

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45317200-4	Instalowanie transformatorów elektrycznych
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne

Nazwa zadania:	Przebudowa Budynku Technicznego wraz z modernizacją zasilania w energię elektryczną Szpitala Specjalistycznego Im. J. Gromkowskiego zlokalizowanego na działce nr 6/50 przy ulicy Koszarowej 5 we Wrocławiu
Lokalizacja obiektu:	Nr 6/50 Obręb 0050 - Karłowice przy ulicy Koszarowej 5 we Wrocławiu
Nazwa zamawiającego:	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. J. Gromkowskiego
Adres zamawiającego:	51-141 Wrocław, ul. Koszarowa 5

Data opracowania: 28.06.2021

---

KOSZTORYSANT:

ZAMAWIAJĄCY:

Data opracowania  
28.06.2021

Data zatwierdzenia

## SPIS DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>1</b>	<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>	<b>1</b>	<b>36</b>
1.1	ROBOTY BUDOWLANE - Wymiana pokrycia dachowego	1	2
1.2	ROBOTY BUDOWLANE - Wymiana podbitki na blachę trapezową T8	3	4
1.3	ROBOTY BUDOWLANE - Kanały techniczne	5	20
1.4	ROBOTY BUDOWLANE - Szyny montażowe	21	25
1.5	ROBOTY BUDOWLANE - Wymiana stolarki	26	28
1.6	ROBOTY BUDOWLANE - Roboty murowe	29	31
1.7	ROBOTY BUDOWLANE - Roboty tynkarskie	32	34
1.8	ROBOTY BUDOWLANE - Roboty malarskie	35	36
<b>2</b>	<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</b>	<b>37</b>	<b>229</b>
2.1	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Linia kablowa SN 3x YHAKXS - zasilanie podstawowe	37	41
2.2	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Linia kablowa SN 3x YHAKXS - zasilanie rezerwowe	42	46
2.3	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Rozdzielnica SN - zasilanie podstawowe	47	50
2.4	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Rozdzielnica SN - zasilanie rezerwowe	51	54
2.5	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Linia kablowa SN (rozdzielnic SN - TR1)	55	62
2.6	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Linia kablowa SN (rozdzielnic SN - TR2)	63	70
2.7	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Linia kablowa SN (rozdzielnic SN - TR3)	71	78
2.8	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Linia kablowa SN (rozdzielnic SN - TR4)	79	86
2.9	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Transformator TR1	87	96
2.10	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Transformator TR2	97	106
2.11	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Transformator TR3	107	116
2.12	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Transformator TR4	117	126
2.13	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Linia kablowa nN ( TR1- RNN1)	127	139
2.14	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Linia kablowa nN ( TR2- RNN2)	140	152
2.15	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Linia kablowa nN ( TR3- RNN3)	153	165
2.16	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Linia kablowa nN ( TR4 - RNN4)	166	178
2.17	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Rozdzielnica RNN1	179	184
2.18	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Rozdzielnica RNN2	185	190
2.19	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Rozdzielnica RNN3	191	196
2.20	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Rozdzielnica RNN4	197	202
2.21	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Układ pomiarowy	203	204
2.22	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - System monitoringu	205	205
2.23	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Skrzynka sygnalizacyjna	206	206
2.24	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Okablowanie	207	215
2.25	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Instalacja oświetlenia awaryjnego	216	222
2.26	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Urządzenia pozostałe	223	228
2.27	ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Zasilanie tymczasowe	229	229

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>						
1			<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
1.1			<b>ROBOTY BUDOWLANE - Wymiana pokrycia dachowego</b>			
1 d.1.1	KNR K-06 0103-01	ST-B	Rozebranie istniejących pokryć dachowych płaskich i cienkich - z papy	m2		
			1,00 * 11,45	m2	11,45	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,45</b>
2 d.1.1	KNR 9-14 0202-04	ST-B	Pokrycia dachów renowacyjne w układach dwuwarstwowych - o odpowiedniej odporności ogniowej NRO	m2		
			1,00 * 11,45	m2	11,45	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,45</b>
1.2			<b>ROBOTY BUDOWLANE - Wymiana podbitki na blachę trapezową T8</b>			
3 d.1.2	KNR 0-18 2614-01 analogia	ST-B	Rozebranie elementów wykończeniowych typu "Siding" - podsufitka	m2		
			0,80 * 2,00 * 3	m2	4,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,80</b>
4 d.1.2	KNR K-06 1102-06	ST-B	Uzupełnienie podbitkin - pokrycia z blachy trapezowej T8, powlekanej w kolorze białym	m2		
			poz.3	m2	4,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,80</b>
1.3			<b>ROBOTY BUDOWLANE - Kanały techniczne</b>			
5 d.1.3	KNR-W 4-01 0819-05	ST-B	Rozebranie posadzek betonowych	m2		
			1,10 * 2,95 * 2	m2	6,49	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,49</b>
6 d.1.3	KNR 19-01 0116-02	ST-B	Wykopy wewnątrz budynku przy istniejącym fundamencie	m3		
			1,10 * 2,95 * 1,15 * 2	m3	7,46	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,46</b>
7 d.1.3	KNR-W 2-02 1103-01	ST-B	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej	m3		
			1,10 * 2,95 * 0,05 * 2	m3	0,32	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,32</b>
8 d.1.3	KNR-W 2-01 0228-03	ST-B	Zagęszczanie zagęszczarkami nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-II	m3		
			poz.7	m3	0,32	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,32</b>
9 d.1.3	KNR-W 2-02 1101-03	ST-B	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem przy zastosowaniu pompy do betonu. (C12/15)	m3		
	plyta na gruncie		0,90 * 2,65 * 0,10 * 2	m3	0,48	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,48</b>
10 d.1.3	KNR 2 0101-02	ST-B	Deskowanie konstrukcji betonowych lub żelbetowych stóp i płyt fundamentowych	m2		
			(0,70 + 0,70 + 2,55 + 2,55) * 0,15 * 2	m2	1,95	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,95</b>
11 d.1.3		ST-B	Czas pracy deskowań	m-g		
			poz.10 * 10 * 4	m-g	78,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>78,00</b>
12 d.1.3	KNR 2 0109-04	ST-B	Betonowanie zbrojonych płyt fundamentowych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą beton (C30/37)	m3		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	plyta na gruncie		0,90 * 2,55 * 0,15 * 2	m3	0,69	
					RAZEM	0,69
13 d.1.3	KNR 0-32 0621-03	ST-B	Ułożenie uszczelnienia z taśmy stalowej pokrytej bentonitem	m		
			(0,90 + 0,90 + 2,55 + 2,55) * 2	m	13,80	
					RAZEM	13,80
14 d.1.3	KNNR 2 0103-03	ST-B	Deskowanie systemowe wielkowymiarowe konstrukcji monolitycznych betonowych i żelbetowych ścian prostych	m2		
	ściany kanału		[0,90 + 0,90 + 2,55 + 2,55] * 1,00 * 2	m2	13,80	
					RAZEM	13,80
15 d.1.3		ST-B	Czas pracy deskowań	m-g		
			poz.14 * 10 * 10	m-g	1 380,00	
					RAZEM	1 380,00
16 d.1.3	KNNR 2 0110-02	ST-B	Betonowanie ścian prostych w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym z transportem betonu pompą	m3		
	ściany kanału		[0,90 + 0,90 + 2,55 + 2,55] * 1,00 * 0,15 * 2	m3	2,07	
					RAZEM	2,07
17 d.1.3	KNNR 2 0105-09	ST-B	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich	t		
			259,73 / 1000	t	0,260	
					RAZEM	0,260
18 d.1.3	KNNR 1 0318-01	ST-B	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III	m3		
			0,20 * 1,15 * (0,90 + 0,90 + 2,55 + 2,55) * 2	m3	3,17	
					RAZEM	3,17
19 d.1.3	KNR-W 2-02 0702-09	ST-B	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku płytami z blachy żeberkowej	m2		
			0,76 * 0,70 * 6	m2	3,19	
					RAZEM	3,19
20 d.1.3	KNR 19-01 0920-02	ST-B	Uzupełnienia posadzek cementowych o pow. 1,0 - 5,0 m2 w jednym miejscu z zatarciem na gładko	m2		
			0,20 * (0,90 + 0,90 + 2,55 + 2,55) * 2	m2	2,76	
					RAZEM	2,76
1.4			<b>ROBOTY BUDOWLANE - Szyny montażowe</b>			
21 d.1.4	ZKNR C-2 0801-01	ST-B	Przygotowanie podłoża. Czyszczenie powierzchni betonu	m2		
			(3,20 * 4 + 3,70 * 4) * 0,28	m2	7,73	
					RAZEM	7,73
22 d.1.4	ZKNR C-2 0702-01	ST-B	Wykonanie podlewek o gr. 20 mm	m2		
			poz.21	m2	7,73	
					RAZEM	7,73
23 d.1.4	ZKNR C-2 0703-06	ST-B	Montaż kotew chemicznych w systemie; wiercenie otworu o śr. 18 mm w betonie	szt.		
			64	szt.	64,00	
					RAZEM	64,00
24 d.1.4	KNNR 7 0206-04	ST-B	Konstrukcje podparć - Szyna SZ-1 i SZ-2	t		
	SZ-1		216,80		216,80	
	SZ-2		470,30		470,30	
			A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
			poz.24 A / 1000	t	687,10	
					0,69	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	0,69
25 d.1.4	Analiza indywidualna	ST-B	Dostawa stali	t		
			poz.24	t	0,69	
					RAZEM	0,69
1.5			<b>ROBOTY BUDOWLANE - Wymiana stolarki</b>			
26 d.1.5	KNR 4-01 0354-10	ST-B	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzewiowych o powierzchni ponad 2 m2	m2		
	DZ01		1,16 * 2,58	m2	2,99	
	DZ02		2,16 * 2,08	m2	4,49	
					RAZEM	7,48
27 d.1.5	KNNR 7 0503-08	ST-B	Stalowe drzwi zewnętrzne - wejściowe o odporności ogniowej EI60	m2		
	DZ01		1,16 * 2,58	m2	2,99	
	DZ02		2,16 * 2,08	m2	4,49	
					RAZEM	7,48
28 d.1.5	analiza indywidualna	ST-B	Dostawa stolarki drzwiowej wg zestawienia	m2		
			poz.27	m2	7,48	
					RAZEM	7,48
1.6			<b>ROBOTY BUDOWLANE - Roboty murowe</b>			
29 d.1.6	KNR 4-01 0354-13	ST-B	Wykucie z muru krutek wentylacyjnych, drzwiczek	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
30 d.1.6	KNR-W 2-17 0137-02	ST-B	Kratki wentylacyjne pęczniące EI60- do przewodów murowanych	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
31 d.1.6	KNNR-W 3 0302-02	ST-B	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły i betonów lekkich blokami wapienno-piaskowymi	m3		
			0,80 * 0,12 * 0,46	m3	0,04	
					RAZEM	0,04
1.7			<b>ROBOTY BUDOWLANE - Roboty tynkarskie</b>			
32 d.1.7	KNNR-W 3 0609-01	ST-B	Uzupełnienie tynków zewnętrznych kat. III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 5 m2	m2		
			0,80 * (0,15 + 0,46 + 0,15)	m2	0,61	
			0,70 * (1,16 + 2,58 + 2,58)	m2	4,42	
			0,70 * (2,16 + 2,08 + 2,08)	m2	4,42	
					RAZEM	9,45
33 d.1.7	KNR K-58 0202-01	ST-B	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy tynkarskiej - naniesienie podkładu tynkarskiego - pierwsza warstwa	m2		
			0,80 * 0,15	m2	0,12	
			0,25 * (1,16 + 2,58 + 2,58)	m2	1,58	
			0,25 * (2,16 + 2,08 + 2,08)	m2	1,58	
					RAZEM	3,28
34 d.1.7	KNR K-58 0202-06	ST-B	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy tynkarskiej na ościeżach o szerokości do 30 cm	m2		
			poz.33	m2	3,28	
					RAZEM	3,28
1.8			<b>ROBOTY BUDOWLANE - Roboty malarskie</b>			
35 d.1.8	KNR K-58 0302-04	ST-B	Malowanie powierzchni zewnętrznych pokrytych tynkiem akrylowym - dwukrotne	m2		
			poz.33	m2	3,28	
					RAZEM	3,28

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.8	KNNR 2 1401-05	ST-B	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania	m2		
			poz.32 - poz.33	m2	6,17	
					RAZEM	6,17
2			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</b>			
2.1			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Linia kablowa SN 3x YHAKXS - zasilanie podstawowe</b>			
37 d.2.1	KNR-W 5-10 0303-02	ST-E	Układanie rur ochronnych typu DVK 160	m		
			12	m	12,00	
					RAZEM	12,00
38 d.2.1	KNNR 5 0713-03	ST-E	Układanie kabli YHAKXS 1x120/50mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Krotność = 3	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
39 d.2.1	KNNR 5 0715-03	ST-E	Układanie kabli YHAKXS 1x120/50mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Krotność = 3	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
40 d.2.1	KNNR 5 0729-02	ST-E	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 120 mm2 na napięcie do 20 kV	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
41 d.2.1	KNNR 5 1302-01	ST-E	Badanie linii kablowej S.N.	odc.		
			1	odc.	1,00	
					RAZEM	1,00
2.2			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Linia kablowa SN 3x YHAKXS - zasilanie rezerwowe</b>			
42 d.2.2	KNR-W 5-10 0303-02	ST-E	Układanie rur ochronnych typu DVK 160	m		
			12	m	12,00	
					RAZEM	12,00
43 d.2.2	KNNR 5 0713-03	ST-E	Układanie kabli YHAKXS 1x120/50mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Krotność = 3	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
44 d.2.2	KNNR 5 0715-03	ST-E	Układanie kabli YHAKXS 1x120/50mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Krotność = 3	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
45 d.2.2	KNNR 5 0729-02	ST-E	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 120 mm2 na napięcie do 20 kV	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
46 d.2.2	KNNR 5 1302-01	ST-E	Badanie linii kablowej S.N.	odc.		
			1	odc.	1,00	
					RAZEM	1,00
2.3			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Rozdzielnica SN - zasilanie podstawowe</b>			

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.2.3	KNR 5-14 0103-05 - analogia	ST-E	Demontaż istniejącej rozdzielnic SN	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
48 d.2.3	KNR 5-14 0104-03	ST-E	Montaż rozdzielnic SN - zasilanie PODSTAWOWE Szpitala	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
49 d.2.3	KNP 18 1302 -01.01	ST-E	Pomiar rezystancji izolacji rozdzielnic średniego napięcia o pojedynczym układzie szyn do 10 pól	szt.		
			1	szt.	1	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
50 d.2.3	KNP 18 1302 -01.06	ST-E	Próba napięciowa rozdzielnic SN	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>2.4</b>			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Rozdzielnic SN - zasilanie rezerwowe</b>			
51 d.2.4	KNR 5-14 0103-05 - analogia	ST-E	Demontaż istniejącej rozdzielnic SN	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
52 d.2.4	KNR 5-14 0104-03	ST-E	Montaż rozdzielnic SN - zasilanie REZERWOWE Szpitala	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
53 d.2.4	KNP 18 1302 -01.01	ST-E	Pomiar rezystancji izolacji rozdzielnic średniego napięcia o pojedynczym układzie szyn do 10 pól	szt.		
			1	szt.	1	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
54 d.2.4	KNP 18 1302 -01.06	ST-E	Próba napięciowa rozdzielnic SN	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>2.5</b>			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Linia kablowa SN (rozdzielnic SN - TR1)</b>			
55 d.2.5	KNNR 5 1101-04	ST-E	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
			3	szt.	3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
56 d.2.5	KNNR 5 1105-03	ST-E	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 600 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			3	m	3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
57 d.2.5	KNNR 5 0713-03	ST-E	Układanie kabli YHAKXS 1x120/50mm <sup>2</sup> w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Krotność = 3	m		
			12	m	12,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
58 d.2.5	KNNR 5 0715-03	ST-E	Układanie kabli YHAKXS 1x120/50mm <sup>2</sup> w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Krotność = 3	m		
			4	m	4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.2.5	KNNR 5 0729-02	ST-E	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminium o przekroju żył 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
60 d.2.5	KNNR 5 1302-01	ST-E	Badanie linii kablowej S.N.	odc.		
			1	odc.	1,00	
					RAZEM	1,00
61 d.2.5	KNNR-W 3 0302-02	ST-E	Przejścia p-poż - przepusty/kanaly zaślepić bloczkami REI90	m3		
			0,55	m3	0,55	
					RAZEM	0,55
62 d.2.5	Wycena własna	ST-E	Przejścia p-poż - kanaly zaślepić masą niepalną min REI90	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.6			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Linia kablowa SN (rozdzielnic SN - TR2)</b>			
63 d.2.6	KNNR 5 1101-04	ST-E	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
64 d.2.6	KNNR 5 1105-03	ST-E	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 600 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			3	m	3,00	
					RAZEM	3,00
65 d.2.6	KNNR 5 0713-03	ST-E	Układanie kabli YHAKXS 1x120/50mm <sup>2</sup> w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Krotność = 3	m		
			11	m	11,00	
					RAZEM	11,00
66 d.2.6	KNNR 5 0715-03	ST-E	Układanie kabli YHAKXS 1x120/50mm <sup>2</sup> w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Krotność = 3	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00
67 d.2.6	KNNR 5 0729-02	ST-E	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminium o przekroju żył 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
68 d.2.6	KNNR 5 1302-01	ST-E	Badanie linii kablowej S.N.	odc.		
			1	odc.	1,00	
					RAZEM	1,00
69 d.2.6	KNNR-W 3 0302-02	ST-E	Przejścia p-poż - przepusty/kanaly zaślepić bloczkami REI90	m3		
			0,55	m3	0,55	
					RAZEM	0,55
70 d.2.6	Wycena własna	ST-E	Przejścia p-poż - kanaly zaślepić masą niepalną min REI90	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.7			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Linia kablowa SN (rozdzielnic SN - TR3)</b>			
71 d.2.7	KNNR 5 1101-04	ST-E	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		



TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
72 d.2.7	KNNR 5 1105-03	ST-E	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 600 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			3	m	3,00	
					RAZEM	3,00
73 d.2.7	KNNR 5 0713-03	ST-E	Układanie kabli YHAKXS 1x120/50mm <sup>2</sup> w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Krotność = 3	m		
			15	m	15,00	
					RAZEM	15,00
74 d.2.7	KNNR 5 0715-03	ST-E	Układanie kabli YHAKXS 1x120/50mm <sup>2</sup> w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Krotność = 3	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00
75 d.2.7	KNNR 5 0729-02	ST-E	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
76 d.2.7	KNNR 5 1302-01	ST-E	Badanie linii kablowej S.N.	odc.		
			1	odc.	1,00	
					RAZEM	1,00
77 d.2.7	KNNR-W 3 0302-02	ST-E	Przejścia p-poż - przepusty/kanały zaślepić bloczkami REI90	m3		
			0,55	m3	0,55	
					RAZEM	0,55
78 d.2.7	Wycena własna	ST-E	Przejścia p-poż - kanały zaślepić masą niepalną min REI90	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>2.8</b>			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Linia kablowa SN (rozdzielnica SN - TR4)</b>			
79 d.2.8	KNNR 5 1101-04	ST-E	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
80 d.2.8	KNNR 5 1105-03	ST-E	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 600 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			3	m	3,00	
					RAZEM	3,00
81 d.2.8	KNNR 5 0713-03	ST-E	Układanie kabli YHAKXS 1x120/50mm <sup>2</sup> w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Krotność = 3	m		
			12	m	12,00	
					RAZEM	12,00
82 d.2.8	KNNR 5 0715-03	ST-E	Układanie kabli YHAKXS 1x120/50mm <sup>2</sup> w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Krotność = 3	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.2.8	KNNR 5 0729-02	ST-E	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
84 d.2.8	KNNR 5 1302-01	ST-E	Badanie linii kablowej S.N.	odc.		
			1	odc.	1,00	
					RAZEM	1,00
85 d.2.8	KNNR-W 3 0302-02	ST-E	Przejścia p-poż - przepusty/kanaly zaślepić bloczkami REI90	m3		
			0,55	m3	0,55	
					RAZEM	0,55
86 d.2.8	Wycena własna	ST-E	Przejścia p-poż - kanaly zaślepić masą niepalną min REI90	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>2.9</b>			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Transformator TR1</b>			
87 d.2.9	KNR 5-15 0701-03	ST-E	Demontaż transformatora energetycznego 630kVA	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
88 d.2.9	KNR 5-15 0701-03	ST-E	Montaż transformatora energetycznego o mocy 800kVA	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
89 d.2.9	KNR 5-15 0701-04	ST-E	Podłączenie przewodów do transformatora	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
90 d.2.9	KNR 5-14 0413-03	ST-E	Montaż kondensatora do biegu jałowego transformatora	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
91 d.2.9	KNNR 5 0603-05	ST-E	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwytów (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> )	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
92 d.2.9	KNNR 5 1304-01	ST-E	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
93 d.2.9	KNP 18 1311 -01.01	ST-E	Pomiar transformatora	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
94 d.2.9	KNNR 5 1201-01	ST-E	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
95 d.2.9	KNNR 5 1101-07	ST-E	Montaż konstrukcji uchwytu barierki	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
96 d.2.9	KNNR 5 1101-10	ST-E	Mocowanie barierki	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>2.10</b>			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Transformator TR2</b>			
97 d.2.10	KNR 5-15 0701-03	ST-E	Demontaż transformatora energetycznego 630kVA	szt.		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
98 d.2.10	KNR 5-15 0701-03	ST-E	Montaż transformatora energetycznego o mocy 800kVA	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
99 d.2.10	KNR 5-15 0701-04	ST-E	Podłączenie przewodów do transformatora	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
100 d.2.10	KNR 5-14 0413-03	ST-E	Montaż kondensatora do biegu jałowego transformatora	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
101 d.2.10	KNNR 5 0603-05	ST-E	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwyty (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
102 d.2.10	KNNR 5 1304-01	ST-E	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
103 d.2.10	KNP 18 1311 -01.01	ST-E	Pomiar transformatora	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
104 d.2.10	KNNR 5 1201-01	ST-E	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
105 d.2.10	KNNR 5 1101-07	ST-E	Montaż konstrukcji uchwyty barierki	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
106 d.2.10	KNNR 5 1101-10	ST-E	Mocowanie barierki	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>2.11</b>			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Transformator TR3</b>			
107 d.2.11	KNR 5-15 0701-03	ST-E	Demontaż transformatora energetycznego 400kVA	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
108 d.2.11	KNR 5-15 0701-03	ST-E	Montaż transformatorów energetycznych o mocy 800kVA	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
109 d.2.11	KNR 5-15 0701-04	ST-E	Podłączenie przewodów do transformatorów	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
110 d.2.11	KNR 5-14 0413-03	ST-E	Montaż kondensatora do biegu jałowego transformatora	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
111 d.2.11	KNNR 5 0603-05	ST-E	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwyty (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
112 d.2.11	KNNR 5 1304-01	ST-E	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
113 d.2.11	KNP 18 1311 -01.01	ST-E	Pomiar transformatora	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
114 d.2.11	KNNR 5 1201-01	ST-E	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
115 d.2.11	KNNR 5 1101-07	ST-E	Montaż konstrukcji uchwytu barierki	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
116 d.2.11	KNNR 5 1101-10	ST-E	Mocowanie barierki	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>2.12</b>			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Transformator TR4</b>			
117 d.2.12	KNR 5-15 0701-03	ST-E	Demontaż transformatorów energetycznych 400kVA	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
118 d.2.12	KNR 5-15 0701-03	ST-E	Montaż transformatorów energetycznych o mocy 800kVA	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
119 d.2.12	KNR 5-15 0701-04	ST-E	Podłączenie przewodów do transformatorów	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
120 d.2.12	KNR 5-14 0413-03	ST-E	Montaż kondensatora do biegu jałowego transformatora	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
121 d.2.12	KNNR 5 0603-05	ST-E	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwytów (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
122 d.2.12	KNNR 5 1304-01	ST-E	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
123 d.2.12	KNP 18 1311 -01.01	ST-E	Pomiar transformatora	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
124 d.2.12	KNNR 5 1201-01	ST-E	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
125 d.2.12	KNNR 5 1101-07	ST-E	Montaż konstrukcji uchwytu barierki	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
126 d.2.12	KNNR 5 1101-10	ST-E	Mocowanie barierki	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>2.13</b>			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Linia kablowa nN ( TR1- RNN1)</b>			

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127 d.2.13	KNNR 5 1209-11	ST-E	Przebijanie otworów śr. 160 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu Krotność = 1,6	otw.		
			2	otw.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
128 d.2.13	KNNR 5 1101-04	ST-E	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
129 d.2.13	KNR 5-14 0201-01	ST-E	Montaż izolatorów wsporczych wewnętrznych ze stopą okrągłą na gotowej konstrukcji o masie do 6 kg na wys.do 4 m	szt.		
			16	szt.	16,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
130 d.2.13	KNR-W 5-08 0225-01	ST-E	Montaż mostu szynowego CU na gotowej konstrukcji wsporczej - most szynowy CU nieizolowany 1600A	szt.		
			4	szt.	4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
131 d.2.13	KNR-W 5-08 0225-07	ST-E	Montaż połączenia transformatora na mosty szynowe za pomocą łączników giętkich (tłumiących drgania)	szt.		
			4	szt.	4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
132 d.2.13	KNNR 5 1101-04	ST-E	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
			4	szt.	4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
133 d.2.13	KNNR 5 1105-03	ST-E	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 600 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			4	m	4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
134 d.2.13	KNNR 5 0715-04	ST-E	Układanie kabli YKXS 240mm <sup>2</sup> w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Krotność = 16	m		
			7	m	7,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
135 d.2.13	KNNR 5 0726-04	ST-E	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			16	szt.	16,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
136 d.2.13	KNNR 5 0726-04	ST-E	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			16	szt.	16,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
137 d.2.13	KNNR 5 1203-07	ST-E	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
			32	szt.ż ył	32,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>32,00</b>
138 d.2.13	KNNR 5 1302-02	ST-E	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy Krotność = 4	odc.		
			3	odc.	3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
139 d.2.13	Wycena własna	ST-E	Przejścia p-poż - przepusty zaślepić masą niepalną min REI90	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
2.14			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Linia kablowa nN ( TR2-RNN2)</b>			
140 d.2.14	KNNR 5 1209-11	ST-E	Przebijanie otworów śr. 160 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu Krotność = 1,6	otw.		
			2	otw.	2,00	
					RAZEM	2,00
141 d.2.14	KNNR 5 1101-04	ST-E	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
142 d.2.14	KNR 5-14 0201-01	ST-E	Montaż izolatorów wsporczych wewnętrznych ze stopą okrągłą na gotowej konstrukcji o masie do 6 kg na wys.do 4 m	szt.		
			16	szt.	16,00	
					RAZEM	16,00
143 d.2.14	KNR-W 5-08 0225-01	ST-E	Montaż mostu szynowego CU na gotowej konstrukcji wsporczej - most szynowy CU nieizolowany 1600A	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
144 d.2.14	KNR-W 5-08 0225-07	ST-E	Montaż połączenia transformatora na mosty szynowe za pomocą łączników giętkich (tłumiących drgania)	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
145 d.2.14	KNNR 5 1101-04	ST-E	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
146 d.2.14	KNNR 5 1105-03	ST-E	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 600 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00
147 d.2.14	KNNR 5 0715-04	ST-E	Układanie kabli YKXS 240mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Krotność = 16	m		
			7	m	7,00	
					RAZEM	7,00
148 d.2.14	KNNR 5 0726-04	ST-E	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			16	szt.	16,00	
					RAZEM	16,00
149 d.2.14	KNNR 5 0726-04	ST-E	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			16	szt.	16,00	
					RAZEM	16,00
150 d.2.14	KNNR 5 1203-07	ST-E	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
			32	szt.ż ył	32,00	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	32,00
151 d.2.14	KNNR 5 1302-02	ST-E	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy Krotność = 4	odc.		
			3	odc.	3,00	
					RAZEM	3,00
152 d.2.14	Wycena własna	ST-E	Przejścia p-poż - przepusty zaślepić masą niepalną min REI90	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
2.15			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Linia kablowa nN ( TR3-RNN3)</b>			
153 d.2.15	KNNR 5 1209-11	ST-E	Przebijanie otworów śr. 160 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu Krotność = 1,6	otw.		
			1	otw.	1,00	
					RAZEM	1,00
154 d.2.15	KNNR 5 1101-04	ST-E	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
155 d.2.15	KNNR 5-14 0201-01	ST-E	Montaż izolatorów wsporczych wewnętrznych ze stopą okrągłą na gotowej konstrukcji o masie do 6 kg na wys.do 4 m	szt.		
			16	szt.	16,00	
					RAZEM	16,00
156 d.2.15	KNNR-W 5-08 0225-01	ST-E	Montaż mostu szynowego CU na gotowej konstrukcji wsporczej - most szynowy CU nieizolowany 1600A	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
157 d.2.15	KNNR-W 5-08 0225-07	ST-E	Montaż połączenia transformatora na mosty szynowe za pomocą łączników giętkich (tłumiących drgania)	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
158 d.2.15	KNNR 5 1101-04	ST-E	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
159 d.2.15	KNNR 5 1105-03	ST-E	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 600 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00
160 d.2.15	KNNR 5 0715-04	ST-E	Układanie kabli YKXS 240mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Krotność = 16	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
161 d.2.15	KNNR 5 0726-04	ST-E	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			16	szt.	16,00	
					RAZEM	16,00
162 d.2.15	KNNR 5 0726-04	ST-E	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			16	szt.	16,00	
					RAZEM	16,00
163 d.2.15	KNNR 5 1203-07	ST-E	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
			32	szt.ż ył	32,00	
					RAZEM	32,00
164 d.2.15	KNNR 5 1302-02	ST-E	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy Krotność = 4	odc.		
			3	odc.	3,00	
					RAZEM	3,00
165 d.2.15	Wycena własna	ST-E	Przejścia p-poż - przepusty zaślepić masą niepalną min REI90	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
2.16			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Linia kablowa nN ( TR4 - RNN4)</b>			
166 d.2.16	KNNR 5 1209-11	ST-E	Przebijanie otworów śr. 160 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu Krotność = 1,6	otw.		
			1	otw.	1,00	
					RAZEM	1,00
167 d.2.16	KNNR 5 1101-04	ST-E	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
168 d.2.16	KNNR 5-14 0201-01	ST-E	Montaż izolatorów wsporczych wewnętrznych ze stopą okrągłą na gotowej konstrukcji o masie do 6 kg na wys.do 4 m	szt.		
			16	szt.	16,00	
					RAZEM	16,00
169 d.2.16	KNNR-W 5-08 0225-01	ST-E	Montaż mostu szynowego CU na gotowej konstrukcji wsporczej - most szynowy CU nieizolowany 1600A	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
170 d.2.16	KNNR-W 5-08 0225-07	ST-E	Montaż połączenia transformatora na mosty szynowe za pomocą łączników giętkich (tłumiących drgania)	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
171 d.2.16	KNNR 5 1101-04	ST-E	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
172 d.2.16	KNNR 5 1105-03	ST-E	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 600 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00
173 d.2.16	KNNR 5 0715-04	ST-E	Układanie kabli YKXS 240mm <sup>2</sup> w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Krotność = 16	m		
			13,5	m	13,50	
					RAZEM	13,50



TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
174 d.2.16	KNNR 5 0726-04	ST-E	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			16	szt.	16,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
175 d.2.16	KNNR 5 0726-04	ST-E	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			16	szt.	16,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
176 d.2.16	KNNR 5 1203-07	ST-E	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
			32	szt.ż ył	32,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>32,00</b>
177 d.2.16	KNNR 5 1302-02	ST-E	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy Krotność = 4	odc.		
			3	odc.	3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
178 d.2.16	Wycena własna	ST-E	Przejścia p-poż - przepusty zaślepić masą niepalną min REI90	szt		
			2	szt	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>2.17</b>			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Rozdzielnica RNN1</b>			
179 d.2.17	KNR 5-14 0102-03	ST-E	Demontaż istniejącej rozdzielnicy nN	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
180 d.2.17	KNR 5-14 0102-05	ST-E	Montaż rozdzielnicy RNN1	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
181 d.2.17	KNNR 5 1203-07	ST-E	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce Krotność = 13	szt.ż ył		
			5	szt.ż ył	5,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
182 d.2.17	KNNR 5 1302-04	ST-E	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
			13	odc.	13,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,00</b>
183 d.2.17	KNNR 5 1304-01	ST-E	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
184 d.2.17	KNP 18 1301 -01.03	ST-E	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
			1	szt	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>2.18</b>			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Rozdzielnica RNN2</b>			
185 d.2.18	KNR 5-14 0102-03	ST-E	Demontaż istniejącej rozdzielnicy nN	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
186 d.2.18	KNR 5-14 0102-05	ST-E	Montaż rozdzielnicy RNN2	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
187 d.2.18	KNNR 5 1203-07	ST-E	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 13	szt.ż ył		
			5	szt.ż ył	5,00	
					RAZEM	5,00
188 d.2.18	KNNR 5 1302-04	ST-E	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
			13	odc.	13,00	
					RAZEM	13,00
189 d.2.18	KNNR 5 1304-01	ST-E	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
190 d.2.18	KNP 18 1301 -01.03	ST-E	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>2.19</b>			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Rozdzielnica RNN3</b>			
191 d.2.19	KNR 5-14 0102-03	ST-E	Demontaż istniejącej rozdzielnic nN	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
192 d.2.19	KNR 5-14 0102-05	ST-E	Montaż rozdzielnic RNN3	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
193 d.2.19	KNNR 5 1203-07	ST-E	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 4	szt.ż ył		
			5	szt.ż ył	5,00	
					RAZEM	5,00
194 d.2.19	KNNR 5 1302-04	ST-E	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
			4	odc.	4,00	
					RAZEM	4,00
195 d.2.19	KNNR 5 1304-01	ST-E	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
196 d.2.19	KNP 18 1301 -01.03	ST-E	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>2.20</b>			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Rozdzielnica RNN4</b>			
197 d.2.20	KNR 5-14 0102-03	ST-E	Demontaż istniejącej rozdzielnic nN	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
198 d.2.20	KNR 5-14 0102-05	ST-E	Montaż rozdzielnic RNN4	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
199 d.2.20	KNNR 5 1203-07	ST-E	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 6	szt.ż ył		
			5	szt.ż ył	5,00	
					RAZEM	5,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
200 d.2.20	KNNR 5 1302-04	ST-E	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
			6	odc.	6,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
201 d.2.20	KNNR 5 1304-01	ST-E	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
202 d.2.20	KNP 18 1301 -01.03	ST-E	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>2.21</b>			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Układ pomiarowy</b>			
203 d.2.21	KNR 5-14 0101-04	ST-E	Demontaż układu pomiarowego	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
204 d.2.21	KNR 5-14 0101-04	ST-E	Montaż szafy pomiarowej	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>2.22</b>			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - System monitoringu</b>			
205 d.2.22	Wycena własna	ST-E	System monitoringu	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>2.23</b>			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Skrzynka sygnalizacyjna</b>			
206 d.2.23	KNR 5-14 0101-04	ST-E	Montaż szafki sygnalizacyjnej w pomieszczeniu obsługi w miejsc wskazanym przez użytkownika	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>2.24</b>			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Okablowanie</b>			
207 d.2.24	KNNR 5 0103-05	ST-E	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton rura ochronna PCV	m		
			150	m	150,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>150,00</b>
208 d.2.24	KNNR 5 0111-02	ST-E	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe korytka PCV 40x20	m		
			200	m	200,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>200,00</b>
209 d.2.24	KNNR 5 0204-05	ST-E	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy kabel N2XH-J 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
			50	m	50,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
210 d.2.24	KNNR 5 0204-05	ST-E	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy kabel JZ-500 black 7x2,5	m		
			50	m	50,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
211 d.2.24	KNNR 5 0204-05	ST-E	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy kabel JZ-500 black 4x1,5	m		
			50	m	50,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
212 d.2.24	KNNR 5 0204-05	ST-E	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy kabel JZ-500 black 3x1,5	m		
			400	m	400,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>400,00</b>
213 d.2.24	KNNR 5 0204-05	ST-E	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy kabel JZ-500 black 3x1,5	m		
			400	m	400,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>400,00</b>
214 d.2.24	KNNR 5 0204-05	ST-E	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy kabel Cat. 5E SFTP LSOH	m		
			120	m	120,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>120,00</b>
215 d.2.24	KNNR 5 1203-08	ST-E	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
			180	szt.ż ył	180,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>180,00</b>
<b>2.25</b>			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Instalacja oświetlenia awaryjnego</b>			
216 d.2.25	KNNR 5 0103-05	ST-E	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
			100	m	100,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>100,00</b>
217 d.2.25	KNNR 5 0204-05	ST-E	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy kabel N2XH-J 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
			100	m	100,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>100,00</b>
218 d.2.25	KNNR 5 0502-02	ST-E	Oprawy oświetleniowe przykręcane-oprawa natynkowa oświetlenia ewakuacyjnego typu LED n/t 3h	kpl.		
			9	kpl.	9,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
219 d.2.25	KNNR 5 1209-04	ST-E	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			6	otw.	6,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
220 d.2.25	Wycena własna	ST-E	Przejścia p-poż - przepusty zaślepić masą niepalną min REI90	szt		
			1	szt	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
221 d.2.25	KNNR 5 1303-01	ST-E	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
			1	pomi ar	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
222 d.2.25	KNR 13-21 0301-03	ST-E	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.p om.		
			7	kpl.p om.	7,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
<b>2.26</b>			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Urządzenia pozostałe</b>			

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
223 d.2.26	KNNR 5 0406-01	ST-E	Montaż sygnalizatora świetlnego - żółty, migający, 230VAC	szt.		
			4	szt.	4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
224 d.2.26	KNNR 5 0406-01	ST-E	Montaż sygnalizatora świetlnego - czerwony, migający, 230VAC	szt.		
			4	szt.	4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
225 d.2.26	KNNR 5 0406-01	ST-E	Montaż czujnika temperatury do pomieszczeń trafo	szt.		
			4	szt.	4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
226 d.2.26	KNNR 5 0308-01	ST-E	Gniazda podtynkowe pod montaż modułu RJ-45	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
227 d.2.26	KNNR 5 1105-09	ST-E	Pokrywy metalowe kanałów kablowych, bl ryflowana	m		
			10	m	10,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
228 d.2.26	Wycena własna	ST-E	Dostawa sprzętu BHP, chodników izolacyjnych	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>2.27</b>			<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - Zasilanie tymczasowe</b>			
229 d.2.27	Wycena własna	ST-E	Wynajem wraz z tymczasowym podłączeniem agregatu prądotwórczego 650-700kVA (praca 1 agregatu przez okres 3 dni)	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>