

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA „CENTRUM TURYSTYKI” W WOLI GRZYMKOWEJ  
ADRES INWESTYCJI : Wola Grzymkowa, działka nr 172/1  
obręb Wola Grzymkowa, gmina Aleksandrów Łódzki  
INWESTOR : Gmina Aleksandrów Łódzki  
ADRES INWESTORA : Plac Kościuszki 2, 95-070 Aleksandrów Łódzki  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agnieszka Pietrzykowska  
DATA OPRACOWANIA : 17.12.2020r.

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
17.12.2020r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacje zewnętrzne - zasil. bramy i domofonu</b>			
1.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - zasil bramy + domofonu 13*0,4*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4,160	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,160</b>
1.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 13	m m	 13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
1.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 20	m m	 20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
1.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 20	m m	 20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
1.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 13	m m	 13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
1.6	KNNR 5 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II 13*0,4*0,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,120	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,120</b>
<b>2</b>		<b>WLZ</b>			
2.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - WLZ 19*0,4*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6,080	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,080</b>
2.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 19	m m	 19,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>
2.3	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 26	m m	 26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
2.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 19	m m	 19,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>
2.5	KNNR 5 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II 19*0,4*0,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4,560	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,560</b>
2.6	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 25 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
2.7	KNNR 5-01 1306-02 analogia	Wyk.przegród gazoszcz.z pianki poliuret.na kablach miejsc.o powłokach termoplast.o śr. do 50 mm w budynku - przepust gazo i wodoszczelny 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2.8	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe HDGs 3x2,5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 10	m m	 10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
2.9	KNNR AL-01 0402-01	Analogia - Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>		<b>Trasy kablowe</b>			
3.1	KNNR 5 1209-1005	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 8	otw. otw.	 8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
3.2	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe RL21 układane n.t. układane n.t. na betonie 90	m m	 90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
3.3	KNNR 5 0103-03	Rury winidurkowe RL32 układane n.t. na betonie 30	m m	 30,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
3.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		250	m	250,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,000</b>
<b>4</b>	<b>45315700-5</b>	<b>Rozdzielnice nn</b>			
4.1	KNNR 4-03 1011-17	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu betonowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4.2	KNNR 5-14 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego</b>			
5.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2 <i>Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2</i>	m		
		350	m	350,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350</b>
5.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2 <i>Przewód YDY 450/750V 4x1,5 mm2</i>	m		
		140	m	140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140</b>
5.3	KNNR 5 0301-09	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
5.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt		
		12	szt	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
5.5	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynko- we w puszcze instalacyjnej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
5.6	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej,	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
5.7	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
5.8	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
5.9	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
5.10	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
5.11	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
5.12	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
5.13	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa ewakuacyjna	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
5.14	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa Awaryjna	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.15	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa Awaryjna antypaniczna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>6</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Instalacja gniazd wtykowych i teletechniczna</b>			
6.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> <i>Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm<sup>2</sup></i>	m		
		380	m	380,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>380</b>
6.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5 mm <sup>2</sup> <i>Przewód YDY 450/750V 3x4 mm<sup>2</sup></i>	m		
		7	m	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
6.3	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle	szt		
		30	szt	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30</b>
6.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt		
		30	szt	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30</b>
6.5	KNNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		29	szt.	29,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
6.6	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.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
6.7	KSNR 5 0404-03	Wypusty wykonywane przewodami wtykowymi w budynkach mieszkalnych na gniazdo wtykowe 10A i 10A/Zpodłoże betonowe - rolety	wyp.		
		2	wyp.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
6.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>przewód F/UTP 4x2x0,5 kat 6</i>	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
6.9	KNNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
6.10	KNNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>7</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
7.1	KNNR 5 0605-02	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		90	m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
7.2	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		130	m	130,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130,000</b>
7.3	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe	m		
		5*6	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
7.4	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
7.5	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		20	szt.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
<b>8</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Instalacja połączeń wyrównawczych,</b>			
8.1	KNNR 5 0406-01	Montaż GSW	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
8.2	KNNR 5 0201-0401	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 6 mm <sup>2</sup> - LgY 6	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
8.3	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 16 mm <sup>2</sup> - LgY16	m		
		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
8.4	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
<b>9</b>		<b>Instalacja przyzywowa</b>			
9.1		Instalacja przyzywowa - przycisk przywoławczo-kasujący, oprawa sygnalizacyjna, przycisk pociągowy, zasilacz	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>10</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary</b>			
10.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
10.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		
		11	pomiar	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11</b>
10.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		6	prób.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	430,5007	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	wazelina techniczna	kg	0,6980		0,6980	0,00	0,00	
2.	przepust gazo i wodoszczelny	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
3.	bednarka ocynkowana 25x4	m	93,6000		93,6000	0,00	0,00	
4.	pręty stalowe ocynkowane 8mm	m	166,4000		166,4000	0,00	0,00	
5.	pianka poliuretanowa	kg	1,2900		1,2900	0,00	0,00	
6.	Uchw.odstęp.do rur RL 21	szt	189,0000		189,0000	0,00	0,00	
7.	Uchw.odstęp.do rur RL 32	szt	63,0000		63,0000	0,00	0,00	
8.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	27,7200		27,7200	0,00	0,00	
9.	piasek	m <sup>3</sup>	3,5840		3,5840	0,00	0,00	
10.	Szyna GSW	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
11.	rura AROT DVK 50	m	13,5200		13,5200	0,00	0,00	
12.	rura AROT DVK 75	m	19,7600		19,7600	0,00	0,00	
13.	Rura giętka karbowana	m	260,0000		260,0000	0,00	0,00	
14.	Rozdzielnica R	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
15.	Oprawa awaryjna	szt	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
16.	Oprawa awaryjna - antypaniczna	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
17.	Oprawa ewakuacyjna	szt	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
18.	oprawa LED 19W IP44	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
19.	oprawa LED 25W	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
20.	oprawa LED 35W	szt.	9,0000		9,0000	0,00	0,00	
21.	oprawa LED 50W	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
22.	oprawa zewn - naświetlacz LED	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
23.	Wyłącznik 1-bieg. p/t	szt	6,1200		6,1200	0,00	0,00	
24.	Przełącznik świecznikowy p/t	szt	4,0800		4,0800	0,00	0,00	
25.	łącznik schodowy p/t	szt	2,0400		2,0400	0,00	0,00	
26.	Gniazdo 2-bieg. pojedyn.z uziem. p/t	szt	29,5800		29,5800	0,00	0,00	
27.	Gniazdo 2xRJ-45 kat. 6	szt	1,0200		1,0200	0,00	0,00	
28.	puszka z zaciskami 4mm <sup>2</sup>	szt.	2,0400		2,0400	0,00	0,00	
29.	puszki szczękowe do przyborów w.t./n.t.	szt.	44,8800		44,8800	0,00	0,00	
30.	odgałęźniki	szt.	2,0400		2,0400	0,00	0,00	
31.	Rura elektroins.PVC gładka,szttyw.typu RL21	m	93,6000		93,6000	0,00	0,00	
32.	Rura elektroins.PVC gładka,szttyw.typu RL32	m	31,2000		31,2000	0,00	0,00	
33.	Złączka kompensacyj. do rur z tw.szt.ZCL 21	szt	36,9000		36,9000	0,00	0,00	
34.	Złączka kompensacyj. do rur z tw.szt.ZCL 32	szt	12,3000		12,3000	0,00	0,00	
35.	osłony przewodów	szt.	5,4000		5,4000	0,00	0,00	
36.	Wsporniki dachowe	szt	131,3000		131,3000	0,00	0,00	
37.	wsporniki naciągowe	szt.	2,4240		2,4240	0,00	0,00	
38.	wsporniki przelotowe	szt.	2,7270		2,7270	0,00	0,00	
39.	złącza rynnowe	szt.	0,9000		0,9000	0,00	0,00	
40.	złączki przelotowe kabłkowe naprężające	szt.	3,6360		3,6360	0,00	0,00	
41.	Żłaczce kontrolne	szt	10,4000		10,4000	0,00	0,00	
42.	końcówki kablowe Cu 16'	szt	12,1200		12,1200	0,00	0,00	
43.	opaski kablowe typu Oki	szt.	8,6000		8,6000	0,00	0,00	
44.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
45.	Przewód LgY 450/750V 1x6,0 mm <sup>2</sup>	m	10,4000		10,4000	0,00	0,00	
46.	Przewód LgY 450/750V 1x16 mm <sup>2</sup>	m	12,4800		12,4800	0,00	0,00	
47.	Przewód YDY 450/750V 4x1,5 mm <sup>2</sup>	m	145,6000		145,6000	0,00	0,00	
48.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	364,0000		364,0000	0,00	0,00	
49.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	415,2000		415,2000	0,00	0,00	
50.	uchwyty USMP-3	m	2920,0000		2920,0000	0,00	0,00	
51.	kabel YKY 5x16mm <sup>2</sup>	m	27,0400		27,0400	0,00	0,00	
52.	przewód F/UTP 4x2x0,5 kat 6	m	52,0000		52,0000	0,00	0,00	
53.	Przewód HDGs 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	10,4000		10,4000	0,00	0,00	
54.	kabel YKY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	20,8000		20,8000	0,00	0,00	
55.	kabel YTKSY 8x2x0,5mm <sup>2</sup>	m	20,8000		20,8000	0,00	0,00	
56.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0,9900		0,9900	0,00	0,00	
57.	kołki M6x 40 do betonu	szt	252,0000		252,0000	0,00	0,00	
58.	Przewód YDY 450/750V 3x4 mm <sup>2</sup>	m	7,2800		7,2800	0,00	0,00	
59.	Kołki metalowe	szt	33,0000		33,0000	0,00	0,00	
60.	uchwyty UDF 8	szt	33,0000		33,0000	0,00	0,00	
61.	Wyłącznik p.poż.	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
62.	Materiały inne (Materiały)	zł					0,00	
63.	materiały pomocnicze	zł					0,00	
<b>RAZEM</b>								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportowy	m-g	4,9314	0,00	0,00
2.	ciągnik kołowy	m-g	0,3290	0,00	0,00
3.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0800	0,00	0,00
4.	samochód samowyładowczy	m-g	0,5120	0,00	0,00
5.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,3290	0,00	0,00
6.	Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	6,7700	0,00	0,00
7.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	0,5960	0,00	0,00
8.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	1,1920	0,00	0,00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł