

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa stacji uzdatniania wody wraz z budową niezbędnej infrastruktury technicznej  
ADRES INWESTYCJI : Dąbcze, działka nr 273/1, obręb 0002 Dąbcze, jednostka 301304\_5 Rydzyna  
INWESTOR : Gmina Rydzyna  
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 1  
64-130 Rydzyna  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Dudziak  
DATA OPRACOWANIA : 29.01.2024r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

### Słownie:

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
29.01.2024r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Stacja Uzdatniania Wody w Dąbczu	1	108
1.1	Rozdzielnie elektryczne	1	4
1.2	Trasy kablowe	5	10
1.3	Okablowanie	11	41
1.4	Osprzęt elektroinstalacyjny	42	57
1.5	Oprawy	58	68
1.6	Instalacja połączeń wyrównawczych	69	70
1.7	Instalacja odgromowa i uziemiania	71	77
1.8	Instalacje zewnętrzne	78	92
1.9	Pomiary	93	108

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Stacja Uzdatniania Wody w Dąbczu</b>			
<b>1.1</b>		<b>Rozdzielnie elektryczne</b>			
1	KNNR 5 d.1. 0405-08 1	Rozbudowa istniejącej rozdzielni głównej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2	KNNR 5 d.1. 0405-10 1	Szafa zasilająco-sterująca RS wraz z systemem monitoringu i wizualizacji SCADA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3	KNNR 5 d.1. 0405-10 1	Szafa zasilająco-sterująca zestawu hydroworowego RZH	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4	kalk. własna d.1. 1 1	Wymiana wyłącznika ppoż uruchamianego ręcznie na zdalny za pomocą przycisków	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Trasy kablowe</b>			
5	KNNR 5 d.1. 1201-03 2	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących	szt.		
		(poz.6+poz.7)*2	szt.	460,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>460,000</b>
6	KNNR 5 d.1. 1104-06 2	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża (2 mocowania)	szt.		
		poz.8	szt.	140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,000</b>
7	KNNR 5 d.1. 1104-06 2	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża (2 mocowania)	szt.		
		poz.9	szt.	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
8	KNNR 5 d.1. 1105-07 2	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		140,0	m	140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,000</b>
9	KNNR 5 d.1. 1105-08 2	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		90,0	m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
10	KNNR 5 d.1. 0103-06 2	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		500,0	m	500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,000</b>
<b>1.3</b>		<b>Okablowanie</b>			
11	KNNR 5 d.1. 1207-01 3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		poz.14+poz.15+poz.16	m	320,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320,000</b>
12	KNNR 5 d.1. 1208-01 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.11	m	320,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320,000</b>
13	KNNR 5 d.1. 1208-05 3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		poz.11*0,025*0,025	m <sup>3</sup>	0,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,200</b>
14	KNNR 5 d.1. 0205-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe HDGs 2x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		50,0	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.1.	0205-01	YDY 3x1,5mm2	m	120,000	
3		120,0			
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
16	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.1.	0205-02	YDY 3x2,5mm2	m	150,000	
3		150,0			
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
17	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.	0203-01	YDY 3x1,5mm2	m	450,000	
3		450,0			
				<b>RAZEM</b>	<b>450,000</b>
18	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.	0203-01	YDY 4x1,5mm2	m	100,000	
3		100,0			
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
19	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.	0203-02	YDY 3x2,5mm2	m	350,000	
3		350,0			
				<b>RAZEM</b>	<b>350,000</b>
20	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.	0203-01	OWY 3x1,5mm2	m	40,000	
3		10,0+10,0+10,0+10,0			
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
21	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.	0203-01	LiYCY 3 x 0,75 mm2	m	180,000	
3		10,0*5+10,0*2+10,0+10,0+10,0+10,0*5+10,0+10,0+10,0			
				<b>RAZEM</b>	<b>180,000</b>
22	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.	0203-02	Oflex Classic 110 CY 7 x 1,5 mm2	m	10,000	
3		10,0			
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
23	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.	0203-03	YDY 5x4mm2	m	47,000	
3		7,0+12,0+18,0+10,0			
				<b>RAZEM</b>	<b>47,000</b>
24	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1.	0209-01	YDY 3x1,5mm2	m	50,000	
3		50,0			
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
25	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1.	0209-01	YDY 4x1,5mm2	m	60,000	
3		15,0+20,0+25,0			
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
26	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1.	0209-02	YDY 3x2,5mm2	m	125,000	
3		125,0			
				<b>RAZEM</b>	<b>125,000</b>
27	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1.	0209-03	YDY 5x4mm2	m	115,000	
3		35,0*3+10,0			
				<b>RAZEM</b>	<b>115,000</b>
28	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1.	0209-01	OWY 3x1,5mm2	m	89,000	
3		10,0+12,0+25,0+42,0			
				<b>RAZEM</b>	<b>89,000</b>
29	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1.	0209-01	LiYCY 3 x 0,75 mm2	m	251,000	
3		15,0*5+13,0*2+10,0+5,0+12,0+8,0*5+16,0+25,0+42,0			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>251,000</b>
30 d.1. 3	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Olflex Classic 110 CY 7 x 1,5 mm2 30,0	m m	 30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
31 d.1. 3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 3x2,5mm2 15,0	m m	 15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
32 d.1. 3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 2XSLCY-J 4x6mm2 10,0*5	m m	 50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
33 d.1. 3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x6mm2 10,0*2	m m	 20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
34 d.1. 3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 3x2,5mm2 10,0	m m	 10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
35 d.1. 3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych 2XSLCY-J 4x6mm2 15,0*5	m m	 75,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,000</b>
36 d.1. 3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x6mm2 10,0*2	m m	 20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
37 d.1. 3	KNNR 5 0715-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x70mm2 15,0+20,0	m m	 35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
38 d.1. 3	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 6 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4*2*5+5*2*2	szt. szt.	 60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
39 d.1. 3	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 4*2*5+5*2*2	szt.żył szt.żył	 60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
40 d.1. 3	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2+2	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
41 d.1. 3	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 70 mm2 pod zaciski lub bolce 10+10	szt.żył szt.żył	 20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
<b>1.4</b>		<b>Osprzęt elektroinstalacyjny</b>			
42 d.1. 4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym poz.43	szt. szt.	 14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
43 d.1. 4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm poz.44+poz.45+poz.46+poz.47	szt. szt.	 14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1. 4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
45 d.1. 4	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
46 d.1. 4	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
47 d.1. 4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
48 d.1. 4	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		poz.49	szt.	39,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,000</b>
49 d.1. 4	KNNR 5 0303-01	Puszki instalacyjne natynkowe pojedyncze	szt.		
		poz.51+poz.52+poz.53	szt.	39,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,000</b>
50 d.1. 4	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		45	szt.	45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
51 d.1. 4	KNNR 5 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
52 d.1. 4	KNNR 5 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne schodowe, dwubiegunowe	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
53 d.1. 4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		26	szt.	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
54 d.1. 4	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
55 d.1. 4	KNNR 5 0406-01	Przycisk wyłącznika ppoż	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
56 d.1. 4	KNR 0-38 0103-01	Montaż grzejników elektrycznych 0,5kW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
57 d.1. 4	KNR 0-38 0103-01	Montaż grzejników elektrycznych 1,0kW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.5</b>		<b>Oprawy</b>			
58 d.1. 5	KNNR 5 0502-03	Oprawa ledowa 42W 7050lm IP66 1450mm	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	kpl.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
59 d.1. 5	KNNR 5 0502-03	Oprawa ledowa 35W 5650lm IP66 1450mm	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
60 d.1. 5	KNNR 5 0502-03	Oprawa ledowa 28W 4550lm IP66 1150mm	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
61 d.1. 5	KNNR 5 0502-03	Oprawa ledowa 40W 5100lm 1441mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
62 d.1. 5	KNNR 5 0502-03	Oprawa ledowa 32W 4150lm 1161mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
63 d.1. 5	KNNR 5 0502-03	Oprawa ledowa 16W 2100lm 601mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
64 d.1. 5	KNNR 5 0502-03	Oprawa ledowa typu plafon 12W 1240lm IP65	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
65 d.1. 5	KNNR 5 0502-03	Oprawa ledowa typu plafon 18W 1840lm IP65	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
66 d.1. 5	KNNR 5 0502-02	Oprawa awaryjna LED AT 3W, 1h, optyka korytarzowa	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
67 d.1. 5	KNNR 5 0502-02	Oprawa ewakuacyjna LED AT, 1h + pitogram	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
68 d.1. 5	KNNR 5 0502-02	Oprawa awaryjna LED AT 5W IP65, 1h + grzałka	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.6</b>		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych</b>			
69 d.1. 6	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania LgY 35mm <sup>2</sup> 15,0*2	m		
			m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
70 d.1. 6	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania LgY 6mm <sup>2</sup> 300,0	m		
			m	300,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300,000</b>
<b>1.7</b>		<b>Instalacja odgromowa i uziemiania</b>			
71 d.1. 7	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m		
		20,0	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
72 d.1. 7	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm 2,0*2	m		
			m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.1. 7	KNNR-W 9 0601-08	Demontaż zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej  4,0*2	m m	 8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
74 d.1. 7	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych  20,0	m m	 20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
75 d.1. 7	KNNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych  4,0*2	m m	 8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
76 d.1. 7	KNNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych  2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
77 d.1. 7	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik  2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.8</b>		<b>Instalacje zewnętrzne</b>			
78 d.1. 8	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV  poz.80*0,9*0,4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 108,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108,000</b>
79 d.1. 8	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV  poz.78	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 108,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108,000</b>
80 d.1. 8	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2  55,0*3+60,0+75,0	m m	 300,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300,000</b>
81 d.1. 8	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura DVK50  poz.82+poz.83+poz.84	m m	 470,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>470,000</b>
82 d.1. 8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 4x10mm2 105,0	m m	 105,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,000</b>
83 d.1. 8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x6mm2 105,0	m m	 105,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,000</b>
84 d.1. 8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Olflex Classic Black 0,6/1kV 12 x 1,5 mm2 105,0+70,0+85,0	m m	 260,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>260,000</b>
85 d.1. 8	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 4x10mm2 20,0	m m	 20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
86 d.1. 8	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x6mm2 20,0	m m	 20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
87 d.1. 8	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Olflex Classic Black 0,6/1kV 12 x 1,5 mm2	m		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20,0+20,0+20,0	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
88 d.1. 8	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 10 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4*2	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
89 d.1. 8	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 6 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
90 d.1. 8	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		4*2	szt.żył	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
91 d.1. 8	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		2*5	szt.żył	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
92 d.1. 8	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		12*2*3	szt.żył	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
<b>1.9</b>		<b>Pomiary</b>			
93 d.1. 9	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		13+22	pomiar	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
94 d.1. 9	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
95 d.1. 9	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1+1	pomiar	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
96 d.1. 9	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		12+21	pomiar	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
97 d.1. 9	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
98 d.1. 9	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		3	pomiar	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
99 d.1. 9	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
100 d.1. 9	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		5+1	odc.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
101 d.1. 9	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		3+2+1	odc.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.1. 9	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
103 d.1. 9	KNNR 5 1302-07 analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 12-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
104 d.1. 9	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
105 d.1. 9	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		39	szt.	39,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,000</b>
106 d.1. 9	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
107 d.1. 9	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		39	prób.	39,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,000</b>
108 d.1. 9	kalk. własna	Pomiar instalacji odgromowej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>