

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja trzech rozdzielnic niskiego napięcia w budynku Szpitala SP ZOZ Świdnik, Aleja Lotników
Polskich 18
ADRES INWESTYCJI : Świdnik, Aleja Lotników Polskich 18
INWESTOR : Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
ADRES INWESTORA : ul. Bolesława Leśmiana 4, 21-040 Świdnik

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys inwestorski oraz przedmiar robót dla Inwestycji p.n:

"Modernizacja trzech rozdzielnic niskiego napięcia w budynku Szpitala SP ZOZ Świdnik, Aleja Lotników Polskich 18"

Kosztorys wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Podstawę do sprządzenia kosztorysu stanowią:

1. Dokumentacja Projektowa
2. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót
3. Założenia wyjściowe do kosztorysowania
4. Ceny jednostkowe robót podstawowych

Kosztorys opracowano metodą kalkulacji uproszczonej, polegającej na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem robót jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług wg wzoru:

$W_k = \text{SUMA}(L \cdot C_j)$, gdzie

W_k - wartość kosztorysowa robót

L - liczba jednostek przedmiarowanych robót

C_j - cena jednostkowa roboty podstawowej

Wartość kosztorysowa obejmuje wartość wszystkich materiałów, urządzeń i konstrukcji potrzebnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia "Modernizacja trzech rozdzielnic niskiego napięcia w budynku Szpitala SP ZOZ Świdnik, Aleja Lotników Polskich 18" w szczególności:

- Wykonanie instalacji tymczasowego zasilania w energię elektryczną odbiorów w budynku Szpitala na czas wymiany rozdzielnic
- Demontaż istniejących rozdzielnic
- Montaż nowych rozdzielnic
- Podłączenie istniejących instalacji odbiorczych do nowych rozdzielnic
- Wykonanie połączenia kablowego pomiędzy rozdzielnicami E1 i E3

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	TRASY KABLOWE, PRACE PRZYGOTOWAWCZE						
2	LINIE KABLOWE WLZ, OPRZEWODOWANIE						
3	ROZDZIELNICA RGNN						
4	OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY						
5	CENTRALNY SYSTEM MONITORINGU ROZDZIELNIC						
6	PRACE UZUPEŁNIAJĄCE, BADAŃ, PRÓBY						
7	PRACE DEMONTAZOWE						
8	INSTALACJA TYMCZASOWEGO ZASILANIA NA CZAS PRZEBUDOWY						
9	ETAP - ROZDZIELNICA E1						
10	ETAP - INSTALACJA UZIEMIĄCA						
11	ETAP - ROZDZIELNICA E2						
12	ETAP - ROZDZIELNICA E3						
13	ETAP - LINIA KABLOWA POWIĄZANIE E1 - E3						
	RAZEM						

Słownie:

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)	
1	2	3	4	5	6	7	
1	45310000-3	TRASY KABLOWE, PRACE PRZYGOTOWAWCZE					
1	KNR 4-03 1004-d.1 18 Specyfikacja techn. E1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 60 mm	otw.	10.00			
2	KNR 4-03 1004-d.1 11 Specyfikacja techn. E1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.	10.00			
3	KNR 4-03 1009-d.1 05 Specyfikacja techn. E1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym	otw.	42.00			
4	KNR 4-03 1016-d.1 07 Specyfikacja techn. E1	Osadzanie kołków metalowych rozporowych o śr. do 10 mm w stropie	szt.	42.00			
5	KNNR 5 1101-d.1 02 Specyfikacja techn. E1	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Konstrukcje wsporcze K200	szt.	21.00			
6	KNNR 5 1105-d.1 02 Specyfikacja techn. E1	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów	m	21.00			
7	KNNR 5 0103-d.1 05 Specyfikacja techn. E1	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Rury RL28 Złączki RL-Z-28 Uchwyty RL-U-28	m	60.00			
8	KNNR 5 0110-d.1 05 Specyfikacja techn. E1	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przyściłkowe i ściennie) przykręcane do betonu Listwa PCV 40x20 Osprzęt do listew PCV	m	200.00			
9	Specyfikacja techn. E1 analiza indywidualna	Montaż przepustu E90 - analiza indywidualna	kpl.	6.00			
10	Specyfikacja techn. E1 analiza indywidualna	Wykonanie prac remontowo-budowlanych w pomieszczeniach rozdzielnic - uzupełnienie tynków, uszczelnienie, tynkowanie, kanałów kablowych, pokrywy kanałów, wyrównanie posadzki, malowanie pomieszczeń	kpl.	1.00			

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2	45311000-0	LINIE KABLOWE WLZ, OPRZEWODOWANIE				
11	KNNR 5 0715-d.2 03 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel elektroenergetyczny YKXs 1x240mm ²	m	168.00		
12	KNNR 5 0715-d.2 01 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Przewód elektroenergetyczny HDGs 3x1,5	m	285.00		
13	KNNR 5 0716-d.2 01 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód Modbus Li2YCY 2x2x1	m	300.00		
14	KNNR 5 0716-d.2 01 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód elektroenergetyczny YDY 3x2,5	m	300.00		
15	KNNR 5 0713-d.2 02 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel elektroenergetyczny YKSY 7x2,5	m	30.00		
16	KNNR 5 0713-d.2 02 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel elektroenergetyczny YKSY 7x1,5	m	30.00		
17	KNNR 5 0709-d.2 04 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania Kabel elektroenergetyczny YKY 1x185mm ²	m	36.00		
18	KNNR 5 0709-d.2 04 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania Kabel elektroenergetyczny YKY 1x120mm ²	m	9.00		
19	KNNR 5 0709-d.2 04 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x185	m	30.00		
20	KNNR 5 0709-d.2 04 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x150	m	10.00		
21	KNNR 5 0709-d.2 04 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x120	m	10.00		
22	KNNR 5 0709-d.2 03 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x50	m	10.00		
23	KNNR 5 0709-d.2 03 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x35	m	10.00		
24	KNNR 5 0709-d.2 03 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania Kabel elektroenergetyczny YKY 4x35	m	10.00		
25	KNR 5-10 0408-d.2 04 Specyfikacja techn. E1	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z Al o przekroju do 400 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Mufa kablowa 1x185 Cu	szt.	4.00		
26	KNR 5-10 0408-d.2 03 Specyfikacja techn. E1	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z Al o przekroju do 150 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Mufa kablowa 1x120 Cu	szt.	1.00		
27	KNR 5-10 0408-d.2 08 Specyfikacja techn. E1	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z Al o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Mufa kablowa 4x185 AL.	szt.	4.00		
28	KNR 5-10 0408-d.2 08 Specyfikacja techn. E1	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z Al o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Mufa kablowa 4x150 AL.	szt.	2.00		
29	KNR 5-10 0408-d.2 07 Specyfikacja techn. E1	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z Al o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Mufa kablowa 4x120 AL.	szt.	2.00		
30	KNR 5-10 0408-d.2 07 Specyfikacja techn. E1	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z Al o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Mufa kablowa 4x50 AL.	szt.	1.00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
31	KNR 5-10 0408-d.2 07 Specyfikacja techn. E1	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z Al o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Mufa kablowa 4x35 AL.	szt.	2.00		
32	KNR 5-10 0408-d.2 07 Specyfikacja techn. E1	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z Al o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Mufa kablowa 4x35 Cu	szt.	1.00		
33	Specyfikacja techn. E1 analiza indywidualna	Analiza indywidualna - TABLICZKI OZNACZNIKOWE	kpl.	80.00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3	45315700-5	ROZDZIELNICA RGNN				
34	KNR 4-03 1009-d.3 05 Specyfikacja techn. E1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym	otw.	10.00		
35	KNR 4-03 1016-d.3 06 Specyfikacja techn. E1	Osadzanie kolków metalowych rozporowych o śr. do 10 mm w ścianie	szt.	10.00		
36	KNR 5-14 0102-d.3 08 Specyfikacja techn. E1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 1500 kg Rozdzielnica (kompletna, wyposażenie i parametry wg Dokumentacji Projektowej) RGNN Montaż, transport, ustawienie, skręcenie pól, szyn rozdzielnic RGNN - analiza indywidualna	szt.	1.00		
37	KNNR 5 0405-d.3 08 Specyfikacja techn. E1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Tablica licznikowa (kompletna, wyposażenie i parametry wg Dokumentacji Projektowej) - Układ pomiarowy PGE	szt.	2.00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4	45310000-3	OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY				
38	KNNR 5 0301-d.4 11 Specyfikacja techn. E1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	6.00		
39	KNNR 5 0406-d.4 01 Specyfikacja techn. E1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Przycisk PWP 1NO, z lampką	szt.	3.00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5	45310000-3	CENTRALNY SYSTEM MONITORINGU ROZDZIELNIC				
40	KNNR 5 0406-d.5 01 Specyfikacja techn. E1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg UPS systemu monitoringu (parametry wg Dokumentacji Projektowej)	szt.	1.00		
41	KNNR 5 0406-d.5 01 Specyfikacja techn. E1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Konwerter IO/RS/ETH (parametry wg Dokumentacji Projektowej)	szt.	13.00		
42	KNNR 5 0406-d.5 01 Specyfikacja techn. E1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Zasilacz systemu monitoringu (parametry wg Dokumentacji Projektowej)	szt.	4.00		
43	KNNR 5 0406-d.5 01 Specyfikacja techn. E1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Webserwer (parametry wg Dokumentacji Projektowej)	szt.	1.00		
44	KNNR 5 0406-d.5 01 Specyfikacja techn. E1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Switch sieciowy 4xRJ45 (parametry wg Dokumentacji Projektowej)	szt.	1.00		
45	Specyfikacja d.5 techn. E1 analiza indywidualna	Analiza indywidualna Wykonawcy - uruchomienie, testowanie, programowanie systemu monitoringu, szkolenie użytkownika z działania systemu monitoringu	kpl.	1.00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)	
1	2	3	4	5	6	7	
6	4531000-3	PRACE UZUPEŁNIAJĄCE, BADANIA, PRÓBY					
46	KNR 5-10 0604-d.6 10 Specyfikacja techn. E1	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	10.00			
47	KNR 5-10 0603-d.6 09 Specyfikacja techn. E1	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 185 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8.00			
48	KNR 5-10 0603-d.6 08 Specyfikacja techn. E1	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	30.00			
49	KNR 5-10 0603-d.6 06 Specyfikacja techn. E1	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	20.00			
50	KNNR 5 1203-d.6 07 Specyfikacja techn. E1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	32.00			
51	KNNR 5 1203-d.6 06 Specyfikacja techn. E1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	120.00			
52	KNNR 5 1203-d.6 04 Specyfikacja techn. E1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	80.00			
53	KNNR 5 1203-d.6 08 Specyfikacja techn. E1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	60.00			
54	KNNR 5 1301-d.6 01 Specyfikacja techn. E1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	15.00			
55	KNNR 5 1301-d.6 02 Specyfikacja techn. E1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	25.00			
56	KNNR 5 1305-d.6 01 Specyfikacja techn. E1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.	1.00			
57	KNNR 5 1305-d.6 02 Specyfikacja techn. E1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.	3.00			
58	KNNR 5 1304-d.6 05 Specyfikacja techn. E1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	4.00			
59	KNNR 5 1304-d.6 06 Specyfikacja techn. E1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	0.00			
60	KNNR 5 1304-d.6 01 Specyfikacja techn. E1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2.00			
61	Specyfikacja techn. E1 analiza indywidualna	Analiza indywidualna Wykonawcy - dokumentacja powykonawcza RGNN	kpl.	1.00			

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7		PRACE DEMONTAZOWE				
62 d.7	KSNR 9 0202-08 Specyfikacja techn. E1	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynekowych 50-150 kg - RGNN	szt	11.00		
63 d.7	KSNR 9 0802-09 Specyfikacja techn. E1	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w kanałach odkrywanych	m	20.00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
8		INSTALACJA TYMCZASOWEGO ZASILANIA NA CZAS PRZEBUDOWY				
64 d.8	Specyfikacja techn. E1 analiza indywidualna	Analiza indywidualna Wykonawcy - wykonanie tymczasowej instalacji gwarantującej dostawę energii do obiektu na czas przebudowy rozdzielnic RGNN (np. tymczasowe rozdzielnice, niezbędne kable, przepięcia, murowania, agregat prądowórczy, stacja transformatorowa przewoźna, itp.) - metoda wykonania zasilania tymczasowego do decyzji i wyceny przez Wykonawcę na podstawie wizji lokalnej w obiekcie)	kpl.	1.00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
9		ETAP - ROZDZIELNICA E1				
65	KNR 4-03 1009-d.9 05 Specyfikacja techn. E1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym	otw.	10.00		
66	KNR 4-03 1016-d.9 06 Specyfikacja techn. E1	Osadzanie kolków metalowych rozporowych o śr. do 10 mm w ścianie	szt.	10.00		
67	KNR 5-14 0102-d.9 06 Specyfikacja techn. E1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 1000 kg Rozdzielnic (kompletna, wyposażenie i parametry wg Dokumentacji Projektowej) E1 Montaż, transport, ustawienie, skręcenie pól, szyn rozdzielnic E1 - analiza indywidualna	szt.	1.00		
68	KNNR 5 0709-d.9 04 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x150	m	5.00		
69	KNNR 5 0709-d.9 04 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x120	m	5.00		
70	KNNR 5 0709-d.9 03 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x50	m	5.00		
71	KNNR 5 0709-d.9 03 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x35	m	5.00		
72	KNR 5-10 0408-d.9 08 Specyfikacja techn. E1	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z Al o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Mufa kablowa 4x150 AL.	szt.	1.00		
73	KNR 5-10 0408-d.9 07 Specyfikacja techn. E1	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z Al o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Mufa kablowa 4x120 AL.	szt.	1.00		
74	KNR 5-10 0408-d.9 07 Specyfikacja techn. E1	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z Al o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Mufa kablowa 4x50 AL.	szt.	1.00		
75	KNR 5-10 0408-d.9 07 Specyfikacja techn. E1	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z Al o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Mufa kablowa 4x35 AL.	szt.	1.00		
76	KNR 5-10 0603-d.9 08 Specyfikacja techn. E1	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	10.00		
77	KNNR 5 1203-d.9 06 Specyfikacja techn. E1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	20.00		
78	Specyfikacja d.9 techn. E1 analiza indywidualna	Analiza indywidualna Wykonawcy - wykonanie tymczasowej instalacji gwarantującej dostawę energii do obiektu na czas przebudowy rozdzielnic E1 (np. tymczasowe rozdzielnice, niezbędne kable, przełączenia, mufowania, agregat prądowłoczy, stacja transformatorowa przewoźna, itp.) - metoda wykonania zasilania tymczasowego do decyzji i wyceny przez Wykonawcę na podstawie wizji lokalnej w obiekcie)	kpl.	1.00		
79	KNNR 5 1301-d.9 01 Specyfikacja techn. E1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	15.00		
80	KNNR 5 1301-d.9 02 Specyfikacja techn. E1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	10.00		
81	KNNR 5 1304-d.9 05 Specyfikacja techn. E1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	3.00		
82	KNNR 5 1304-d.9 06 Specyfikacja techn. E1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	10.00		
83	KNNR 5 1304-d.9 01 Specyfikacja techn. E1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1.00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
84	Specyfikacja techn. E1 analiza indywidualna	Analiza indywidualna Wykonawcy - dokumentacja wykonawcza E1	kpl.	1.00		
85	KSNR 9 0202-08 Specyfikacja techn. E1	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg - E1	szt	6.00		
86	KSNR 9 0802-09 Specyfikacja techn. E1	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w kanałach odkrywanych	m	10.00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
10	45310000-3	ETAP - INSTALACJA UZIEMIAJĄCA				
87 d.10	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	300.00		
88 d.10	KNNR 5 0305-12 Specyfikacja techn. E1	Odgałęźniki w obudowie metalowej o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² przykręcane Zacisk przelotowy uziemiający	szt.	20.00		
89 d.10	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Zacisk uziemiający	szt.	10.00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
11		ETAP - ROZDZIELNICA E2				
90 d.11	KNR 4-03 1009-05 Specyfikacja techn. E1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym	otw.	10.00		
91 d.11	KNR 4-03 1016-06 Specyfikacja techn. E1	Osadzanie kolków metalowych rozporowych o śr. do 10 mm w ścianie	szt.	10.00		
92 d.11	KNR 5-14 0102-06 Specyfikacja techn. E1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 1000 kg Rozdzielnic (kompletna, wyposażenie i parametry wg Dokumentacji Projektowej) E2 Montaż, transport, ustawienie, skręcenie pól, szyn rozdzielnic E2 - analiza indywidualna	szt.	1.00		
93 d.11	KNNR 5 0709-04 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x150	m	5.00		
94 d.11	KNNR 5 0709-04 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x120	m	5.00		
95 d.11	KNNR 5 0709-03 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x50	m	5.00		
96 d.11	KNNR 5 0709-03 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x35	m	5.00		
97 d.11	KNR 5-10 0408-08 Specyfikacja techn. E1	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z Al o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Mufa kablowa 4x150 AL.	szt.	1.00		
98 d.11	KNR 5-10 0408-07 Specyfikacja techn. E1	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z Al o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Mufa kablowa 4x120 AL.	szt.	1.00		
99 d.11	KNR 5-10 0408-07 Specyfikacja techn. E1	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z Al o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Mufa kablowa 4x50 AL.	szt.	1.00		
100 d.11	KNR 5-10 0408-07 Specyfikacja techn. E1	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z Al o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Mufa kablowa 4x35 AL.	szt.	1.00		
101 d.11	KNR 5-10 0603-08 Specyfikacja techn. E1	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	10.00		
102 d.11	KNNR 5 1203-06 Specyfikacja techn. E1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	20.00		
103 d.11	Specyfikacja techn. E1 analiza indywidualna	Analiza indywidualna Wykonawcy - wykonanie tymczasowej instalacji gwarantującej dostawę energii do obiektu na czas przebudowy rozdzielnic E2 (np. tymczasowe rozdzielnice, niezbędne kable, przepięcia, mufowania, agregat prądowłoczy, stacja transformatorowa przewożna, itp.) - metoda wykonania zasilania tymczasowego do decyzji i wyceny przez Wykonawcę na podstawie wizji lokalnej w obiekcie)	kpl.	1.00		
104 d.11	KNNR 5 1301-01 Specyfikacja techn. E1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	15.00		
105 d.11	KNNR 5 1301-02 Specyfikacja techn. E1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	10.00		
106 d.11	KNNR 5 1304-05 Specyfikacja techn. E1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	3.00		
107 d.11	KNNR 5 1304-06 Specyfikacja techn. E1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	10.00		
108 d.11	KNNR 5 1304-01 Specyfikacja techn. E1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1.00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
109 d.11	Specyfikacja techn. E1 analiza indywidualna	Analiza indywidualna Wykonawcy - dokumentacja wykonawcza E2	kpl.	1.00		
110 d.11	KSNR 9 0202-08 Specyfikacja techn. E1	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg - E2	szt	6.00		
111 d.11	KSNR 9 0802-09 Specyfikacja techn. E1	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w kanałach odkrywanych	m	10.00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
12		ETAP - ROZDZIELNICA E3				
112 d.12	KNR 4-03 1009-05 Specyfikacja techn. E1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym	otw.	10.00		
113 d.12	KNR 4-03 1016-06 Specyfikacja techn. E1	Osadzanie kołków metalowych rozporowych o śr. do 10 mm w ścianie	szt.	10.00		
114 d.12	KNR 5-14 0102-02 Specyfikacja techn. E1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 400 kg Pole zasilające (kompletne, wyposażenie i parametry wg Dokumentacji Projektowej) dla E3 Montaż, transport, ustawienie, skręcenie pól, szyn pól zasilających rozdzielnicy E3 - analiza indywidualna	szt.	2.00		
115 d.12	Specyfikacja techn. E1 analiza indywidualna	Analiza indywidualna Wykonawcy - wykonanie tymczasowej instalacji gwarantującej dostawę energii do obiektu na czas przebudowy rozdzielnicy E1 (np. tymczasowe rozdzielnice, niezbędne kable, przepięcia, mufowania, agregat prądowórczy, stacja transformatorowa przesyłna, itp.) - metoda wykonania zasilania tymczasowego do decyzji i wyceny przez Wykonawcę na podstawie wizji lokalnej w obiekcie)	kpl.	1.00		
116 d.12	KNNR 5 1301-02 Specyfikacja techn. E1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	10.00		
117 d.12	KNNR 5 1304-05 Specyfikacja techn. E1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	3.00		
118 d.12	KNNR 5 1304-06 Specyfikacja techn. E1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	10.00		
119 d.12	KNNR 5 1304-01 Specyfikacja techn. E1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1.00		
120 d.12	Specyfikacja techn. E1 analiza indywidualna	Analiza indywidualna Wykonawcy - dokumentacja wykonawcza E3	kpl.	1.00		
121 d.12	KSNR 9 0202-08 Specyfikacja techn. E1	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynekowych 50-150 kg - E3	szt	2.00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
13		ETAP - LINIA KABLOWA POWIĄZANIE E1 - E3				
122 d.13	KNR 4-03 1004-11 Specyfikacja techn. E1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.	10.00		
123 d.13	KNR 4-03 1009-05 Specyfikacja techn. E1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym	otw.	140.00		
124 d.13	KNR 4-03 1016-06 Specyfikacja techn. E1	Osadzanie kołków metalowych rozporowych o śr. do 10 mm w ścianie	szt.	140.00		
125 d.13	KNNR 5 1101-02 Specyfikacja techn. E1	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Konstrukcje wsporcze K200	szt.	70.00		
126 d.13	KNNR 5 1105-08 Specyfikacja techn. E1	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Koryto kablowe K200	m	70.00		
127 d.13	KNNR 5 0715-03 Specyfikacja techn. E1	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Przewód elektroenergetyczny YLY 1x120mm2	m	425.00		
128 d.13	Specyfikacja techn. E1 analiza indywidualna	Montaż przepustu E90 - analiza indywidualna	kpl.	3.00		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wany
1.	Analiza indywidualna Wykonawcy - dokumentacja powykonawcza E1	kpl.	1.00		1.00							
2.	Analiza indywidualna Wykonawcy - dokumentacja powykonawcza E2	kpl.	1.00		1.00							
3.	Analiza indywidualna Wykonawcy - dokumentacja powykonawcza E3	kpl.	1.00		1.00							
4.	Analiza indywidualna Wykonawcy - dokumentacja powykonawcza RGNN	kpl.	1.00		1.00							
5.	Analiza indywidualna Wykonawcy - uruchomienie, testowanie, programowanie systemu monitoringu, szkolenie użytkownika z działania systemu monitoringu	kpl.	1.00		1.00							
6.	Analiza indywidualna Wykonawcy - wykonanie tymczasowej instalacji gwarantującej dostawę energii do obiektu na czas przebudowy rozdzielnic E1 (np. tymczasowe rozdzielnice, niezbędne kable, przepięcia, mufowania, agregat prądowłórczy, stacja transformatorowa przetożna, itp.) - metoda wykonania zasilania tymczasowego do decyzji i wyceny przez Wykonawcę na podstawie wizji lokalnej w obiekcie)	kpl.	2.00		2.00							
7.	Analiza indywidualna Wykonawcy - wykonanie tymczasowej instalacji gwarantującej dostawę energii do obiektu na czas przebudowy rozdzielnic E2 (np. tymczasowe rozdzielnice, niezbędne kable, przepięcia, mufowania, agregat prądowłórczy, stacja transformatorowa przetożna, itp.) - metoda wykonania zasilania tymczasowego do decyzji i wyceny przez Wykonawcę na podstawie wizji lokalnej w obiekcie)	kpl.	1.00		1.00							
8.	Analiza indywidualna Wykonawcy - wykonanie tymczasowej instalacji gwarantującej dostawę energii do obiektu na czas przebudowy rozdzielnic RGNN (np. tymczasowe rozdzielnice, niezbędne kable, przepięcia, mufowania, agregat prądowłórczy, stacja transformatorowa przetożna, itp.) - metoda wykonania zasilania tymczasowego do decyzji i wyceny przez Wykonawcę na podstawie wizji lokalnej w obiekcie)	kpl.	1.00		1.00							
9.	Drabina kablowa D400	m	21.00		21.00							
10.	Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x120	m	20.80		20.80							
11.	Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x150	m	20.80		20.80							
12.	Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x185	m	31.20		31.20							
13.	Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x35	m	20.80		20.80							
14.	Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x50	m	20.80		20.80							
15.	Kabel elektroenergetyczny YKSY 7x1, 5	m	31.20		31.20							
16.	Kabel elektroenergetyczny YKSY 7x2, 5	m	31.20		31.20							
17.	Kabel elektroenergetyczny YKXs 1x240mm ²	m	174.72		174.72							
18.	Kabel elektroenergetyczny YKY 1x120mm ²	m	9.36		9.36							
19.	Kabel elektroenergetyczny YKY 1x185mm ²	m	37.44		37.44							
20.	Kabel elektroenergetyczny YKY 4x35	m	10.40		10.40							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
21.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	666.00		666.00							
22.	Konstrukcje wsporcze D400	szt.	21.00		21.00							
23.	Konstrukcje wsporcze K200	szt.	70.00		70.00							
24.	Konwerter IO/RS/ETH (parametry wg Dokumentacji Projektowej)	szt.	13.00		13.00							
25.	końcówki kablowe Al 185	szt.	32.00		32.00							
26.	końcówki kablowe Al 35-120	szt.	200.00		200.00							
27.	końcówki kablowe Cu 185-240	szt.	40.00		40.00							
28.	Koryto kablowe K200	m	70.00		70.00							
29.	Listwa PCV 40x20	m	208.00		208.00							
30.	Montaż przepustu E90 - analiza indywidualna	kpl.	9.00		9.00							
31.	Montaż, transport, ustawienie, skręcenie pól, szyn pól zasilających rozdzielnic E3 - analiza indywidualna	kpl.	2.00		2.00							
32.	Montaż, transport, ustawienie, skręcenie pól, szyn rozdzielnic E1 - analiza indywidualna	kpl.	1.00		1.00							
33.	Montaż, transport, ustawienie, skręcenie pól, szyn rozdzielnic E2 - analiza indywidualna	kpl.	1.00		1.00							
34.	Montaż, transport, ustawienie, skręcenie pól, szyn rozdzielnic RGNN - analiza indywidualna	kpl.	1.00		1.00							
35.	Mufa kablowa 1x120 Cu	kpl.	1.00		1.00							
36.	Mufa kablowa 1x185 Cu	kpl.	4.00		4.00							
37.	Mufa kablowa 4x120 AL.	kpl.	4.00		4.00							
38.	Mufa kablowa 4x150 AL.	kpl.	4.00		4.00							
39.	Mufa kablowa 4x185 AL.	kpl.	4.00		4.00							
40.	Mufa kablowa 4x35 AL.	kpl.	4.00		4.00							
41.	Mufa kablowa 4x35 Cu	kpl.	1.00		1.00							
42.	Mufa kablowa 4x50 AL.	kpl.	3.00		3.00							
43.	opaski kablowe typu Oki	szt.	57.70		57.70							
44.	Osprzęt do listew PCV	szt.	136.00		136.00							
45.	Pole zasilające (kompletne, wyposażenie i parametry wg Dokumentacji Projektowej) dla E3	szt.	2.00		2.00							
46.	Przewód elektroenergetyczny HDGs 3x1,5	m	296.40		296.40							
47.	Przewód elektroenergetyczny LgY 1x185mm ²	m	312.00		312.00							
48.	Przewód elektroenergetyczny YDY 3x2,5	m	312.00		312.00							
49.	Przewód elektroenergetyczny YLY 1x120mm ²	m	442.00		442.00							
50.	Przewód Modbus Li2YCY 2x2x1	m	312.00		312.00							
51.	Przycisk PWP 1NO, z lampką	szt.	3.00		3.00							
52.	Rozdzielnica (kompletna, wyposażenie i parametry wg Dokumentacji Projektowej) E1	szt.	1.00		1.00							
53.	Rozdzielnica (kompletna, wyposażenie i parametry wg Dokumentacji Projektowej) E2	szt.	1.00		1.00							
54.	Rozdzielnica (kompletna, wyposażenie i parametry wg Dokumentacji Projektowej) RGNN	szt.	1.00		1.00							
55.	Rura elektroinstalacyjna RL28	m	62.40		62.40							
56.	Schemat zasilania laminowany	szt.	10.00		10.00							
57.	Switch sieciowy 4xRJ45 (parametry wg Dokumentacji Projektowej)	szt.	1.00		1.00							
58.	Tablica licznikowa (kompletna, wyposażenie i parametry wg Dokumentacji Projektowej) - Układ pomiarowy PGE	szt.	2.00		2.00							
59.	Tabliczki opisowe - kierunkowe na kable	szt.	50.00		50.00							
60.	Tabliczki opisowe - opisowe na pole rozdzielnic	szt.	20.00		20.00							
61.	Uchwyty kablowe E90	szt.	950.00		950.00							
62.	Uchwyty RL-U-28	szt.	126.00		126.00							
63.	UPS systemu monitoringu (parametry wg Dokumentacji Projektowej)	szt.	1.00		1.00							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
64.	wazelina techniczna	kg	12.98		12.98							
65.	Webserwer (parametry wg Dokumentacji Projektowej)	szt.	1.00		1.00							
66.	Wykonanie prac remontowo-budowlanych w pomieszczeniach rozdzielnic - uzupełnienie tynków, uszczelnienie, tynkowanie, kanałów kablowych, pokrywy kanałów, wyrównanie posadzki, malowanie pomieszczeń	kpl.	1.00		1.00							
67.	Zacisk przelotowy uziemiający	szt.	20.00		20.00							
68.	Zacisk uziemiający	szt.	10.00		10.00							
69.	Zasilacz systemu monitoringu (parametry wg Dokumentacji Projektowej)	szt.	4.00		4.00							
70.	Złączki RL-Z-28	szt.	24.60		24.60							
71.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie: