kpl					
1*		-- R -- Elektromonter grupa II 0,07 r-g/kpl * 67,05 zł/r-g	r-g	2,3800	4,69	159,46		
2*		-- M -- Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną 2 szt/kpl * 4,64 zł/szt	szt	68,0000	9,28		315,52	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,23		7,82	
Razem z narzutami:				622,88	18,32	299,54	323,34	
Cena jednostkowa:				18,32		8,81	9,51	0,00
6.2	KNNR 5 0506-01	Oprawy awaryjne AW obmiar = 23 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,67 r-g/kpl * 67,05 zł/r-g	r-g	15,4100	44,92	1 033,16		
2*		-- M -- Oprawy awaryjne AW 1 szt/kpl * 547,05 zł/szt	szt	23,0000	547,05		12 582,15	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	13,68		314,64	
Razem z narzutami:				14 838,45	645,15	1 941,66	12 896,79	
Cena jednostkowa:				645,15		84,42	560,73	0,00
6.3	KNNR 5 0506-01	Oprawy awaryjne EW obmiar = 11 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,67 r-g/kpl * 67,05 zł/r-g	r-g	7,3700	44,92	494,12		
2*		-- M -- Oprawy awaryjne EW 1 szt/kpl * 547,05 zł/szt	szt	11,0000	547,05		6 017,55	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	13,68		150,48	
Razem z narzutami:				7 096,65	645,15	928,62	6 168,03	
Cena jednostkowa:				645,15		84,42	560,73	0,00
Razem dział: Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne								
Razem koszty bezpośrednie:					21 074,90	1 686,74	19 388,16	0,00
Razem z narzutami:					22 557,98	3 169,82	19 388,16	0,00
7		Instalacje wyrównawcze i uzmiemiające						
7.1	KNNR 5 0202-0202	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w go- towych korytkach, przekrój, 6*mm2 - LgY 6mm2 obmiar = 400 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0,0179 r-g/m * 67,05 zł/r-g	r-g	7,1600	1,20	480,00		
2*		-- M -- Przewód LgY 6mm2 1,04 m/m * 5,57 zł/m	m	416,0000	5,79		2 316,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,14		56,00	
Razem z narzutami:				3 272,00				
Cena jednostkowa:				8,18		900,00	2 372,00	0,00
						2,25	5,93	
7.2 KNNR 5 0202-0401		Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój - LgY 120mm2 [przyjąć R=2,400] - od TP-1 do RG obmiar = 98 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0288*2,4=0,06912 r-g/m * 67,05 zł/r-g	r-g	6,7738	4,63	453,74		
2*		-- M -- Przewód LgY 120mm2 1,04 m/m * 124,81 zł/m	m	101,9200	129,80		12 720,40	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	3,25		318,50	
Razem z narzutami:				13 891,50				
Cena jednostkowa:				141,75		141,75	852,60	13 038,90
						8,70	133,05	0,00
7.3 KNNR 5 1204-01		Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6~mm2 obmiar = 60 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0525 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	3,1500	3,52	211,20		
2*		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 2.5-10 mm2 1,03 szt/szt * 3,71 zł/szt	szt	61,8000	3,82		229,20	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,10		6,00	
Razem z narzutami:				632,40				
Cena jednostkowa:				10,54		10,54	397,20	235,20
						6,62	3,92	0,00
7.4 KNNR 5 1204-04		Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 120~mm2 obmiar = 30 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,177 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	5,3100	11,87	356,10		
2*		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 120-150 mm2 1,03 szt/szt * 29,67 zł/szt	szt	30,9000	30,56		916,80	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,76		22,80	
Razem z narzutami:				1 608,60				
Cena jednostkowa:				53,62		53,62	669,00	939,60
						22,30	31,32	0,00
7.5 KNNRW 9 0607-01		Główna szyna uziemiająca obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,22 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	0,2200	14,75	14,75		
2*		-- M -- Główna szyna uziemiająca 1 szt/szt * 1668,94 zł/szt	szt	1,0000	1 668,94		1 668,94	
Razem z narzutami:				1 696,66				
Cena jednostkowa:				1 696,66		1 696,66	27,72	1 668,94
						27,72	1 668,94	0,00
7.6 KNNRW 9 0607-01		Szyny wyrównania potencjałów obmiar = 3 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0,22 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	0,6600	14,75	44,25		
2*		-- M -- Szyba wyrównania potencjałów typ K12 1 szt/szt * 157,63 zł/szt	szt	3,0000	157,63		472,89	
Razem z narzutami:				556,05	185,35	83,16	472,89	
Cena jednostkowa:				185,35		27,72	157,63	0,00
Razem dział: Instalacje wyrównawcze i uzmiemiające						20 287,57	1 560,04	0,00
Razem koszty bezpośrednie:						21 657,21	2 929,68	0,00
Razem z narzutami:						21 657,21	18 727,53	0,00
8		Roboty uzupełniające						
8.1	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie obmiar = 5 100 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,102 r-g/m * 67,05 zł/r-g	r-g	520,2000	6,84	34 884,00		
Razem z narzutami:				65 586,00	12,86	65 586,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:				12,86		12,86	0,00	0,00
8.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 12,750 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy 4,03 r-g/m³ * 67,05 zł/r-g	r-g	51,3825	270,21	3 445,18		
2*		-- M -- Cement portlandzki CEM I bez dodatków 0,191 t/m³ * 649,03 zł/t	t	2,4353	123,96		1 580,49	
3*		Piasek do betonów zwykłych 1,1 m³/m³ * 94,58 zł/m³	m³	14,0250	104,04		1 326,51	
4*		Wapno gaszone (ciasto wapienne) 0,16 m³/m³ * 741,75 zł/m³	m³	2,0400	118,68		1 513,17	
5*		Materiały inne (Materiały) 2,5 % (od M)	%	2,5000	8,67		110,54	
Razem z narzutami:				11 005,29	863,16	6 474,58	4 530,71	
Cena jednostkowa:				863,16		507,81	355,35	0,00
8.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm obmiar = 5 100 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0525 r-g/m * 67,05 zł/r-g	r-g	267,7500	3,52	17 952,00		
2*		-- M -- Materiały inne (Materiały) 2,5 % (od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem z narzutami:				33 762,00	6,62	33 762,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:				6,62		6,62	0,00	0,00
8.4	KNNR 5 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 23 mm obmiar = 1 200 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0914 r-g/m * 67,05 zł/r-g	r-g	109,6800	6,13	7 356,00		
2*		-- M -- Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 23 mm 1,04 m/m * 6,12 zł/m	m	1 248,0000	6,36		7 632,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 % (od M)	%	2,5000	0,16		192,00	
Razem z narzutami:				21 648,00	18,04	13 824,00	7 824,00	
Cena jednostkowa:				18,04		11,52	6,52	0,00
8.5	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm² obmiar = 1 830 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0,0158 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	28,9140	1,06	1 939,80		
2*		-- M -- Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem z narzutami:				3 641,70	1,99	3 641,70	0,00	0,00
Cena jednostkowa:				1,99		1,99	0,00	0,00
8.6	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6 mm ² obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0231 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	0,1386	1,55	9,30		
2*		-- M -- Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem z narzutami:				17,46	2,91	17,46	0,00	0,00
Cena jednostkowa:				2,91		2,91	0,00	0,00
8.7	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5 mm ² obmiar = 85 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,347 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	29,4950	23,27	1 977,95		
2*		-- M -- Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75 mm, do szyjek łącznych 1,02 szt/szt * 20,40 zł/szt	szt	86,7000	20,81		1 768,85	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,52		44,20	
Razem z narzutami:				5 530,95	65,07	3 717,90	1 813,05	0,00
Cena jednostkowa:				65,07		43,74	21,33	0,00
8.8	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 50 mm ² obmiar = 10 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,125 r-g/szt * 67,05 zł/r-g	r-g	1,2500	8,38	83,80		
2*		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowa- nia na żyłach Cu 35-50 mm ² 1,03 szt/szt * 14,84 zł/szt	szt	10,3000	15,29		152,90	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,38		3,80	
Razem z narzutami:				314,20	31,42	157,50	156,70	0,00
Cena jednostkowa:				31,42		15,75	15,67	0,00
8.9	KNNR 5 1209-0901	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 10 cm, Fi 25 mm obmiar = 46 otwór	otw ór					
1*		-- R -- Robotnicy 0,212 r-g/otwór * 67,05 zł/r-g	r-g	9,7520	14,21	653,66		
Razem z narzutami:				1 228,20	26,70	1 228,20	0,00	0,00
Cena jednostkowa:				26,70		26,70	0,00	0,00
8.10	KNNR 5 1209-0902	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 10 cm, Fi 40 mm obmiar = 71 otwór	otw ór					
1*		-- R -- Robotnicy 0,284 r-g/otwór * 67,05 zł/r-g	r-g	20,1640	19,04	1 351,84		
Razem z narzutami:				2 540,38	35,78	2 540,38	0,00	0,00
Cena jednostkowa:				35,78		35,78	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8.11	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40 cm, $\Phi 60$ mm obmiar = 32 otwór	otwór					
1*		-- R -- Robotnicy 2,47 r-g/otwór * 67,05 zł/r-g	r-g	79,0400	165,61	5 299,52		
Razem z narzutami:					311,23	9 959,36		
Cena jednostkowa:						311,23	0,00	0,00
8.12		Uszczelnienia ppoż obmiar = 3,5 m ²	m ²					
1*		-- M -- Uszczelnienia ppoż 1 m ² /m ² * 3986,91 zł/m ²	m ²	3,5000	3 986,91		13 954,19	
Razem z narzutami:					3 986,91		13 954,19	
Cena jednostkowa:						0,00	3 986,91	0,00
Razem dział: Roboty uzupełniające								
Razem koszty bezpośrednie:					103 231,70	74 953,05	28 278,65	0,00
Razem z narzutami:					169 187,73	140 909,08	28 278,65	0,00
9		Pomiary						
9.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy obmiar = 67 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robotnicy 1,3 r-g/pomiar * 67,05 zł/r-g	r-g	87,1000	87,17	5 840,39		
Razem z narzutami:					163,82	10 975,94		
Cena jednostkowa:						163,82	0,00	0,00
9.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy obmiar = 5 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robotnicy 1,76 r-g/pomiar * 67,05 zł/r-g	r-g	8,8000	118,01	590,05		
Razem z narzutami:					221,78	1 108,90		
Cena jednostkowa:						221,78	0,00	0,00
9.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy obmiar = 32 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/pomiar * 67,05 zł/r-g	r-g	20,1600	42,24	1 351,68		
Razem z narzutami:					79,38	2 540,16		
Cena jednostkowa:						79,38	0,00	0,00
9.4	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny obmiar = 58 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robotnicy 0,42 r-g/pomiar * 67,05 zł/r-g	r-g	24,3600	28,16	1 633,28		
Razem z narzutami:					52,93	3 069,94		
Cena jednostkowa:						52,93	0,00	0,00
9.5	KNNRW 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy obmiar = 34 punkt	pun- kt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,4 r-g/punkt * 67,05 zł/r-g	r-g	13,6000	26,82	911,88		
Razem z narzutami:					50,41	1 713,94		
Cena jednostkowa:						50,41	0,00	0,00
9.6	KNNRW 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu obmiar = 118 punkt	pun- kt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0,15 r-g/punkt * 67,05 zł/r-g	r-g	17,7000	10,06	1 187,08		
Razem z narzutami:				2 230,20	18,90	2 230,20		
Cena jednostkowa:				18,90		18,90	0,00	0,00
9.7		Opracowanie dokumentacji powykonawczej, sporządzenie protokołów z pomiarów, koszty nadzorów branżowych obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 152 r-g/kpl * 67,05 zł/r-g	r-g	152,0000	10 191,6 0	10 191,60		
Razem z narzutami:				19 153,26	19 153,26	19 153,26		
Cena jednostkowa:				19 153,26		19 153,26	0,00	0,00
Razem dział: Pomiary					21 705,96	21 705,96	0,00	0,00
Razem koszty bezpośrednie:					40 792,34	40 792,34	0,00	0,00
Razem z narzutami:					40 792,34	40 792,34	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	505 280,79	157 820,14	347 189,81	270,84
Koszty pośrednie [Kp] 68,7% od (R+S)	108 588,37	108 401,89		186,48
RAZEM	613 869,16	266 222,03	347 189,81	457,32
Zysk [Z] 11,4% od (R+S+Kp(R+S))	30 408,84	30 357,04		51,80
RAZEM	644 278,00	296 579,07	347 189,81	509,12

OGÓŁEM 644 278,00

Słownie: sześćset czterdzieści cztery tysiące dwieście siedemdziesiąt osiem i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Monter telekomunikacyjnych urządzeń energetycznych III	r-g	1,1030	67,05	73,96
2.	Monter telekomunikacyjnych urządzeń energetycznych II	r-g	1,1030	67,05	73,96
3.	Robotnicy	r-g	2 107,4559	67,05	141 302,85
4.	Robocizna	r-g	152,0000	67,05	10 191,60
5.	Elektromonter grupa III	r-g	72,5700	67,05	4 865,76
6.	Elektromonter grupa II	r-g	19,5840	67,05	1 312,01
				RAZEM	157 820,14

Słownie: sto pięćdziesiąt siedem tysięcy osiemset dwadzieścia i 14/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Piasek do betonów zwykłych	m ³	14,0250	94,58	1 326,51
2.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	2,4353	649,03	1 580,49
3.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	304,0000	4,64	1 410,56
4.	Oprawa ozn. 2	szt	6,0000	509,96	3 059,76
5.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	107,1000	1,86	199,50
6.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 37	m	101,9200	8,71	887,88
7.	Oprawa ozn. 1	szt	12,0000	667,58	8 010,96
8.	czujnik ruchu	szt	9,0000	409,82	3 688,38
9.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 35-50 mm2	szt	10,3000	14,84	152,90
10.	Gniazdo podwójne	szt	46,9200	59,34	2 784,38
11.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	205,8000	0,47	97,02
12.	Przewód LgY 6mm2	m	416,0000	5,57	2 316,00
13.	Oprawa ozn. 7	szt	17,0000	296,70	5 043,90
14.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 2.5-10 mm2	szt	61,8000	3,71	229,20
15.	Przewód N2XH-J 5x2,5mm2	m	249,6000	14,80	3 693,60
16.	Oprawy awaryjne AW	szt	23,0000	547,05	12 582,15
17.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	11,8400	3,71	44,40
18.	Przewód N2XH-J 3x6mm2	m	20,8000	22,25	462,80
19.	Przewód N2XH-J 4x1,5mm2	m	832,0000	9,09	7 560,00
20.	Wyłącznik podwójny oświetlenia	szt	6,1200	33,38	204,30
21.	Rozdzielnica TP-4	szt	1,0000	89 010,00	89 010,00
22.	Korytko kablowe K100	m	60,0000	25,96	1 557,60
23.	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75 mm, do szyjek złącznych	szt	86,7000	20,40	1 768,85
24.	Oprawa ozn. 6	szt	28,0000	400,55	11 215,40
25.	Oprawy awaryjne EW	szt	11,0000	547,05	6 017,55
26.	UPS mocy 6kVA czas podtrzymania 10 min	szt	1,0000	16 439,04	16 439,04
27.	Gniazdo podwójne DATA	szt	11,2200	77,88	873,84
28.	Uchwyt odstępowy U-37 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	205,8000	1,76	362,60
29.	Korytko kablowe K300	m	60,0000	59,34	3 560,40
30.	Przewód LgY 120mm2	m	101,9200	124,81	12 720,40
31.	Gniazdo IP44	szt	9,1800	33,38	306,45
32.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	7,8588	18,54	145,04
33.	Gniazdo 400V	szt	1,0000	250,35	250,35
34.	Przewód N2XH-J 3x2,5mm2	m	4 492,8000	10,19	45 792,00
35.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m ³	2,0400	741,75	1 513,17
36.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 23 mm	m	1 248,0000	6,12	7 632,00
37.	Oprawa ozn. 4	szt	44,0000	541,48	23 825,12
38.	Uszczelnienia ppoż	m ²	3,5000	3 986,91	13 954,19
39.	Szyna wyrównania potencjałów typ K12	szt	3,0000	157,63	472,89
40.	Kabel YKY 5x25mm2	m	153,9200	118,07	18 172,92
41.	Główna szyna uziemiająca	szt	1,0000	1 668,94	1 668,94
42.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL37	szt	40,1800	2,28	91,14
43.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 120-150 mm2	szt	30,9000	29,67	916,80
44.	Oprawa ozn. 3	szt	5,0000	778,84	3 894,20
45.	Konstrukcje wsporcze dla dwóch koryt kablowych	szt	60,0000	44,51	2 670,60
46.	Przewód N2XH-J 3x1,5mm2	m	2 121,6000	7,79	16 524,00
47.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2400	46,36	11,13
48.	Oprawa ozn. 5	szt	6,0000	726,92	4 361,52
49.	Gniazdo pojedyncze	szt	23,4600	29,67	695,98
50.	Materiały inne (Materiały)	zł			5 431,00
				RAZEM	347 189,81

Słownie: trzysta czterdzieści siedem tysięcy sto osiemdziesiąt dziewięć i 81/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,6660	75,00	50,32
2.	Środek transportowy (1)	m-g	0,9916	90,00	88,80
3.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,6660	18,00	11,84
4.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,6660	180,00	119,88
				RAZEM	270,84

Słownie: dwieście siedemdziesiąt i 84/100 zł