

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i modernizacja pomieszczeń Szpitala w ramach Ginekologicznego Bloku Operacyjnego z Zespołem Porodowym, zlokalizowanym na 4 piętrze segmentu C budynku głównego zespołu klinicznego przy ul. Medyków 14 w Katowicach

ADRES INWESTYCJI : Katowice, ul. Medyków 14 dz. ewid. 1/10, 7/29, 7/36 obr. Ligota

INWESTOR : Uniwersyteckie Centrum Kliniczne im. prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego

ADRES INWESTORA : ul. Ceglana 35, 40-514 Katowice

BRANŻA : SILNE PRĄDY - PIĘTRO 4 SEGM C część wspólna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Knapik

DATA OPRACOWANIA : 06.2018

Stawka roboczogodziny : 15.72 zł

Poziom cen : 1 kw 2018

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	65.40 % R, S
Zysk [Z]	10.40 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	23.00 % Σnetto kosztorys

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 464178.25 zł

Podatek VAT : 106761.00 zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 570939.25 zł

Słownie: pięćset siedemdziesiąt tysięcy dziewięćset trzydzieści dziewięć i 25/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE			
1.1		Rozdzielnice segment C			
1 d.1.1	KNNR 9 0202-08 analogia	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg - istn. RG-C	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
2 d.1.1	analiza indy- widualna	Przekładka kabli zasilających, włz-tów, zapewnienie ciągłości zasilania lub minu- malizowanie przerw zasilania. Prace związane z wymianą RG-C	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1.1	KNNR 5 0405-10 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowa- ną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 40 przewodów - Rozdzielnica RG- C kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1.1	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowa- ną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica TUPSM-C kpl wg dokumenta- cji projektowej PW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1.1	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowa- ną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica TUPSK-C kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6 d.1.1	KNNR 5-14 0102-08 analogia	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastaw- czych o masie do 1500 kg - UPS modułowy K1 3/3 - 40 kVA 8 minut	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1.1	KNNR 5-14 0102-08 analogia	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastaw- czych o masie do 1500 kg - UPS modułowy M2 3/3 - 60 kVA 30 minut	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1.1	KNNR 5 0407-02 analogia	Konwerter protokołów BMS i TCP/IP - Ethernet	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.1.1	KNNR 5 0407-02 analogia	Wielokanałowy system do pomiarów prądów różnicowych - ewaluator	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10 d.1.1	KNNR 5 0407-02 analogia	Przekładniki pomiarowe W2-S70 do ewaluatora	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
11 d.1.1	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowa- ną do podłoża przez zabetonowanie - Kaseta kontrolno - sterownicza TM 800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12 d.1.1	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w goto- wych brzdach w podłożu innym niż betonowe - BMS wewnętrzny: przewód F/ UTP 4x2x0,5mm2 LSOH	m		
		198	m	198.000	
				RAZEM	198.000
13 d.1.1	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowa- ną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica TW-9C kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Montaż korytek kablowych segment C (piwnice i 9p)			
14 d.1.2	KNNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
		100+90	szt.	190.000	
				RAZEM	190.000
15 d.1.2	KNNR 5-08 0709-04	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych Pręt gwintowany PGM6/1	szt.		
		190	szt.	190.000	
				RAZEM	190.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.2	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) Uchwyt sufitowy USV 190	szt. szt.	 190.000	
				RAZEM	190.000
17 d.1.2	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) Wysięgnik WSS200 190	szt. szt.	 190.000	
				RAZEM	190.000
18 d.1.2	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm Korytko KPR200 H50/2 190	m m	 190.000	
				RAZEM	190.000
1.3	W.L.Z. i zasilania urządzeń went. i klimat. segment C 9p				
19 d.1.3	KNR 4-03 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 20 cm - śr. rury do 25 mm 35	otw. otw.	 35.000	
				RAZEM	35.000
20 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x120 mm2 135*4	m m	 540.000	
				RAZEM	540.000
21 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x70 mm2 135	m m	 135.000	
				RAZEM	135.000
22 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x240 mm2 135*4	m m	 540.000	
				RAZEM	540.000
23 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x120 mm2 135	m m	 135.000	
				RAZEM	135.000
24 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x50 mm2 47*4	m m	 188.000	
				RAZEM	188.000
25 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x25 mm2 47	m m	 47.000	
				RAZEM	47.000
26 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV 5x35 mm2 31	m m	 31.000	
				RAZEM	31.000
27 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV, 5x25 mm2 36	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
28 d.1.3	KNR 5-02 0205-03 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 5x6 mm2 51	m m	 51.000	
				RAZEM	51.000
29 d.1.3	KNR 5-02 0205-02 analogia	Przewody kabelkowe YDY 5x4 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 212	m m	 212.000	
				RAZEM	212.000
30 d.1.3	KNR 5-02 0205-03 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 5x1,5 mm2 53	m m	 53.000	
				RAZEM	53.000
31 d.1.3	KNR 5-02 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 3x1,5 mm2 42	m m	 42.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4		W.L.Z. UPS		RAZEM	42.000
32 d.1.4	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x50 mm2 38*5	m m	190.000	190.000
33 d.1.4	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV 5x35 mm2 22+10	m m	32.000	32.000
34 d.1.4	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV, 5x25 mm2 10	m m	10.000	10.000
1.5		Centralny system testowania oprav - centrala		RAZEM	87.000
35 d.1.5	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 3x1, 5mm2 87	m m	87.000	87.000
36 d.1.5	KNR AL-01 0101-03 analogia	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych - Centrala systemu centralnego testowania oprav 1	szt. szt.	1.000	1.000
1.6		Instalacje wyrównawcze		RAZEM	55.000
37 d.1.6	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 55	szt. szt.	55.000	55.000
38 d.1.6	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach kablowych.Przewód LgYżo -750 V 16,0 mm2 225	m m	225	225
39 d.1.6	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach kablowych.Przewód LgYżo -750 V 25 mm2 225	m m	225	225
40 d.1.6	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - LgYżo-450/750V, 4 mm2 200	m m	200.000	200.000
41 d.1.6	KNNR 5 1204-06	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 6 mm2 55	szt. szt.	55.000	55.000
1.7		Pomiary		RAZEM	1.000
42 d.1.7	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.000	1.000
43 d.1.7	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 45	pomiar pomiar	45.000	45.000
44 d.1.7	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.000	1.000
45 d.1.7	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 40	pomiar pomiar	40.000	40.000
46 d.1.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	1.000
47 d.1.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 45+41	prób. prób.	86.000	86.000
48 d.1.7		Roboty budowlane związane z przystosowaniem pomieszczenia wymiana drzwi	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE				
1.1		Rozdzielnice segment C				
d.1.1	1 KNNR 9 0202-08 analogia	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg - istn. RG-C	szt.	12	84.11	1009.32
d.1.1	2	Przekładka kabli zasilających, wzl-tów, zapewnienie ciągłości zasilania lub minimalizowanie przerw zasilania. Prace związane z wymianą RG-C	kpl	1	11481.99	11481.99
d.1.1	3 KNNR 5 0405-10 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 40 przewodów - Rozdzielnica RG-C kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt.	1	101161.29	101161.29
d.1.1	4 KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica TUPSM-C kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt.	1	6832.53	6832.53
d.1.1	5 KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica TUPSK-C kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt.	1	9261.66	9261.66
d.1.1	6 KNR 5-14 0102-08 analogia	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 1500 kg - UPS modułowy K1 3/3 - 40 kVA 8 minut	szt.	1	38318.58	38318.58
d.1.1	7 KNR 5-14 0102-08 analogia	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 1500 kg - UPS modułowy M2 3/3 - 60 kVA 30 minut	szt.	1	100235.11	100235.11
d.1.1	8 KNNR 5 0407-02 analogia	Konwerter protokołów BMS i TCP/IP - Ethernet	szt.	1	5770.53	5770.53
d.1.1	9 KNNR 5 0407-02 analogia	Wielokanałowy system do pomiarów prądów różnicowych - ewaluator	szt.	2	3933.55	7867.10
d.1.1	10 KNNR 5 0407-02 analogia	Przekładniki pomiarowe W2-S70 do ewaluatora	szt.	7	324.43	2271.01
d.1.1	11 KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Kaseta kontrolno - sterownicza TM 800	szt.	1	5843.44	5843.44
d.1.1	12 KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - BMS wewnętrzny: przewód F/UTP 4x2x0,5mm ² LSOH	m	198	3.37	667.26
d.1.1	13 KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica TW-9C kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt.	1	10691.63	10691.63
1.2		Montaż korytek kablowych segment C (piwnice i 9p)				
d.1.2	14 KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.	100+90 = 190.000	1.60	304.00
d.1.2	15 KNR 5-08 0709-04	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych Pręt gwintowany PGM6/1	szt.	190	1.59	302.10
d.1.2	16 KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) Uchwyt sufitowy USV	szt.	190	7.93	1506.70
d.1.2	17 KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) Wysięgnik WSS200	szt.	190	8.10	1539.00
d.1.2	18 KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm Korytko KPR200 H50/2	m	190	14.26	2709.40
1.3		W.L.Z. i zasilania urządzeń went. i klimat. segment C 9p				
d.1.3	19 KNR 4-03 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm	otw.	35	15.22	532.70
d.1.3	20 KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x120 mm ²	m	135*4 = 540.000	57.67	31141.80
d.1.3	21 KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x70 mm ²	m	135	37.21	5023.35
d.1.3	22 KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x240 mm ²	m	135*4 = 540.000	109.57	59167.80

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
23 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x120 mm2	m	135	57.67	7785.45
24 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x50 mm2	m	47*4 = 188.000	28.82	5418.16
25 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x25 mm2	m	47	18.31	860.57
26 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV 5x35 mm2	m	31	91.43	2834.33
27 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV, 5x25 mm2	m	36	81.62	2938.32
28 d.1.3	KNNR 5 0205-03 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 5x6 mm2	m	51	16.07	819.57
29 d.1.3	KNNR 5 0205-02 analogia	Przewody kabelkowe YDY 5x4 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	212	11.81	2503.72
30 d.1.3	KNNR 5 0205-03 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 5x1,5 mm2	m	53	6.48	343.44
31 d.1.3	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	42	4.14	173.88
1.4	W.L.Z. UPS					
32 d.1.4	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x50 mm2	m	38*5 = 190.000	28.82	5475.80
33 d.1.4	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV 5x35 mm2	m	22+10 = 32.000	91.43	2925.76
34 d.1.4	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV, 5x25 mm2	m	10	81.62	816.20
1.5	Centralny system testowania oprav - centrala					
35 d.1.5	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	87	4.14	360.18
36 d.1.5	KNR AL-01 0101-03 analogia	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozoru - Centrala systemu centralnego testowania oprav	szt.	1	6827.63	6827.63
1.6	Instalacje wyrównawcze					
37 d.1.6	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.	55	10.55	580.25
38 d.1.6	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach kablowych.Przewód LgYżo -750 V 16,0 mm2	m	225	10.36	2331.00
39 d.1.6	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach kablowych.Przewód LgYżo -750 V 25 mm2	m	225	12.86	2893.50
40 d.1.6	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - LgYżo-450/750V, 4 mm2	m	200	13.21	2642.00
41 d.1.6	KNNR 5 1204-06	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.	55	1.52	83.60
1.7	Pomiary					
42 d.1.7	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1	18.09	18.09
43 d.1.7	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	45	12.06	542.70
44 d.1.7	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1	23.83	23.83
45 d.1.7	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	40	16.65	666.00
46 d.1.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1	9.47	9.47

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
47 d.1.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	45+41 = 86.000	7.75	666.50
48 d.1.7		Roboty budowlane związane z przystosowaniem pomieszczenia wymiana drzwi	kpl	1	10000.00	10000.00
Razem dział: INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE						464178.25
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						464178.25
Podatek VAT						106761.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót						570939.25

Słownie: pięćset siedemdziesiąt tysięcy dziewięćset trzydzieści dziewięć i 25/100 zł

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 48	INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNO-PRĄDOWE	464178.25				81.30%
1.1	1 - 13	Rozdzielnice segment C	301411.45				52.79%
1.2	14 - 18	Montaż korytek kablowych segment C (piwnice i 9p)	6361.20				1.11%
1.3	19 - 31	W.L.Z. i zasilania urządzeń went. i klimat. segment C 9p	119543.09				20.94%
1.4	32 - 34	W.L.Z. UPS	9217.76				1.61%
1.5	35 - 36	Centralny system testowania opraw - centrala	7187.81				1.26%
1.6	37 - 41	Instalacje wyrównawcze	8530.35				1.49%
1.7	42 - 48	Pomiary	11926.59				2.09%
		RAZEM netto	464178.25				81.30%
		VAT	106761.00				18.70%
		Razem brutto	570939.25				100.00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót			570939.25				
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			464178.25				
Podatek VAT			106761.00				

Słownie: pięćset siedemdziesiąt tysięcy dziewięćset trzydzieści dziewięć i 25/100 zł

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mierz.	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE				
1.1		Rozdzielnice segment C				
1 d.1.1	KNNR 9 0202-08 analogia	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg - istn. RG-C	szt			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.930	15.72	46.060
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	65.40	46.060	30.123
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	76.183	7.923
		Razem pozycja 1				84.110
2 d.1.1	analiza indywidualna	Przekładka kabli zasilających, wż-tów, zapewnienie ciągłości zasilania lub minimalizowanie przerw zasilania. Prace związane z wymianą RG-C	kpl			
	999	-- Robocizna --	r-g	400.000	15.72	6288.000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	65.40	6288.000	4112.352
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	10400.352	1081.637
		Razem pozycja 2				11481.990
4 d.1.1	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica TUPSM-C kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.800	15.72	44.016
	7052999	-- Materiały -- Rozdzielnica TUPSM-C kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt	1.000	6752.16	6752.160
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	65.40	44.016	28.786
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	72.802	7.571
		Razem pozycja 4				6832.530
5 d.1.1	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica TUPSK-C kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.800	15.72	44.016
	7052999	-- Materiały -- Rozdzielnica TUPSK-C kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt	1.000	9181.29	9181.290
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	65.40	44.016	28.786
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	72.802	7.571
		Razem pozycja 5				9261.660
6 d.1.1	KNR 5-14 0102-08 analogia	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 1500 kg - UPS modułowy K1 3/3 - 40 kVA 8 minut	szt.			
	999	-- Robocizna -- 39.35*0.955=	r-g	37.579	15.72	590.746
	7029999	-- Materiały -- UPS modułowy K1 3/3 - 40 kVA 8 minut wraz z dostawą i montażem wg specyfikacji - opist techniczny PW.	szt	1.000	36125.09	36125.090
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.500	36125.09	903.127
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.200	37.58	45.096
	31116	Żuraw samochodowy 7-10t (1)	m-g	1.200	59.01	70.812
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	65.40	706.654	462.152
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	1168.806	121.556
		Razem pozycja 6				38318.580
7 d.1.1	KNR 5-14 0102-08 analogia	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 1500 kg - UPS modułowy M2 3/3 - 60 kVA 30 minut	szt.			
		-- Robocizna --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	39.35*0.955=	r-g	37.579	15.72	590.746
	7029999	-- Materiały -- UPS M2 3/3 - 60 kVA 30 minut modułowy wraz z dostawą i montażem wg specyfikacji - opis techniczny PW.	szt	1.000	96531.46	96531.460
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.500	96531.46	2413.287
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.200	37.58	45.096
	31116	Żuraw samochodowy 7-10t (1)	m-g	1.200	59.01	70.812
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	706.654	462.152
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	1168.806	121.556
Razem pozycja 7						100235.110
8 d.1.1	KNNR 5 0407-02 analogia	Konwerter protokołów BMS i TCP/IP - Ethernet	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.260	15.72	4.087
	7512999	-- Materiały -- Konwerter protokołów BMS i TCP/IP - Ethernet	szt	1.000	5763.07	5763.070
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	4.087	2.673
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	6.760	0.703
Razem pozycja 8						5770.530
9 d.1.1	KNNR 5 0407-02 analogia	Wielokanałowy system do pomiarów prądów różnicowych - ewaluator	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.260	15.72	4.087
	7512999	-- Materiały -- Wielokanałowy system do pomiarów prądów różnicowych - ewaluator	szt	1.000	3926.09	3926.090
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	4.087	2.673
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	6.760	0.703
Razem pozycja 9						3933.550
10 d.1.1	KNNR 5 0407-02 analogia	Przekładniki pomiarowe W2-S70 do ewaluatora	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.260	15.72	4.087
	7512999	-- Materiały -- Przekładniki pomiarowe W2-S70 do ewaluatora	szt	1.000	316.97	316.970
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	4.087	2.673
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	6.760	0.703
Razem pozycja 10						324.430
11 d.1.1	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Kasetą kontrolno - sterowniczą TM 800	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.800	15.72	44.016
	7052999	-- Materiały -- Kasetą kontrolno - sterowniczą TM 800	szt	1.000	5763.07	5763.070
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	44.016	28.786
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	72.802	7.571
Razem pozycja 11						5843.440
12 d.1.1	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - BMS wewnętrzny: przewód F/UTP 4x2x0,5mm2 LSOH	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.055	15.72	0.858
	8038373	-- Materiały -- Przewód F/UTP 4x2x0,5mm2 LSOH	m	1.040	1.69	1.758
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.500	1.76	0.044
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	0.858	0.561
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	1.419	0.148

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Razem pozycja 12						3.370
13 d.1.1	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica TW-9C kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.800	15.72	44.016
	7052999	-- Materiały -- Rozdzielnica TW-9C kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt	1.000	10611.26	10611.260
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	44.016	28.786
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	72.802	7.571
Razem pozycja 13						10691.630
1.2	Montaż korytek kablowych segment C (piwnice i 9p)					
14 d.1.2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.0583*0.955=	r-g	0.056	15.72	0.875
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	0.875	0.572
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	1.447	0.150
Razem pozycja 14						1.600
15 d.1.2	KNR 5-08 0709-04	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych Pręt gwintowany PGM6/1	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.0242*0.955=	r-g	0.023	15.72	0.363
	8321099	-- Materiały -- Pręt gwintowany PGM6/1	szt	0.600	1.51	0.906
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.500	0.91	0.023
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	0.363	0.237
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	0.600	0.062
Razem pozycja 15						1.590
16 d.1.2	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) Uchwyt sufitowy USV	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.1023*0.955=	r-g	0.098	15.72	1.536
	8340799	-- Materiały -- Uchwyt sufitowy USV	szt.	1.000	3.76	3.760
	0000000	Śruba tulejowa rozporowa M6/10x60	szt	1.000	1.24	1.240
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.500	5.00	0.125
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	1.536	1.005
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	2.541	0.264
Razem pozycja 16						7.930
17 d.1.2	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) Wysięgnik WSS200	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.1023*0.955=	r-g	0.098	15.72	1.536
	8340799	-- Materiały -- Wysięgnik WSS200	szt.	1.000	5.17	5.170
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.500	5.17	0.129
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	1.536	1.005
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	2.541	0.264
Razem pozycja 17						8.100
18 d.1.2	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm Korytko KPR200 H50/2	m			
	999	-- Robocizna -- 0.198*0.955=	r-g	0.189	15.72	2.972
	832205453	-- Materiały -- Łuk korytka 90° 200H50	szt	0.021	36.02	0.758
	8321813	Korytko KPR200 H50/2	m	1.000	7.86	7.860
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.500	8.62	0.215

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	2.972	1.944
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	4.916	0.511
Razem pozycja 18						14.260
1.3		W.L.Z. i zasilania urządzeń went. i klimat. segment C 9p				
19 d.1.3	KNR 4-03 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 20 cm - śr. rury do 25 mm	otw.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.530	15.72	8.336
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	8.336	5.452
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	13.788	1.434
Razem pozycja 19						15.220
20 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/ m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x120 mm2	m			
	999	-- Robocizna -- 0.2286*0.955=	r-g	0.218	15.72	3.432
	7970199	-- Materiały -- Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x120 mm2	m	1.000	51.01	51.010
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.000	0.00	0.000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0067	32.29	0.216
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	3.648	2.386
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	6.034	0.627
Razem pozycja 20						57.670
21 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/ m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x70 mm2	m			
	999	-- Robocizna -- 0.2286*0.955=	r-g	0.218	15.72	3.432
	7970199	-- Materiały -- Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x70 mm2	m	1.000	30.55	30.550
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.000	0.00	0.000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0067	32.29	0.216
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	3.648	2.386
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	6.034	0.627
Razem pozycja 21						37.210
22 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/ m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x240 mm2	m			
	999	-- Robocizna -- 0.2286*0.955=	r-g	0.218	15.72	3.432
	7970199	-- Materiały -- Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x240 mm2	m	1.000	102.91	102.910
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.000	0.00	0.000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0067	32.29	0.216
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	3.648	2.386
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	6.034	0.627
Razem pozycja 22						109.570
23 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/ m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x120 mm2	m			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna -- 0.2286*0.955=	r-g	0.218	15.72	3.432
	7970199	-- Materiały -- Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x120 mm2	m	1.000	51.01	51.010
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.000	0.00	0.000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0067	32.29	0.216
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	3.648	2.386
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	6.034	0.627
Razem pozycja 23						57.670
24 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x50 mm2	m			
	999	-- Robocizna -- 0.2286*0.955=	r-g	0.218	15.72	3.432
	7970199	-- Materiały -- Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x50 mm2	m	1.000	22.16	22.160
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.000	0.00	0.000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0067	32.29	0.216
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	3.648	2.386
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	6.034	0.627
Razem pozycja 24						28.820
25 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x25 mm2	m			
	999	-- Robocizna -- 0.2286*0.955=	r-g	0.218	15.72	3.432
	7970199	-- Materiały -- Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x25 mm2	m	1.000	11.65	11.650
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.000	0.00	0.000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0067	32.29	0.216
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	3.648	2.386
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	6.034	0.627
Razem pozycja 25						18.310
26 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV 5x35 mm2	m			
	999	-- Robocizna -- 0.2286*0.955=	r-g	0.218	15.72	3.432
	8040889	-- Materiały -- Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV 5x35 mm2	m	1.000	84.77	84.770
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.000	0.00	0.000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0067	32.29	0.216
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	3.648	2.386
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	6.034	0.627
Razem pozycja 26						91.430
27 d.1.3	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV, 5x25 mm2	m			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna -- 0.2286*0.955=	r-g	0.218	15.72	3.432
	8040057 0000000	-- Materiały -- Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV, 5x25 mm2 materiały pomocnicze	m %	1.000 2.000	74.96 0.00	74.960 0.000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0067	32.29	0.216
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	65.40	3.648	2.386
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	6.034	0.627
		Razem pozycja 27				81.620
28 d.1.3	KNNR 5 0205-03 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 5x6 mm2	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.084	15.72	1.320
	7951007 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 5x6 mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.040 2.500	12.81 13.32	13.322 0.333
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	65.40	1.320	0.863
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	2.183	0.227
		Razem pozycja 28				16.070
29 d.1.3	KNNR 5 0205-02 analogia	Przewody kabelkowe YDY 5x4 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.070	15.72	1.107
	7950818 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 5x4mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.040 2.500	9.18 9.55	9.547 0.239
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	65.40	1.107	0.724
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	1.831	0.190
		Razem pozycja 29				11.810
30 d.1.3	KNNR 5 0205-03 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 5x1,5 mm2	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.084	15.72	1.320
	7951007 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 5x1,5 mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.040 2.500	3.82 3.97	3.973 0.099
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	65.40	1.320	0.863
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	2.183	0.227
		Razem pozycja 30				6.480
31 d.1.3	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.055	15.72	0.858
	7951007 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.040 2.500	2.41 2.51	2.506 0.063
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	65.40	0.858	0.561
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	1.419	0.148
		Razem pozycja 31				4.140
1.4		W.L.Z. UPS				
32 d.1.4	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x50 mm2	m			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mierz.	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna -- 0.2286*0.955=	r-g	0.218	15.72	3.432
	7970199 0000000	-- Materiały -- Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x50 mm2 materiały pomocnicze	m %	1.000 2.000	22.16 0.00	22.160 0.000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0067	32.29	0.216
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	3.648	2.386
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	6.034	0.627
Razem pozycja 32						28.820
33 d.1.4	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV 5x35 mm2	m			
	999	-- Robocizna -- 0.2286*0.955=	r-g	0.218	15.72	3.432
	8040889 0000000	-- Materiały -- Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV 5x35 mm2 materiały pomocnicze	m %	1.000 2.000	84.77 0.00	84.770 0.000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0067	32.29	0.216
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	3.648	2.386
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	6.034	0.627
Razem pozycja 33						91.430
34 d.1.4	KNR 5-10 0117-04 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV, 5x25 mm2	m			
	999	-- Robocizna -- 0.2286*0.955=	r-g	0.218	15.72	3.432
	8040057 0000000	-- Materiały -- Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV, 5x25 mm2 materiały pomocnicze	m %	1.000 2.000	74.96 0.00	74.960 0.000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0067	32.29	0.216
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	3.648	2.386
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	6.034	0.627
Razem pozycja 34						81.620
1.5		Centralny system testowania opraw - centrala				
35 d.1.5	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.055	15.72	0.858
	7951007 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.040 2.500	2.41 2.51	2.506 0.063
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	0.858	0.561
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	1.419	0.148
Razem pozycja 35						4.140
36 d.1.5	KNR AL-01 0101-03 analogia	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych - Centrala systemu centralnego testowania opraw	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	21.950	15.72	345.054
	7951007	-- Materiały -- Centrala systemu centralnego testowania opraw	m	1.040	5959.19	6197.558
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	345.054	225.665

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	570.719	59.355
Razem pozycja 36						6827.630
1.6		Instalacje wyrównawcze				
37 d.1.6	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.350	15.72	5.502
	7573400	-- Materiały -- Klamerki do mocow. rur stal. fi 13,5-36mm	szt	1.000	0.50	0.500
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	5.502	3.598
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	9.100	0.946
Razem pozycja 37						10.550
38 d.1.6	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach kablowych.Przewód LgYżo -750 V 16,0 mm2	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.024	15.72	0.380
	7921607	-- Materiały -- Przewód LgYżo -750 V 16,0 mm2	m	1.000	9.43	9.430
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.500	9.43	0.236
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	0.380	0.249
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	0.629	0.065
Razem pozycja 38						10.360
39 d.1.6	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach kablowych.Przewód LgYżo -750 V 25 mm2	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.024	15.72	0.380
	7921607	-- Materiały -- Przewód LgYżo -750 V 25 mm2	m	1.000	11.87	11.870
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.500	11.87	0.297
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	0.380	0.249
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	0.629	0.065
Razem pozycja 39						12.860
40 d.1.6	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - LgYżo-450/750V, 4 mm2	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.350	15.72	5.502
	7922203	-- Materiały -- Przewód z żyłą Cu LgYżo-450/750V, 4 mm2	m	1.040	2.97	3.089
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.500	3.09	0.077
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	5.502	3.598
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	9.100	0.946
Razem pozycja 40						13.210
41 d.1.6	KNNR 5 1204-06	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.035	15.72	0.545
	7620902	-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm2	szt	1.020	0.50	0.510
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.500	0.51	0.013
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	0.545	0.356
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	0.901	0.094
Razem pozycja 41						1.520
1.7		Pomiary				
42 d.1.7	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.630	15.72	9.904
Koszty pośrednie od (R, S)			%	65.40	9.904	6.477
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	16.381	1.704
Razem pozycja 42						18.090

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
43 d.1.7	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.420	15.72	6.602
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	65.40	6.602	4.318
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	10.920	1.136
		Razem pozycja 43				12.060
44 d.1.7	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.830	15.72	13.048
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	65.40	13.048	8.533
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	21.581	2.244
		Razem pozycja 44				23.830
45 d.1.7	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.580	15.72	9.118
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	65.40	9.118	5.963
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	15.081	1.568
		Razem pozycja 45				16.650
46 d.1.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.330	15.72	5.188
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	65.40	5.188	3.393
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	8.581	0.892
		Razem pozycja 46				9.470
47 d.1.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.270	15.72	4.244
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	65.40	4.244	2.776
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	7.020	0.730
		Razem pozycja 47				7.750

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1274.626	15.72	20036.89
RAZEM					20036.89

Słownie: dwadzieścia tysięcy trzydzieści sześć i 89/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Centrala systemu centralnego testowania opraw	m	1.040		1.040	5959.19	6197.56	
2.	Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x120 mm2	m	675.000		675.000	51.01	34431.75	
3.	Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x240 mm2	m	540.000		540.000	102.91	55571.40	
4.	Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x25 mm2	m	47.000		47.000	11.65	547.55	
5.	Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x50 mm2	m	378.000		378.000	22.16	8376.48	
6.	Kabel YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 1x70 mm2	m	135.000		135.000	30.55	4124.25	
7.	Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV 5x35 mm2	m	63.000		63.000	84.77	5340.51	
8.	Kabel z żyłami Cu YLY-0,6/1kV, 5x25 mm2	m	46.000		46.000	74.96	3448.16	
9.	Kaseta kontrolno - sterownicza TM 800	szt	1.000		1.000	5763.07	5763.07	
10.	Klamerki do mocow. rur stal. fi 13,5-36mm	szt	55.000		55.000	0.50	27.50	
11.	Konwerter protokołów BMS i TCP/IP - Ethernet	szt	1.000		1.000	5763.07	5763.07	
12.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm2	szt	56.100		56.100	0.50	28.05	
13.	Korytka KPR200 H50/2	m	190.000		190.000	7.86	1493.40	
14.	Łuk korytka 90° 200H50	szt	4.000		4.000	36.02	144.02	
15.	Pręt gwintowany PGM6/1	szt	114.000		114.000	1.51	172.14	
16.	Przekładniki pomiarowe W2-S70 do ewaluatora	szt	7.000		7.000	316.97	2218.79	
17.	Przewód LgYżo -750 V 16,0 mm2	m	225.000		225.000	9.43	2121.75	
18.	Przewód LgYżo -750 V 25 mm2	m	225.000		225.000	11.87	2670.75	
19.	Przewód F/UTP 4x2x0,5mm2 LSOH	m	205.920		205.920	1.69	348.08	
20.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	134.160		134.160	2.41	323.27	
21.	Przewód YDY-450/750 V 5x1,5 mm2	m	55.120		55.120	3.82	210.57	
22.	Przewód YDY-450/750 V 5x4mm2	m	220.480		220.480	9.18	2023.96	
23.	Przewód YDY-450/750 V 5x6 mm2	m	53.040		53.040	12.81	679.42	
24.	Przewód z żyłą Cu LgYżo-450/750V, 4 mm2	m	208.000		208.000	2.97	617.80	
25.	Rozdzielnica TUPSK-C kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt	1.000		1.000	9181.29	9181.29	
26.	Rozdzielnica TUPSM-C kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt	1.000		1.000	6752.16	6752.16	
27.	Rozdzielnica TW-9C kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt	1.000		1.000	10611.26	10611.26	
28.	Śruba tulejowa rozporowa M6/10x60	szt	190.000		190.000	1.24	235.60	
29.	Uchwyt sufitowy USV	szt.	190.000		190.000	3.76	714.40	
30.	UPS M2 3/3 - 60 kVA 30 minut modułowy wraz z dostawą i montażem wg specyfikacji - opis techniczny PW.	szt	1.000		1.000	96531.46	96531.46	
31.	UPS modułowy K1 3/3 - 40 kVA 8 minut wraz z dostawą i montażem wg specyfikacji - opis techniczny PW.	szt	1.000		1.000	36125.09	36125.09	
32.	Wielokanałowy system do pomiarów prądów różnicowych - ewaluator	szt	2.000		2.000	3926.09	7852.18	
33.	Wysięgnik WSS200	szt.	190.000		190.000	5.17	982.30	
34.	materiały pomocnicze	zł					3635.69	
RAZEM							315264.73	

Słownie: trzysta piętnaście tysięcy dwieście sześćdziesiąt cztery i 73/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	12.623	32.29	406.95
2.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.400	37.58	90.20
3.	Żuraw samochodowy 7-10t (1)	m-g	2.400	59.01	141.62
				RAZEM	638.77

Słownie: sześćset trzydzieści osiem i 77/100 zł