

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Projekt budowy węzła cieplnego trójfunkcyjnego w budynku Szpitala Miejskiego św. Jana Pawła II w Elblągu w lokalizacji przy ul. Komeńskiego 35, działka nr ewid. 54/6 w obrębie 17**

Nazwy i kody CPV: **45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych**

Adres obiektu budowlanego: **działka nr ewid. 54/6, obr. 0017 Elbląg
w Elblągu , ul.Komeńskiego 35**

Nazwa i adres zamawiającego: **Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu
ul. Komeńskiego 35
82-300 Elbląg**

Data opracowania przedmiaru robót: **2025-05-27**

Nazwa obiektu lub robót: **Branża elektryczna**

Nazwa jednostki opracowującej: **JNS Sp. z o.o. ul. Kazimierza Pułaskiego 3, 35-011 Rzeszów NIP: 517 042 64 56**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych OSPRZĘT
1.1	PRACE PRZYGOTOWAWCZE, UWZGLĘDIONE NA PODSTAWIE INWENTARYZACJI LUB< KTÓRE POWSTANĄ NA PODSTAWIE WYKONYWANIA PRAC BUDOWLANYCH (R-G = 50)
1.2	ANALOGIA: Sterownik swobodnie programowalny węzła + M-Bus z aplikacją „Solar” min. 4xWY siłowników, 4xWY przekaźnikowe, 9xWE czujników temperatury, 1xModbus RS232, 1xMbus
1.3	ANALOGIA: Czujnik przyłgowy 5267-2
1.4	ANALOGIA: Czujnik zanurzeniowy 5207-3
1.5	ANALOGIA: Czujnik temperatury zewnętrznej 5227-3
1.6	ANALOGIA: Czujnik temperatury zewnętrznej 5227-3
1.7	ANALOGIA: Termostat bezpieczeństwa STW 5343-2 + osłona
1.8	Ogranicznik przepięć kl. T1+T2 12,5kA 230V 4P
1.9	ANALOGIA: Rozłącznik izolacyjny 4P 40A
1.10	Rozdzielnica 4 połowa hermetyczna IP65
1.11	ANALOGIA: Łącznik krzywkowy min.4P 0-1 32A do wbudowania żółto-czerwony
1.12	ANALOGIA: Wyłącznik różnicowo-prądowy 3f 25A, 30mA
1.13	ANALOGIA: Gniazdo bezpiecznikowe D01/E14 na TH35 +zab.E14 Wts 10A, główka E14
1.14	ANALOGIA: Wyłącznik nadprądowy 1P B6A
1.15	ANALOGIA: Wyłącznik nadprądowy 1P C10A
1.16	ANALOGIA: Wyłącznik nadprądowy 1P C4A
1.17	ANALOGIA: Wyłącznik nadprądowy 1P C2A
1.18	ANALOGIA: Wyłącznik nadprądowy 1P C1A
1.19	ANALOGIA: Przełącznik trójpozycyjny piórkowy + łącznik przełącznika + 2 styki zwierne NO
1.20	ANALOGIA: Element podświetlający do przełącznik LED 230V AC koloru zielonego
1.21	Stycznik modułowy 230V AC 2NO 16A cewka 230V AC
1.22	ANALOGIA: Gniazdo na szynę TH35 2P+Z 230V10/16A
1.23	ANALOGIA: Blokady zewnętrzne
1.24	ANALOGIA: Oprawa nasufitowa IP65 LED Im 3600 36 W
1.25	ANALOGIA: Puszka hermetyczna 75x75 IP54
1.26	ANALOGIA: Wyłącznik 1 biegunowy natynkowy hermetyczny poj.
2	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych KORYTKA KABLOWE
2.1	PRACE PRZYGOTOWAWCZE, UWZGLĘDIONE NA PODSTAWIE INWENTARYZACJI LUB< KTÓRE POWSTANĄ NA PODSTAWIE WYKONYWANIA PRAC BUDOWLANYCH (R-G = 10)
2.2	ANALOGIA: Korytko preferowane 25x25/2 2mb
2.3	ANALOGIA: Korytko preferowane 40x40/2 2mb
2.4	ANALOGIA: Korytko kablowe metalowe szer. 50 wys. 42 dł. 2m
2.5	ANALOGIA: Pokrywa korytka metalowa szer. 50 dł. 2m
3	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych WYPOSAŻENIE
3.1	PRACE PRZYGOTOWAWCZE, UWZGLĘDIONE NA PODSTAWIE INWENTARYZACJI LUB< KTÓRE POWSTANĄ NA PODSTAWIE WYKONYWANIA PRAC BUDOWLANYCH (R-G = 20)
3.2	ANALOGIA: Obudowa metalowa IP65 wym. 400x500x210
3.3	Elementy konstrukcyjne, przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie, 2-mocowania, Złączki zaciskowe typu ZUG-6
3.4	Elementy konstrukcyjne, przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie, 2-mocowania, Złączki zaciskowe typu ZUG-2,5
3.5	ANALOGIA: Rurka instalacyjna fi 18
3.6	Elementy konstrukcyjne, przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie, 2-mocowania, Uchwyt U 18
3.7	Elementy konstrukcyjne, przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie, 2-mocowania, Złączka ZCL 18
3.8	ANALOGIA: Rurka stalowa fi 20
3.9	ANALOGIA: Rura ochronna karbowana stalowa
3.10	Szyba GSU
3.11	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 20x4
4	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych OKABLOWANIE
4.1	PRACE PRZYGOTOWAWCZE, UWZGLĘDIONE NA PODSTAWIE INWENTARYZACJI LUB< KTÓRE POWSTANĄ NA PODSTAWIE WYKONYWANIA PRAC BUDOWLANYCH (R-G = 20)
4.2	Przewody kabelkowe - Przewód LgY 16
4.3	Przewody kabelkowe - Przewód LgY 6
4.4	Przewody kabelkowe - Przewód LgY 4
4.5	Przewody kabelkowe - Przewód LgY 2,5
4.6	Przewody kabelkowe - Przewód LgY 1,5
4.7	Przewody kabelkowe - Przewód LgY 1
4.8	Przewody kabelkowe - Przewód YDYżo 5x4
4.9	Przewody kabelkowe - Przewód YDYżo 3x1,5
4.10	Przewody kabelkowe - Przewód OMY 2x1
4.11	Przewody kabelkowe - Przewód OMY 3x1
4.12	Przewody kabelkowe - Przewód OMY 4x1
4.13	Przewody kabelkowe - Przewód ekranowany OLFLEX 2x0,75
4.14	Przewody kabelkowe - Przewód ekranowany OLFLEX 2x1
5	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych INSTALACJA ODGROMOWA
5.1	PRACE PRZYGOTOWAWCZE, UWZGLĘDIONE NA PODSTAWIE INWENTARYZACJI LUB< KTÓRE POWSTANĄ NA PODSTAWIE WYKONYWANIA PRAC BUDOWLANYCH (R-G = 20)
5.2	ANALOGIA: Złącze krzyżowe
5.3	ANALOGIA: Złącze kontrolno-pomiarowe

Nr	Nazwa działu robót
5.4	ANALOGIA: Pręty ocynkowane 1,5m z gwintem 5/8
5.5	ANALOGIA: Grot 5/8
5.6	ANALOGIA: Złączka 5/8
5.7	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienaprężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z bednarki - Bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4
6	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych BADANIA
6.1	SPRAWDZENIE I POMIAR OBWODU ELEKTRYCZNEGO - KOMPLET BADAŃ (R=2,5)
6.2	POMIAR REZYSTANCJI IZOLACJI INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ - KOMPLET BADAŃ (R=2,5)
6.3	POMIAR SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZANIA ZASILANIA - KOMPLET POMIARÓW (R=2,5)
6.4	POMIAR SKUTECZNOŚCI OCHRONY OD PORAŻEN - KOMPLET POMIARÓW (R=2,5)
6.5	POMIAR INSTALACJI UZIEMIAJĄCEJ - KOMPLET POMIARÓW (R=2,5)
6.6	POZOSTAŁE TESTY, BADANIA I URUCHOMIENIA

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWIOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Liczba
	Kosztorys		Projekt budowy węzła cieplnego trójfunkcyjnego w budynku Szpitala Miejskiego św. Jana Pawła II w Elblągu w lokalizacji przy ul. Komeńskiego 35, działka nr ewid. 54/6 w obrębie 17		
1	Element		OSPRZĘT R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000		
1.1	Kalkulacja indywidualna	SST-E.01	PRACE PRZYGOTOWAWCZE, UWZGLĘDIONE NA PODSTAWIE INWENTARYZACJI LUB< KTÓRE POWSTANĄ NA PODSTAWIE WYKONYWANIA PRAC BUDOWLANYCH (R-G = 50)		
	Obliczenie:				
			1	1,00	
			RAZEM:	1,00	1,00
1.2	KNR 514/510/6	SST-E.01	ANALOGIA: Sterownik swobodnie programowalny węzła + M-Bus z aplikacją „Solar” min. 4xWY siłowników, 4xWY przekaźnikowe, 9xWE czujników temperatury, 1xModbus RS232, 1xMbus R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Obliczenie:				
	Sterownik swobodnie programowalny węzła + M-Bus z aplikacją „Solar” min. 4xWY siłowników, 4xWY przekaźnikowe, 9xWE czujników temperatury, 1xModbus RS232, 1xMbus - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		1	1,00	
			RAZEM:	1,00	szt 1,00
1.3	KNNR 5/406/1	SST-E.01	ANALOGIA: Czujnik przylgowy 5267-2		
	Obliczenie:				
	Czujnik przylgowy 5267-2 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		6	6,00	
			RAZEM:	6,00	szt 6,00
1.4	KNNR 5/406/1	SST-E.01	ANALOGIA: Czujnik zanurzeniowy 5207-3		
	Obliczenie:				
	Czujnik zanurzeniowy 5207-3 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		1	1,00	
			RAZEM:	1,00	szt 1,00
1.5	KNNR 5/406/1	SST-E.01	ANALOGIA: Czujnik temperatury zewnętrznej 5227-3		
	Obliczenie:				
	Czujnik zanurzeniowy w zasobniku 5277-2+ osłona - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		1	1,00	
			RAZEM:	1,00	szt 1,00
1.6	KNNR 5/406/1	SST-E.01	ANALOGIA: Czujnik temperatury zewnętrznej 5227-3		
	Obliczenie:				
	Czujnik temperatury zewnętrznej 5227-3 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		1	1,00	
			RAZEM:	1,00	szt 1,00
1.7	KNNR 8/407/5 (1)	SST-E.01	ANALOGIA: Termostat bezpieczeństwa STW 5343-2 + osłona		
	Obliczenie:				
	Termostat bezpieczeństwa STW 5343-2 + osłona - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		1	1,00	
			RAZEM:	1,00	szt 1,00
1.8	KNNR 5/906/3	SST-E.01	Ogranicznik przepięć kl. T1+T2 12,5kA 230V 4P		
	Obliczenie:				
	Ogranicznik przepięć kl. T1+T2 12,5kA 230V 4P - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		1	1,00	
			RAZEM:	1,00	szt 1,00

Nr	Kod pozycji	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót			Jm	Liczba
1.9	KNNR 5/407/4 (1)	SST-E.01	ANALOGIA: Rozłącznik izolacyjny 4P 40A				
	Obliczenie:						
	Rozłącznik izolacyjny 4P 40A - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	1		1,00			
	RAZEM:			1,00	szt	1,00	
1.10	KNNR 5/405/7	SST-E.01	Rozdzielnica 4 polowa hermetyczna IP65				
	Obliczenie:						
	Rozdzielnica 4 polowa hermetyczna IP65 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	1		1,00			
	RAZEM:			1,00	szt	1,00	
1.11	KNNR 5/306/4 (1)	SST-E.01	ANALOGIA: Łącznik krzywkowy min.4P 0-1 32A do wbudowania żółto-czerwony				
	Obliczenie:						
	Łącznik krzywkowy min.4P 0-1 32A do wbudowania żółto-czerwony - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	1		1,00			
	RAZEM:			1,00	szt	1,00	
1.12	KNNR 11/608/3	SST-E.01	ANALOGIA: Wyłącznik różnicowo-prądowy 3f 25A, 30mA				
	Obliczenie:						
	Wyłącznik różnicowo-prądowy 3f 25A, 30mA - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	1		1,00			
	RAZEM:			1,00	kpl	1,00	
1.13	KNNR 5/312/6	SST-E.01	ANALOGIA: Gniazdo bezpiecznikowe D01/E14 na TH35 +zab.E14 Wts 10A, główka E14				
	Obliczenie:						
	Gniazdo bezpiecznikowe D01/E14 na TH35 +zab.E14 Wts 10A, główka E14 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	1		1,00			
	RAZEM:			1,00	szt	1,00	
1.14	KNNR 5/407/2	SST-E.01	ANALOGIA: Wyłącznik nadprądowy 1P B6A				
	Obliczenie:						
	Wyłącznik nadprądowy 1P B6A - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	1		1,00			
	RAZEM:			1,00	szt	1,00	
1.15	KNNR 5/407/2	SST-E.01	ANALOGIA: Wyłącznik nadprądowy 1P C10A				
	Obliczenie:						
	Wyłącznik nadprądowy 1P C10A - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	2		2,00			
	RAZEM:			2,00	szt	2,00	
1.16	KNNR 5/407/2	SST-E.01	ANALOGIA: Wyłącznik nadprądowy 1P C4A				
	Obliczenie:						
	Wyłącznik nadprądowy 1P C4A - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	1		1,00			
	RAZEM:			1,00	szt	1,00	
1.17	KNNR 5/407/2	SST-E.01	ANALOGIA: Wyłącznik nadprądowy 1P C2A				
	Obliczenie:						
	Wyłącznik nadprądowy 1P C2A - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	1		1,00			
	RAZEM:			1,00	szt	1,00	
1.18	KNNR 5/407/2	SST-E.01	ANALOGIA: Wyłącznik nadprądowy 1P C1A				
	Obliczenie:						
	Wyłącznik nadprądowy 1P C1A - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	1		1,00			
	RAZEM:			1,00	szt	1,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Liczba
1.19	KNNR 5/306/4 (1)	SST-E.01	ANALOGIA: Przełącznik trójpozycyjny piórkowy + łącznik przełącznika + 2 styki zwierne NO		
	Obliczenie:				
	Przełącznik trójpozycyjny piórkowy + łącznik przełącznika + 2 styki zwierne NO - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		4		
				4,00	
			RAZEM:	4,00	szt
					4,00
1.20	KNNR 5/502/1 (1)	SST-E.01	ANALOGIA: Element podświetlający do przełącznik LED 230V AC koloru zielonego		
	Obliczenie:				
	Element podświetlający do przełącznik LED 230V AC koloru zielonego - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		4		
				4,00	
			RAZEM:	4,00	kpl
					4,00
1.21	KNNR 403/505/2	SST-E.01	Stycznik modułowy 230V AC 2NO 16A cewka 230V AC		
	Obliczenie:				
	Stycznik modułowy 230V AC 2NO 16A cewka 230V AC - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		4		
				4,00	
			RAZEM:	4,00	szt
					4,00
1.22	KNNR 5/308/2	SST-E.01	ANALOGIA: Gniazdo na szynę TH35 2P+Z 230V10/16A		
	Obliczenie:				
	Gniazdo na szynę TH35 2P+Z 230V10/16A - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		1		
				1,00	
			RAZEM:	1,00	szt
					1,00
1.23	KNNR 5/1101/7	SST-E.01	ANALOGIA: Blokada zewnętrzne		
	Obliczenie:				
	Blokady zewnętrzne - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		4		
				4,00	
			RAZEM:	4,00	szt
					4,00
1.24	KNNR 5/501/3	SST-E.01	ANALOGIA: Oprawa nasufitowa IP65 LED lm 3600 36 W		
	Obliczenie:				
	Oprawa nasufitowa IP65 LED lm 3600 36 W - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		6		
				6,00	
			RAZEM:	6,00	kpl
					6,00
1.25	KNNR 5/303/2	SST-E.01	ANALOGIA: Puszka hermetyczna 75x75 IP54		
	Obliczenie:				
	Puszka hermetyczna 75x75 IP54 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		3		
				3,00	
			RAZEM:	3,00	szt
					3,00
1.26	KNNR 5/306/2 (1)	SST-E.01	ANALOGIA: Wyłącznik 1 biegunowy natynkowy hermetyczny poj.		
	Obliczenie:				
	Wyłącznik 1 biegunowy natynkowy hermetyczny poj. - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		1		
				1,00	
			RAZEM:	1,00	szt
					1,00
2	Element		KORYTKA KABLOWE		
2.1	Kalkulacja indywidualna	SST-E.01	PRACE PRZYGOTOWAWCZE, UWZGLĘDIONE NA PODSTAWIE INWENTARYZACJI LUB< KTÓRE POWSTANĄ NA PODSTAWIE WYKONYWANIA PRAC BUDOWLANYCH (R-G = 10)		
	Obliczenie:				
			1		
				1,00	
			RAZEM:	1,00	
					1,00

Nr	Kod pozycji	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Liczba
2.2	KNNR 5/1105/7	SST-E.01	ANALOGIA: Korytko preferowane 25x25/2 2mb Obliczenie: Korytko preferowane 25x25/2 2mb - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		
			2		
				2,00	
			RAZEM:	2,00	m
					2,00
2.3	KNNR 5/1105/7	SST-E.01	ANALOGIA: Korytko preferowane 40x40/2 2mb Obliczenie: Korytko preferowane 40x40/2 2mb - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		
			2		
				2,00	
			RAZEM:	2,00	m
					2,00
2.4	KNNR 5/1105/7	SST-E.01	ANALOGIA: Korytko kablowe metalowe szer. 50 wys. 42 dł. 2m Obliczenie: Korytko kablowe metalowe szer. 50 wys. 42 dł. 2m - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		
			14		
				14,00	
			RAZEM:	14,00	m
					14,00
2.5	KNNR 5/1105/9	SST-E.01	ANALOGIA: Pokrywa korytka metalowa szer. 50 dł. 2m Obliczenie: Pokrywa korytka metalowa szer. 50 dł. 2m - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		
			14		
				14,00	
			RAZEM:	14,00	m
					14,00
3	Element		WYPOSAŻENIE R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000		
3.1	Kalkulacja indywidualna	SST-E.01	PRACE PRZYGOTOWAWCZE, UWZGLĘDIONE NA PODSTAWIE INWENTARYZACJI LUB< KTÓRE POWSTANĄ NA PODSTAWIE WYKONYWANIA PRAC BUDOWLANYCH (R-G = 20) Obliczenie:		
			1	1,00	
			RAZEM:	1,00	
					1,00
3.2	KNNR 5/1101/7	SST-E.01	ANALOGIA: Obudowa metalowa IP65 wym. 400x500x210 Obliczenie: Obudowa metalowa IP65 wym. 400x500x210 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		
			1		
				1,00	
			RAZEM:	1,00	szt
					1,00
3.3	KNNR 5/1104/4 (1)	SST-E.01	Elementy konstrukcyjne, przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie, 2-mocowania, Złączki zaciskowe typu ZUG-6 Obliczenie: Złączki zaciskowe typu ZUG-6 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		
			6		
				6,00	
			RAZEM:	6,00	szt
					6,00
3.4	KNNR 5/1104/4 (1)	SST-E.01	Elementy konstrukcyjne, przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie, 2-mocowania, Złączki zaciskowe typu ZUG-2,5 Obliczenie: Złączki zaciskowe typu ZUG-2,5 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		
			73		
				73,00	
			RAZEM:	73,00	szt
					73,00
3.5	KNNR 5/107/1	SST-E.01	ANALOGIA: Rurka instalacyjna fi 18 Obliczenie: Rurka instalacyjna fi 18 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		
			115		
				115,00	
			RAZEM:	115,00	m
					115,00
3.6	KNNR 5/1104/4 (1)	SST-E.01	Elementy konstrukcyjne, przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie, 2-mocowania, Uchwyt U 18 Obliczenie: Uchwyt U 18 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej		
			230		
				230,00	
			RAZEM:	230,00	szt
					230,00

Nr	Kod pozycji	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Liczba
3.7	KNNR 5/1104/4 (1)	SST-E.01	Elementy konstrukcyjne, przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie, 2-mocowania, Złączka ZCL 18		
			Obliczenie:		
			Złączka ZCL 18 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	58	
				58,00	
			RAZEM:	58,00	58,00
3.8	KNNR 5/107/1	SST-E.01	ANALOGIA: Rurka stalowa fi 20		
			Obliczenie:		
			Rurka stalowa fi 20 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	3	
				3,00	
			RAZEM:	3,00	3,00
3.9	KNNR 5/107/1	SST-E.01	ANALOGIA: Rura ochronna karbowana stalowa		
			Obliczenie:		
			Rura ochronna karbowana stalowa - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	0,5	
				0,50	
			RAZEM:	0,50	0,50
3.10	KNNR 5/408/1	SST-E.01	Szyna GSU		
			Obliczenie:		
			Szyna GSU - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	1	
				1,00	
			RAZEM:	1,00	1,00
3.11	KNNR 5/601/1 (1)	SST-E.01	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 20x4		
			Obliczenie:		
			Bednarka ocynkowana Fe/Zn 20x4 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	6	
				6,00	
			RAZEM:	6,00	6,00
4	Element		OKABLOWANIE R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000		
4.1	Kalkulacja indywidualna	SST-E.01	PRACE PRZYGOTOWAWCZE, UWZGLĘDIONE NA PODSTAWIE INWENTARYZACJI LUB< KTÓRE POWSTANĄ NA PODSTAWIE WYKONYWANIA PRAC BUDOWLANYCH (R-G = 20)		
			Obliczenie:		
				1	
				1,00	
			RAZEM:	1,00	1,00
4.2	KNNR 5/212/1	SST-E.01	Przewody kabelkowe - Przewód LgY 16		
			Obliczenie:		
			Przewód LgY 16 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	2	
				2,00	
			RAZEM:	2,00	2,00
4.3	KNNR 5/212/1	SST-E.01	Przewody kabelkowe - Przewód LgY 6		
			Obliczenie:		
			Przewód LgY 6 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	13	
				13,00	
			RAZEM:	13,00	13,00
4.4	KNNR 5/212/1	SST-E.01	Przewody kabelkowe - Przewód LgY 4		
			Obliczenie:		
			Przewód LgY 4 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	9	
				9,00	
			RAZEM:	9,00	9,00
4.5	KNNR 5/212/1	SST-E.01	Przewody kabelkowe - Przewód LgY 2,5		
			Obliczenie:		
			Przewód LgY 2,5 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	6	
				6,00	
			RAZEM:	6,00	6,00
4.6	KNNR 5/212/1	SST-E.01	Przewody kabelkowe - Przewód LgY 1,5		
			Obliczenie:		
			Przewód LgY 1,5 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	12	
				12,00	
			RAZEM:	12,00	12,00

Nr	Kod pozycji	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Liczba
4.7	KNNR 5/212/1	SST-E.01	Przewody kabelkowe - Przewód LgY 1 Obliczenie: Przewód LgY 1 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej 50 RAZEM: 50,00	m	50,00
4.8	KNNR 5/212/1	SST-E.01	Przewody kabelkowe - Przewód YDYżo 5x4 Obliczenie: Przewód YDYżo 5x4 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej 10 RAZEM: 10,00	m	10,00
4.9	KNNR 5/212/1	SST-E.01	Przewody kabelkowe - Przewód YDYżo 3x1,5 Obliczenie: Przewód YDYżo 3x1,5 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej 16 RAZEM: 16,00	m	16,00
4.10	KNNR 5/212/1	SST-E.01	Przewody kabelkowe - Przewód OMY 2x1 Obliczenie: Przewód OMY 2x1 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej 150 RAZEM: 150,00	m	150,00
4.11	KNNR 5/212/1	SST-E.01	Przewody kabelkowe - Przewód OMY 3x1 Obliczenie: Przewód OMY 3x1 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej 8 RAZEM: 8,00	m	8,00
4.12	KNNR 5/212/1	SST-E.01	Przewody kabelkowe - Przewód OMY 4x1 Obliczenie: Przewód OMY 4x1 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej 16 RAZEM: 16,00	m	16,00
4.13	KNNR 5/212/1	SST-E.01	Przewody kabelkowe - Przewód ekranowany OLFLEX 2x0,75 Obliczenie: Przewód ekranowany OLFLEX 2x0,75 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej 4 RAZEM: 4,00	m	4,00
4.14	KNNR 5/212/1	SST-E.01	Przewody kabelkowe - Przewód ekranowany OLFLEX 2x1 Obliczenie: Przewód ekranowany OLFLEX 2x1 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej 24 RAZEM: 24,00	m	24,00
5	Element		INSTALACJA ODGROMOWA R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000		
5.1	Kalkulacja indywidualna	SST-E.01	PRACE PRZYGOTOWAWCZE, UWZGLĘDIONE NA PODSTAWIE INWENTARYZACJI LUB< KTÓRE POWSTANĄ NA PODSTAWIE WYKONYWANIA PRAC BUDOWLANYCH (R-G = 20) Obliczenie: 1 RAZEM: 1,00		1,00
5.2	KNNR 5/612/3	SST-E.01	ANALOGIA: Złącze krzyżowe Obliczenie: Złącza krzyżowe - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej 3 RAZEM: 3,00	szt	3,00
5.3	KNNR 5/612/3	SST-E.01	ANALOGIA: Złącze kontrolno-pomiarowe Obliczenie: Złącze kontrolno-pomiarowe - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej 1 RAZEM: 1,00	szt	1,00

Nr	Kod pozycji	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Liczba
5.4	KNNR 5/612/6	SST-E.01	ANALOGIA: Pręty ocynkowane 1,5m z gwintem 5/8		
			Obliczenie:		
			Pręty ocynkowane 1,5m z gwintem 5/8 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	4	
				4,00	
			RAZEM:	4,00	szt
5.5	KNNR 5/612/3	SST-E.01	ANALOGIA: Grot 5/8		
			Obliczenie:		
			Grot 5/8 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	1	
				1,00	
			RAZEM:	1,00	szt
5.6	KNNR 5/612/3	SST-E.01	ANALOGIA: Złączka 5/8		
			Obliczenie:		
			Złączka 5/8 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	3	
				3,00	
			RAZEM:	3,00	szt
5.7	KNNR 5/601/1	SST-E.01	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z bednarki - Bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4		
			Obliczenie:		
			Bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4 - prace rozpatrywać z projektem i specyfikacją techniczną branży elektrycznej	20	
				20,00	
			RAZEM:	20,00	m
6	Element		BADANIA		
6.1	KNNR 5/1301/2	SST-E.01	SPRAWDZENIE I POMIAR OBWODU ELEKTRYCZNEGO - KOMPLET BADAŃ (R=2,5) R = 2,500 M = 1,000 S = 1,000		
			Obliczenie:		
			SPRAWDZENIE I POMIAR OBWODU ELEKTRYCZNEGO - KOMPLET BADAŃ	1	
				1,00	
			RAZEM:	1,00	miar
6.2	KNNR 5/1303/1	SST-E.01	POMIAR REZYSTANCJI IZOLACJI INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ - KOMPLET BADAŃ (R=2,5) R = 2,500 M = 1,000 S = 1,000		
			Obliczenie:		
			POMIAR REZYSTANCJI IZOLACJI INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ - KOMPLET BADAŃ	1	
				1,00	
			RAZEM:	1,00	miar
6.3	KNRW 508/902/3	SST-E.01	POMIAR SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZANIA ZASILANIA - KOMPLET POMIARÓW (R=2,5) R = 2,500 M = 1,000 S = 1,000		
			Obliczenie:		
			POMIAR SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZANIA ZASILANIA - KOMPLET POMIARÓW	1	
				1,00	
			RAZEM:	1,00	miar
6.4	KNP 1846/4601/8 (1)	SST-E.01	POMIAR SKUTECZNOŚCI OCHRONY OD PORAŻEŃ - KOMPLET POMIARÓW (R=2,5) R = 2,500 M = 1,000 S = 1,000		
			Obliczenie:		
			POMIAR SKUTECZNOŚCI OCHRONY OD PORAŻEŃ	1	
				1,00	
			RAZEM:	1,00	miar
6.5	KNR 403/1205/1	SST-E.01	POMIAR INSTALACJI UZIEMIAJĄCEJ - KOMPLET POMIARÓW (R=2,5) R = 2,500 M = 1,000 S = 1,000		
			Obliczenie:		
			POMIAR INSTALACJI UZIEMIAJĄCEJ - KOMPLET POMIARÓW	1	
				1,00	
			RAZEM:	1,00	miar
6.6	KNR 403/1205/1	SST-E.01	POZOSTAŁE TESTY, BADANIA I URUCHOMIENIA R = 5,000 M = 1,000 S = 1,000		
			Obliczenie:		
			POZOSTAŁE TESTY, BADANIA I URUCHOMIENIA	1	
				1,00	
			RAZEM:	1,00	miar