

## DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Kod wg CPV	Od	Do
<b>Projekt wykonawczy na budowę oświetlenia alejki w ramach zadania pn.: Przebudowa skweru zlokalizowanego przy ul. Jagiełły - Wojska Polskiego w Brzegu</b>				
1	Budowa oświetlenia alejki skweru - zasilanie z istniejącej latarni oświetleniowej nr 18	45316000-5	1	21
1.1	Roboty ziemne i układanie przepustów		1	6
1.2	Układanie kabli		7	11
1.3	Montaż i stawianie szafki rozdzielczej zabezpieczeniowej		12	14
1.4	Montaż projektowanego oświetlenia na pergolach		15	15
1.5	Pomiary elektryczne		16	21
2	Budowa oświetlenia alejki skweru - zasilanie z istniejącej latarni oświetleniowej nr 19	45316000-5	22	42
2.1	Roboty ziemne i układanie przepustów		22	27
2.2	Układanie kabli		28	32
2.3	Montaż i stawianie szafki rozdzielczej zabezpieczeniowej		33	35
2.4	Montaż projektowanego oświetlenia na pergolach		36	36
2.5	Pomiary elektryczne		37	42
3	Budowa oświetlenia alejki skweru - zasilanie z istniejącej latarni oświetleniowej nr 21	45316000-5	43	62
3.1	Roboty ziemne i układanie przepustów		43	47
3.2	Układanie kabli		48	52
3.3	Montaż i stawianie szafki rozdzielczej zabezpieczeniowej		53	55
3.4	Montaż projektowanego oświetlenia na pergolach		56	56
3.5	Pomiary elektryczne		57	62
4	Budowa oświetlenia alejki skweru - zasilanie z istniejącej latarni oświetleniowej nr 166	45316000-5	63	83
4.1	Roboty ziemne i układanie przepustów		63	68
4.2	Układanie kabli		69	73
4.3	Montaż i stawianie szafki rozdzielczej zabezpieczeniowej		74	76
4.4	Montaż projektowanego oświetlenia na pergolach		77	77
4.5	Pomiary elektryczne		78	83

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Projekt wykonawczy na budowę oświetlenia alejki w ramach zadania pn.: Przebudowa skweru zlokalizowanego przy ul. Jagielly - Wojska Polskiego w Brzegu</b>					
<b>1</b>	<b>45316000-5</b>	<b>Budowa oświetlenia alejki skweru - zasilanie z istniejącej latarni oświetleniowej nr 18</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne i układanie przepustów</b>			
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - szer. 0.4 m	m <sup>3</sup>		
d.1.	0701-03				
1		38*0.4*0.7	m <sup>3</sup>	10.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.640</b>
2	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - szer. 0,4 m	m <sup>3</sup>		
d.1.	0702-03				
1		38*0.4*0.5	m <sup>3</sup>	7.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.600</b>
3	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1.	0706-01	Krotność = 2			
1		38	m	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
4	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 50	m		
d.1.	0705-01				
1		32.5	m	32.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.500</b>
5	KNNR 5	Przewierty ręczne dla rury z PCW o śr.do 100 mm pod obiektami rurą - typu DVK 50	m		
d.1.	0722-03				
1		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
6	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami	m		
d.1.	0104-07	<i>Rura osłonowa do kabli VA 32, średnica zew. 32 mm, wew. 26 mm</i>			
1		32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Układanie kabli</b>			
7	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YKXS 4x16 mm <sup>2</sup>	m		
d.1.	0713-02				
2		15.5	m	15.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.500</b>
8	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.	0726-09				
2		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabla typu YKXS 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m		
d.1.	0713-01				
2		83	m	83.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.000</b>
10	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.	1203-01				
2		4*2*3	szt.żył	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
11	KNNR 5	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarki ocynkowanej typu Fe/Zn 25x4 mm	m		
d.1.	0907-06				
2		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Montaż i stawianie szafki rozdzielczej zabezpieczeniowej</b>			
12	KNNR 5	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m <sup>3</sup> pod rozdzielnicę - fundament ujęto w komplecie szafki rozdzielczej zabezpieczeniowej	szt.		
d.1.	0411-05				
3		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNNR 5	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - przez analogie montaż szafki rozdzielczej zabezpieczeniowej	szt.		
d.1.	0403-03				
3		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNNR 5	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m		
d.1.	0907-02				
3		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Montaż projektowanego oświetlenia na pergolach</b>			

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1. 4	KNNR 5 1008-03	Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia - montaż opraw oświetleniowych typu 8172-HL-SBxL1/2600-740 4G1S ET ze źródłami LED o łącznej mocy oprawy, 22W montowane na linach stalowych na pergolach	kpl.  kpl.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.5</b>		<b>Pomiary elektryczne</b>			
16 d.1. 5	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17 d.1. 5	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
18 d.1. 5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
		4	po- miar	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
19 d.1. 5	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20 d.1. 5	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
21 d.1. 5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 45316000-5</b>		<b>Budowa oświetlenia alejki skweru - zasilanie z istniejącej latarni oświetleniowej nr 19</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne i układanie przepustów</b>			
22 d.2. 1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - szer. 0.4 m	m <sup>3</sup>		
		30*0.4*0.7	m <sup>3</sup>	8.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.400</b>
23 d.2. 1	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - szer. 0,4 m	m <sup>3</sup>		
		30*0.4*0.5	m <sup>3</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
24 d.2. 1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
25 d.2. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 50	m		
		38	m	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
26 d.2. 1	KNNR 5 0722-03	Przewierty ręczne dla rury z PCW o śr.do 100 mm pod obiektami rurą - typu DVK 50	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
27 d.2. 1	KNNR 5 0104-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami <i>Rura osłonowa do kabli VA 32, średnica zew. 32 mm, wew. 26 mm</i>	m		
		32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
<b>2.2</b>		<b>Układanie kabli</b>			
28 d.2. 2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YKXS 4x16 mm <sup>2</sup>	m		
		21	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNNR 5 d.2. 0726-09 2	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	KNNR 5 d.2. 0713-01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabla typu YKXS 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m		
		77	m	77.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.000</b>
31	KNNR 5 d.2. 1203-01 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		4*2*3	szt.żył	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
32	KNNR 5 d.2. 0907-06 2	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarki ocynkowanej typu Fe/Zn 25x4 mm	m		
		32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Montaż i stawianie szafki rozdzielczej zabezpieczeniowej</b>			
33	KNNR 5 d.2. 0411-05 3	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m <sup>3</sup> pod rozdzielnicę - fundament ujęto w komplecie szafki rozdzielczej zabezpieczeniowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNNR 5 d.2. 0403-03 3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - przez analogie montaż szafki rozdzielczej zabezpieczeniowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNNR 5 d.2. 0907-02 3	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>2.4</b>		<b>Montaż projektowanego oświetlenia na pergolach</b>			
36	KNNR 5 d.2. 1008-03 4	Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia - montaż opraw oświetleniowych typu 8172-HL-SBxL1/2600-740 4G1S ET ze źródłami LED o łącznej mocy oprawy, 22W montowane na linkach stalowych na pergolach	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2.5</b>		<b>Pomiary elektryczne</b>			
37	KNNR 5 d.2. 1302-03 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNNR 5 d.2. 1302-02 5	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
39	KNNR 5 d.2. 1301-01 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
		4	po- miar	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
40	KNNR 5 d.2. 1304-05 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNNR 5 d.2. 1304-06 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
42	KNNR 5 d.2. 1304-01 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3 45316000-5</b>		<b>Budowa oświetlenia alejki skweru - zasilanie z istniejącej latarni oświetleniowej nr 21</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne i układanie przepustów</b>			

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.3. 1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - szer. 0.4 m  48*0.4*0.7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.440</b>
44 d.3. 1	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - szer. 0,4 m  48*0.4*0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.600</b>
45 d.3. 1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2  48	m  m	  48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
46 d.3. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 50  57.5	m  m	  57.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.500</b>
47 d.3. 1	KNNR 5 0104-07	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami <i>Rura osłonowa do kabli VA 32, średnica zew. 32 mm, wew. 26 mm</i> 32	m  m	  32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
<b>3.2</b>		<b>Układanie kabli</b>			
48 d.3. 2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YKXS 4x16 mm <sup>2</sup>  19.5	m  m	  19.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.500</b>
49 d.3. 2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 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>
50 d.3. 2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabla typu YKXS 3x2,5 mm <sup>2</sup>  92	m  m	  92.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
51 d.3. 2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce  4*2*3	szt.żył  szt.żył	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
52 d.3. 2	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarki ocynkowanej typu Fe/Zn 25x4 mm  50	m  m	  50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
<b>3.3</b>		<b>Montaż i stawianie szafki rozdzielczej zabezpieczeniowej</b>			
53 d.3. 3	KNNR 5 0411-05	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m <sup>3</sup> pod rozdzielnicę - fundament ujęto w komplecie szafki rozdzielczej zabezpieczeniowej 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54 d.3. 3	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - przez analogie montaż szafki rozdzielczej zabezpieczeniowej 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55 d.3. 3	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III  15	m  m	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>3.4</b>		<b>Montaż projektowanego oświetlenia na pergolach</b>			
56 d.3. 4	KNNR 5 1008-03	Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia - montaż opraw oświetleniowych typu 8172-HL-SBxL1/2600-740 4G1S ET ze źródłami LED o łącznej mocy oprawy, 22W montowane na linkach stalowych na pergolach 4	kpl.  kpl.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>3.5</b>		<b>Pomiary elektryczne</b>			

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.3. 5	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58 d.3. 5	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
59 d.3. 5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
		4	po- miar	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
60 d.3. 5	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61 d.3. 5	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
62 d.3. 5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>	<b>45316000-5</b>	<b>Budowa oświetlenia alejki skweru - zasilanie z istniejącej latarni oświetleniowej nr 166</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty ziemne i układanie przepustów</b>			
63 d.4. 1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - szer. 0.4 m	m <sup>3</sup>		
		49.5*0.4*0.7	m <sup>3</sup>	13.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.860</b>
64 d.4. 1	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - szer. 0,4 m	m <sup>3</sup>		
		49.5*0.4*0.5	m <sup>3</sup>	9.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.900</b>
65 d.4. 1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		49.5	m	49.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.500</b>
66 d.4. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 50	m		
		52.5	m	52.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.500</b>
67 d.4. 1	KNNR 5 0722-03	Przewiert ręczne dla rury z PCW o śr.do 100 mm pod obiektami rurą - typu DVK 50	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
68 d.4. 1	KNNR 5 0104-07	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowa- nie płaskownika śrubami <i>Rura osłonowa do kabli VA 32, średnica zew. 32 mm, wew. 26 mm</i> 32	m		
			m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
<b>4.2</b>		<b>Układanie kabli</b>			
69 d.4. 2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych - kabel typu YKXS 4x16 mm2	m		
		23.5	m	23.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.500</b>
70 d.4. 2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 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>
71 d.4. 2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych - kabla typu YKXS 3x2,5 mm2	m		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		89	m	89.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.000</b>
72 d.4. 2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		4*2*3	szt.żył	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
73 d.4. 2	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarki ocynkowanej typu Fe/Zn 25x4 mm	m		
		52	m	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
<b>4.3</b>		<b>Montaż i stawianie szafki rozdzielczej zabezpieczeniowej</b>			
74 d.4. 3	KNNR 5 0411-05	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m <sup>3</sup> pod rozdzielnicę - fundament ujęto w komplecie szafki rozdzielczej zabezpieczeniowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75 d.4. 3	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - przez analogię montaż szafki rozdzielczej zabezpieczeniowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76 d.4. 3	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>4.4</b>		<b>Montaż projektowanego oświetlenia na pergolach</b>			
77 d.4. 4	KNNR 5 1008-03	Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia - montaż opraw oświetleniowych typu 8172-HL-SBxL1/2600-740 4G1S ET ze źródłami LED o łącznej mocy oprawy, 22W montowane na linkach stalowych na pergolach	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>4.5</b>		<b>Pomiary elektryczne</b>			
78 d.4. 5	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79 d.4. 5	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
80 d.4. 5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
		4	po- miar	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
81 d.4. 5	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82 d.4. 5	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
83 d.4. 5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>