

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Rewitalizacja przestrzeni publicznej w Pile - tereny nadrzeczne rzeki Gwdy i północna część wyspy miejskiej - Linie kablowe nN i oświetlenia terenu - ETAP I - Aktualizacja na dzień 25-03-2019 r.  
ADRES INWESTYCJI : 64-920 Piła, obszar pomiędzy rzeką Gwdą i ulicą Dąbrowskiego  
INWESTOR : Gmina Piła  
ADRES INWESTORA : 64-920 Piła, ul. Plac Staszica 10  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : T.Sampolska  
DATA OPRACOWANIA : 20.12.2017 r.

---

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Przedmiar robót sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 202, poz. 1072)

2. Kosztorys inwestorski sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 r. w sprawie metod i pod staw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Uwagi dodatkowe

Użyte w niniejszym opracowaniu nazwy własne materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i inne oraz przedstawione nazwy producentów stanowią jedynie wzorzec jakościowy i są podane w celu określenia wymogów jakościowych im stawianych. Projektant dopuszcza stosowanie innych, równoważnych materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i innych pod warunkiem zachowania tożsamyh lub wyż szych parametrów technicznych. Zamiana materiałów na równorzędne o tych samych parametrach fizyko-chemicznych i wartościach użytkowych wymaga ponadto zgody użytkownika, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta.

Kody CPV:

Grupa 45.2 Wznoszenie kompletnych obiektów budowlanych lub ich części: inżynieria lądowa i wodna

Klasa: 45.23 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

Kategoria: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie linii energetycznych

45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
20.12.2017 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Rewitalizacja przestrzeni publicznej w Pile - tereny nadrzeczne rzeki Gwdy i północna część wyspy miejskiej - Linie kablowe nN i oświetlenia terenu - ETAP I - Aktualizacja na dzień 25-03-2019 r.</b>					
<b>1 ETAP I - Tereny Nadrzeczne Rzeki Gwdy</b>					
<b>1.1 Projektowane szafki oświetleniowe (SOB i SOB/1)</b>					
1	<b>KNNR 5</b>	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - szafka oświetleniowa SOB (szafka oświetleniowa stojąca w obudowie izolacyjnej karbowanej z daszkiem skośnym o szczelności IP54 i wytrzymałości mechan. IK10 z wyposażeniem wg schematu)	szt.		
d.1.	<b>0403-03</b>				
1	<b>0817/ZT/E/ST</b>		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	<b>KNNR 5</b>	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - szafka oświetleniowa SOB/1 (szafka oświetleniowa stojąca w obudowie izolacyjnej karbowanej z daszkiem skośnym o szczelności IP54 i wytrzymałości mechan. IK10 z wyposażeniem wg schematu)	szt.		
d.1.	<b>0403-03</b>				
1	<b>0817/ZT/E/ST</b>		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	<b>KNP 18</b>	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
d.1.	<b>1301-01.01</b>				
1	<b>0817/ZT/E/ST</b>		szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.2 Projektowana linia kablowa zasilająca szafkę SOB/1 (z szafki SOB do SOB/1)</b>					
4	<b>KNNR 5</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów pod kable)	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0701-03</b>				
2	<b>0817/ZT/E/ST</b>		m <sup>3</sup>	91.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.520</b>
5	<b>KNNR 5</b>	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1.	<b>0706-01</b>				
2	<b>0817/ZT/E/ST</b>		m	572.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>572.000</b>
6	<b>KNNR 5</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0702-03</b>				
2	<b>0817/ZT/E/ST</b>		m <sup>3</sup>	68.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.640</b>
7	<b>KNNR 5</b>	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (z SOB do SOB/1) - kabel YAKYżo 4x25mm2	m		
d.1.	<b>0707-03</b>				
2	<b>0817/ZT/E/ST</b>		m	286.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>286.000</b>
8	<b>KNNR 5</b>	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (z SOB do SOB/1)(wejścia do szafek kablowych) - kabel YAKYżo 4x25mm2	m		
d.1.	<b>0715-03</b>				
2	<b>0817/ZT/E/ST</b>		m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
9	<b>KNNR 5</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 25 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.	<b>0726-10</b>				
2	<b>0817/ZT/E/ST</b>		szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10	<b>KNNR 5</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.1.	<b>1302-03</b>				
2	<b>0817/ZT/E/ST</b>		odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.3 Oświetlenie terenu (obwód nr 2 z szafki SOB - Dolina), obwód 2L1 .... 2L....., l=1475m</b>					
11	<b>KNNR 5</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów pod kable)	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0701-03</b>				
3	<b>0817/ZT/E/ST</b>		m <sup>3</sup>	307.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>307.440</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0706-01</b> 3 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  2*1281	m  m	  2562.000	  <b>2562.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2562.000</b>
13	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0715-02</b> 3 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki) - kabel YAKY 4x16mm2  2	m  m	  2.000	  <b>2.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0707-02</b> 3 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKY 4x16mm2  1261	m  m	  1261.000	  <b>1261.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1261.000</b>
15	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0705-01</b> 3 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa fi 75mm  20	m  m	  20.000	  <b>20.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
16	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0713-02</b> 3 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach - kabel YAKY 4x16mm2  20	m  m	  20.000	  <b>20.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
17	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0713-02</b> 3 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach osłonowych słupa - kabel YAKY 4x16mm2  216	m  m	  216.000	  <b>216.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>216.000</b>
18	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0726-09</b> 3	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  102	szt.  szt.	  102.000	  <b>102.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>102.000</b>
19	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1302-03</b> 3 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy  51	odc.  odc.	  51.000	  <b>51.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
20	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0605-03</b> 3 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV-Fe/Zn 30x4mm  1300	m  m	  1300.000	  <b>1300.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1300.000</b>
21	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0611-05</b> 3 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 do konstrukcji szafki i słupa  48	szt.  szt.	  48.000	  <b>48.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
22	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0702-03</b> 3 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV  0.4*0.4*1281	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  204.960	  <b>204.960</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>204.960</b>
23	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1001-02</b> 3 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup aluminiowy, prosty o wysokości 5,0 m (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów)  46	szt.  szt.	  46.000	  <b>46.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1001-02</b> 3 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup aluminiowy o wysokości 5,0 m, z wysięgnikiem łukowym o dł. 80 cm (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1001-02</b> 3 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup aluminiowy o wysokości 5,0 m z identyfikacją LED (diody w kolorze czerwonym), słup z wysięgnikiem łukowym o dł. 80 cm (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów)	szt.		
		0	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
26	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1003-02</b> 3 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 5 m - przewód H07RN-F 3x1,5mm2	kpl.prz ew.		
		48	kpl.prz ew.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
27	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1203-08</b> 3 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		96	szt.żył	96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
28	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1004-01</b> 3 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - ozn. A - oprawa okrągła w obudowie aluminiowej z kloszem płaskim ze szkła hartowanego, ze źródłem LED 3000K, 31,4 W z bardzo szerokim rozsyłem asymetrycznym; IP 66, IK 08	szt.		
		46	szt.	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
29	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1004-01</b> 3 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - ozn. B - oprawa okrągła w obudowie aluminiowej z kloszem płaskim ze szkła hartowanego, ze źródłem LED 3000K, z bardzo szerokim rozsyłem asymetrycznym, 31,4 W; IP 66, IK 08	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1004-01</b> 3 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - ozn. C - oprawa okrągła w obudowie aluminiowej z kloszem płaskim ze szkła hartowanego, ze źródłem LED 3000K, z bardzo szerokim rozsyłem asymetrycznym, 31,4 W; IP 66, IK 08	szt.		
		0	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
<b>1.4 Oświetlenie kalistenika (obwód nr 8 z szafki SOB - Dolina), obwód 8L1 .... 8L5, l=435m</b>					
31	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0701-03</b> 4 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów pod kable)	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.6*415	m <sup>3</sup>	99.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.600</b>
32	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0706-01</b> 4 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		2*415	m	830.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>830.000</b>
33	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0715-02</b> 4 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki) - kabel YAKY 4x10mm2	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
34	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0707-02</b> 4 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKY 4x10mm2	m		
		415	m	415.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>415.000</b>
35	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0713-02</b> 4 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach osłonowych słupa - kabel YAKY 4x10mm2	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0726-09</b> 4 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 10 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
37	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1302-03</b> 4 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		5	odc.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
38	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0605-03</b> 4 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV-Fe/Zn 30x4mm	m		
		110	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
39	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0611-05</b> 4 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> do konstrukcji szafki i słupa	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
40	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0702-03</b> 4 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.4*415	m <sup>3</sup>	66.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.400</b>
41	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1001-02</b> 4 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup aluminiowy o wysokości 5,0 m z identyfikacją LED (diody w kolorze żółtym), słup z wysięgnikiem łukowym o dł. 80 cm + identyfikacja świetlna (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
42	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1003-02</b> 4 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 5 m - przewód H07RN-F 3x1,5mm <sup>2</sup>	kpl.prz ew.		
		5	kpl.prz ew.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
43	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1203-08</b> 4 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
44	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1004-01</b> 4 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - ozn. A - oprawa okrągła w obudowie aluminiowej z kloszem płaskim ze szkła hartowanego, ze źródłem LED 3000K, 31,4 W z bardzo szerokim rozsyłem asymetrycznym; IP 66, IK 08, do montażu na szczycie słupa prostego z możliwością nachylania jej o 0-5-10 st., w stosunku do powierzchni drogi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1004-01</b> 4 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - ozn. C - oprawa okrągła w obudowie aluminiowej z kloszem płaskim ze szkła hartowanego, ze źródłem LED 3000K, z bardzo szerokim rozsyłem asymetrycznym, 31,4 W; IP 66, IK 08, do montażu na wysięgniku bocznym z możliwością nachylania o 0-5-10-15 st., w stosunku do powierzchni drogi	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.5 Oświetlenie boiska sportowego S1.1 (obwód ze złącza kabli. 1ZK-B)</b>					
46	<b>KNR 2-01</b> d.1. <b>0707-03</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	P/analogię - Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla złącza kablowego (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów)	m <sup>3</sup>		
		0.8	m <sup>3</sup>	0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
47	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0401-02</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A - złącze kablowe 1ZK-B (złącze kablowe ZK-2 wolnostojące z fundamentem, w obudowie z izolacyjnej, karbowanej z daszkiem skośnym, kl. II, IP54, IK10 + rozłącznik bezpiecznikowy listwowy 2x400A+2x160A wg schematu)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0605-03</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV - bednarka Fe/Zn 30x4mm	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
49	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0605-08</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych (1x8.5m) - pręt fi 20mm	m		
		8.5	m	8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.500</b>
50	<b>KNP 18</b> d.1. <b>1349-01.01</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Pomiar złączy kablowych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0701-03</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów pod kable)	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.8*186	m <sup>3</sup>	59.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.520</b>
52	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0706-01</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		2*186	m	372.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>372.000</b>
53	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0715-02</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki i wejście do złącza) (obwód zasilający z szafki SOB do złącza 1ZK-B) - kabel YAKYżo 4x16mm <sup>2</sup>	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
54	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0707-02</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (obwód zasilający z szafki SOB do złącza 1ZK-B) - kabel YAKYżo 4x16mm <sup>2</sup>	m		
		186	m	186.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>186.000</b>
55	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0726-09</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	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>
56	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1302-03</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0605-03</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV - Fe/Zn 30x4mm	m		
		190	m	190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
58	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0611-05</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> do konstrukcji szafki i słupa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0702-03</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV  0.4*0.6*186	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  44.640	  
				<b>RAZEM</b>	<b>44.640</b>
60	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0701-03</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów pod kable)  0.4*0.6*100	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  24.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
61	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0706-01</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  2*100	m  m	  200.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
62	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0715-02</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście ze złącza) - kabel YAKY 4x16mm <sup>2</sup>  2	m  m	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
63	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0707-02</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKY 4x16mm <sup>2</sup>  100	m  m	  100.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
64	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0713-02</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach osłonowych słupa - kabel YAKY 4x16mm <sup>2</sup>  18	m  m	  18.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
65	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0726-09</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Zarobienie na suchu 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  8	szt.  szt.	  8.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
66	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1302-03</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy  4	odc.  odc.	  4.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
67	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0605-02</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - Fe/Zn 30x4mm  120	m  m	  120.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
68	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0611-05</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> do konstrukcji szafki i słupa  5	szt.  szt.	  5.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
69	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0702-03</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV  0.4*0.4*100	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
70	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1001-04</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 890 kg - ozn. M1..M.. - maszt oświetleniowy Al o wys. 10m z wysięgnikami (dla 4 naświetlaczy) (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów)  4	szt.  szt.	  4.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1003-03</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - przewód H07RN-F 3x1, 5mm <sup>2</sup>	kpl.prz ew.		
		4	kpl.prz ew.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
72	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1203-08</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		32	szt.żył	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
73	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1004-02</b> 5 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - ozn. G1 - projektor GC T25 1xECO 170-3S/740 A/60	szt.		
		4*4	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
<b>1.6 Szafka nagłaśniająca B1-N + linia kablowa zasilająca z 1ZK-B do szafki nagłośnienia boiska S1.1, l=5m</b>					
74	<b>KNR 2-01</b> d.1. <b>0707-03</b> 6 <b>0817/ZT/E/ST</b>	P/analogię - Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla złącza kablowego (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów)	m <sup>3</sup>		
		0.4	m <sup>3</sup>	0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
75	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0403-03</b> 6 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - rozdzielnica RB 2x16A_3F+3x16A_1F (nagłośnienie terenu boiska S1.1)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0715-02</b> 6 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki i wejście do złącza) (obwód zasilający z złącza 1ZK-B do szafki nagłośnienia) - kabel YKYżo 4x16mm <sup>2</sup>	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
77	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0726-09</b> 6 <b>0817/ZT/E/ST</b>	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>
78	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1302-03</b> 6 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.7 Oświetlenie boiska sportowego S1.2 (obwód ze złącza kabli. 2ZK-B)</b>					
79	<b>KNR 2-01</b> d.1. <b>0707-03</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	P/analogię - Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla złącza kablowego (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów)	m <sup>3</sup>		
		0.8	m <sup>3</sup>	0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
80	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0401-02</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A - złącze kablowe 2ZK-B (złącze kablowe ZK-2 wolnostojące z fundamentem, w obudowie z izolacyjnej, karbowanej z daszkiem skośnym, kl. II, IP54, IK10 + rozłącznik bezpiecznikowy listwowy 2x400A+2x160A wg schematu)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0605-03</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV - bednarka Fe/Zn 30x4mm	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
82	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0605-08</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych (1x8.5m) - pręt fi 20mm	m		
		8.5	m	8.500	



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>8.500</b>
83	<b>KNP 18</b> d.1. <b>1349-01.01</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Pomiar złączy kablowych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0701-03</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów pod kable)	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.8*201	m <sup>3</sup>	64.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.320</b>
85	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0706-01</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		2*201	m	402.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>402.000</b>
86	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0715-02</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki i wejście do złącza) (obwód zasilający z szafki SOB do złącza ZZK-B) - kabel YAKYżo 4x16mm <sup>2</sup>	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
87	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0707-02</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (obwód zasilający z szafki SOB do złącza ZZK-B) - kabel YAKYżo 4x16mm <sup>2</sup>	m		
		201	m	201.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>201.000</b>
88	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0726-09</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	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>
89	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1302-03</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0605-03</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV - Fe/Zn 30x4mm	m		
		205	m	205.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>205.000</b>
91	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0611-05</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> do konstrukcji szafki i słupa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
92	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0702-03</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.6*201	m <sup>3</sup>	48.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.240</b>
93	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0701-03</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów pod kable)	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.6*155	m <sup>3</sup>	37.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.200</b>
94	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0706-01</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		2*155	m	310.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>310.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0715-02</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście ze złącza) - kabel YAKY 4x16mm2	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
96	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0707-02</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKY 4x16mm2	m		
		155	m	155.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.000</b>
97	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0713-02</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach osłonowych słupa - kabel YAKY 4x16mm2	m		
		28	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
98	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0726-09</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
99	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1302-03</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		6	odc.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
100	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0605-03</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV - Fe/Zn 30x4mm	m		
		185	m	185.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>185.000</b>
101	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0611-05</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 do konstrukcji szafki i słupa	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
102	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0702-03</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.4*155	m <sup>3</sup>	24.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.800</b>
103	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1001-04</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 890 kg - ozn. M1..M.. - słup oświetleniowy Al o wys. 10m z wysięgnikami dla 2 naświetlaczy (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów pod kable)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
104	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1001-04</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 890 kg - ozn. M1..M.. - maszt oświetleniowy Al o wys. 10m z wysięgnikami dla 4 naświetlaczy (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów pod kable)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
105	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1003-03</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - przewód H07RN-F 3x1, 5mm2	kpl.przew.		
		6	kpl.przew.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
106	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1203-08</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		32	szt.żył	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1004-02</b> 7 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - ozn. G2 - projektor Philips BVP120 1xLED 80/NW A  (4*2)+(2*4)	szt.  szt.	  16.000	  <b>RAZEM</b> <b>16.000</b>
<b>1.8 Szafka nagłaśniająca B2-N + linia kablowa zasilająca z ZK-B do szafki nagłośnienia boiska S1.2, l=5m</b>					
108	<b>KNR 2-01</b> d.1. <b>0707-03</b> 8 <b>0817/ZT/E/ST</b>	P/analogię - Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla złącza kablowego (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów)  0.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.400	  <b>RAZEM</b> <b>0.400</b>
109	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0403-03</b> 8 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - rozdzielnica RB 2x16A_3F+3x16A_1F (nagłośnienie terenu boiska S1.2)  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
110	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0715-02</b> 8 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki i wejście do złącza) (obwód zasilający z złącza ZK-B do szafki nagłośnienia) - kabel YKYżo 4x16mm <sup>2</sup>  5	m  m	  5.000	  <b>RAZEM</b> <b>5.000</b>
111	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0726-09</b> 8 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Zarobienie na suchu 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>
112	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1302-03</b> 8 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy  1	odc.  odc.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>1.9 Oświetlenie SKATE - PLAZY (ze złącza ZK-SKP)</b>					
113	<b>KNR 2-01</b> d.1. <b>0707-03</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	P/analogię - Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla złącza kablowego (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów)  0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.800	  <b>RAZEM</b> <b>0.800</b>
114	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0401-02</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A - złącze kablowe ZK-SKP (złącze kablowe ZK-3 wolnostojące z fundamentem z wyposażeniem wg projektu)  1	kpl.  kpl.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
115	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0605-03</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV - bednarka Fe/Zn 30x4mm  10	m  m	  10.000	  <b>RAZEM</b> <b>10.000</b>
116	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0605-08</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych (1x8.5m) - pręt fi 20mm  8.5	m  m	  8.500	  <b>RAZEM</b> <b>8.500</b>
117	<b>KNP 18</b> d.1. <b>1349-01.01</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Pomiar złączy kablowych  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
118	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0715-04</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki i wejście do złącza) (obwód zasilający z szafki SOB do złącza ZK-SKP) - kabel YAKYżo 4x150mm <sup>2</sup>  5	m  m	  5.000	  <b>RAZEM</b> <b>5.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0707-04</b> 9	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (obwód zasilaający z szafki SOB do złącza ZK-SKP) - kabel YAKYżo 4x150mm2	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
120	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0726-12</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 150 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>
121	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1302-03</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
122	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0715-02</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście ze złącza) - kabel YAKY 4x35mm2	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
123	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0701-03</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów pod kable)	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.6*243	m <sup>3</sup>	58.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.320</b>
124	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0706-01</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		2*243	m	486.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>486.000</b>
125	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0707-02</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKY 4x35mm2	m		
		243	m	243.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>243.000</b>
126	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0715-02</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście do szafki oświetl. przy wieży) - kabel YAKY 4x35mm2	m		
		11*2	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
127	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0726-10</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 35 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		22	szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
128	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1302-03</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		11	odc.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
129	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0605-03</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV - Fe/Zn 30x4mm	m		
		245	m	245.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>245.000</b>
130	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0611-05</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 do konstrukcji szafki i słupa	szt.		
		22	szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
131	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0702-03</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV  0.4*0.4*243	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  38.880	  <b>RAZEM</b>
					<b>38.880</b>
132	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0403-01</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	P/analogię - Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym (przy wieżach SKATE-PLAZY) - szafka oświetleniowa 2SO  11	szt.  szt.	  11.000	  <b>RAZEM</b>
					<b>11.000</b>
133	<b>KNP 18</b> d.1. <b>1349-01.01</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Pomiar złączy kablowych  11	szt.  szt.	  11.000	  <b>RAZEM</b>
					<b>11.000</b>
134	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1009-03</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż masztów oświetleniowych - ozn. M1 ... M.. - maszt wieżowy (wieża oświetleniowa WO 20 stalowa) o wys. 20m z belkami do mocowania 2 lub 3 naświetlaczy (maszt, kotwy, podest, belki, system komunikacji i asekuracji) (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów)  4	kpl.  kpl.	  4.000	  <b>RAZEM</b>
					<b>4.000</b>
135	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1003-04</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	P/analogię - Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości do 20 m - przewód H07RN-F 3x1,5mm <sup>2</sup>  4	kpl.prz ew.  kpl.prz ew.	  4.000	  <b>RAZEM</b>
					<b>4.000</b>
136	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1203-08</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce  16	szt.żył  szt.żył	  16.000	  <b>RAZEM</b>
					<b>16.000</b>
137	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1004-02</b> 9 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - ozn. G4 - projector LED BVP420 S8 BVP420  4*2	szt.  szt.	  8.000	  <b>RAZEM</b>
					<b>8.000</b>
<b>1.10 Szafka nagłaśniająca SKP-N + linia kablowa zasilająca z ZK-SKP do szafki nagłośnienia boiska SKATE-PLAZA, l=50m</b>					
138	<b>KNR 2-01</b> d.1. <b>0707-03</b> 10 <b>0817/ZT/E/ST</b>	P/analogię - Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla złącza kablowego (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów)  0.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.400	  <b>RAZEM</b>
					<b>0.400</b>
139	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0403-03</b> 10 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - rozdzielnica RB 2x16A_3F+3x16A_1F (nagłośnienie terenu SKATE-PLAZA)  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b>
					<b>1.000</b>
140	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0715-02</b> 10 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki i wejście do złącza) (obwód zasilający z złącza ZK-SKP do szafki nagłośnienia) - kabel YKYżo 4x16mm <sup>2</sup>  4	m  m	  4.000	  <b>RAZEM</b>
					<b>4.000</b>
141	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0701-03</b> 10 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów pod kable)  0.4*0.8*46	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14.720	  <b>RAZEM</b>
					<b>14.720</b>
142	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0706-01</b> 10 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  2*46	m  m	  92.000	  <b>RAZEM</b>
					<b>92.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
143	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0707-02</b> 10 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (obwód zasilający z złącza ZK-SKP szafki nagłośnienia) - kabel YKYżo 4x16mm <sup>2</sup>	m		
		46	m	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
144	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0726-09</b> 10 <b>0817/ZT/E/ST</b>	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>
145	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1302-03</b> 10 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
146	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0702-03</b> 10 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.6*46	m <sup>3</sup>	11.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.040</b>
<b>1.11 Linia kablowa zasilająca z SOB do ZK-PT (PUMPTRACK), l=330m</b>					
147	<b>KNNR 2-01</b> d.1. <b>0707-03</b> 11 <b>0817/ZT/E/ST</b>	P/analogię - Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla złącza kablowego (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów)	m <sup>3</sup>		
		0.4	m <sup>3</sup>	0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
148	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0401-02</b> 11 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A - złącze kablowe ZK-PT (złącze kablowe ZK-2 wolnostojące z fundamentem, w obudowie z izolacyjnej, karbowanej z daszkiem skośnym, kl. II, IP54, IK10 + rozłącznik bezpiecznikowy listwowy 2x400A+2x160A wg schematu)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
149	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0605-03</b> 11 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV - bednarka Fe/Zn 30x4mm	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
150	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0605-08</b> 11 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych (1x8.5m) - pręt fi 20mm	m		
		8.5	m	8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.500</b>
151	<b>KNP 18</b> d.1. <b>1349-01.01</b> 11 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Pomiar złączy kablowych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
152	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0701-03</b> 11 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów pod kable)	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.8*326	m <sup>3</sup>	104.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.320</b>
153	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0706-01</b> 11 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		2*326	m	652.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>652.000</b>
154	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0715-02</b> 11 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki i wejście do złącza) (obwód zasilający z szafki SOB do złącza ZK-PT) - kabel YAKYżo 4x16mm <sup>2</sup>	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
155	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0707-02</b> 11 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (obwód zasilający z szafki SOB do złącza ZK-PT) - kabel YAKYżo 4x16mm2	m		
		326	m	326.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>326.000</b>
156	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0726-09</b> 11 <b>0817/ZT/E/ST</b>	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>
157	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1302-03</b> 11 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
158	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0702-03</b> 11 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.6*326	m <sup>3</sup>	78.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.240</b>
<b>1.12 Szafka nagłaśniająca PT-N + linia kablowa zasilająca z ZK-PT do szafki nagłośnienia PUMPTRACKU, l=15m</b>					
159	<b>KNR 2-01</b> d.1. <b>0707-03</b> 12 <b>0817/ZT/E/ST</b>	P/analogię - Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla złącza kablowego (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów)	m <sup>3</sup>		
		0.4	m <sup>3</sup>	0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
160	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0403-03</b> 12 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - rozdzielnica RB 2x16A_3F+3x16A_1F (nagłośnienie terenu PAMPTRACKU)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
161	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0715-02</b> 12 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki i wejście do złącza) (obwód zasilający z złącza ZK-PT do szafki nagłośnienia pumtracku) - kabel YKYżo 4x16mm2	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
162	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0707-02</b> 12 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie(obwód zasilający z złącza ZK-PT) - kabel YKYżo 4x16mm2	m		
		11	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
163	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0726-09</b> 12 <b>0817/ZT/E/ST</b>	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>
164	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1302-03</b> 12 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.13 Oświetlenie terenu (obwód nr 3 z szafki SOB/1 - Dolina), obwód 1L1 .. /6 słupów/, l=315m</b>					
165	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0701-03</b> 13 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów pod kable)	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.6*269	m <sup>3</sup>	64.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.560</b>
166	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0706-01</b> 13 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		2*269	m	538.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>538.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
167 d.1. 13	<b>KNNR 5</b> <b>0715-02</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki) - kabel YAKY 4x16mm2	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
168 d.1. 13	<b>KNNR 5</b> <b>0707-02</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKY 4x16mm2	m		
		269	m	269.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>269.000</b>
169 d.1. 13	<b>KNNR 5</b> <b>0705-01</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa fi 75mm	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
170 d.1. 13	<b>KNNR 5</b> <b>0713-02</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach - kabel YAKY 4x16mm2	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
171 d.1. 13	<b>KNNR 5</b> <b>0713-02</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach osłonowych słupa - kabel YAKY 4x16mm2	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
172 d.1. 13	<b>KNNR 5</b> <b>0726-09</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	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.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
173 d.1. 13	<b>KNNR 5</b> <b>1302-03</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		6	odc.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
174 d.1. 13	<b>KNNR 5</b> <b>0605-03</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV - Fe/Zn 30x4mm	m		
		325	m	325.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>325.000</b>
175 d.1. 13	<b>KNNR 5</b> <b>0611-05</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 do konstrukcji szafki i słupa	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
176 d.1. 13	<b>KNNR 5</b> <b>0702-03</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.4*269	m <sup>3</sup>	43.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.040</b>
177 d.1. 13	<b>KNNR 5</b> <b>1001-02</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup aluminiowy o wysokości 5,0 m, z wysięgnikiem łukowym o dł. 80 cm (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
178 d.1. 13	<b>KNNR 5</b> <b>1003-02</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 5 m - przewód H07RN-F 3x1,5mm2	kpl.prz ew.		
		6	kpl.prz ew.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
179 d.1. 13	<b>KNNR 5</b> <b>1203-08</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce  12	szt.żył  szt.żył	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
180 d.1. 13	<b>KNNR 5</b> <b>1004-01</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - ozn. A - oprawa okrągła w obudowie aluminiowej z kloszem płaskim ze szkła hartowanego, ze źródłem LED 3000K, 31,4 W z bardzo szerokim rozsyłem asymetrycznym; IP 66, IK 08, z wbudowanym elementem sterującym natężenie oświetlenia SLC-LC, do montażu na szczycie słupa prostego z możliwością nachylania jej o 0-5-10 st., w stosunku do powierzchni drogi  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
181 d.1. 13	<b>KNNR 5</b> <b>1004-01</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - ozn. B - oprawa okrągła w obudowie aluminiowej z kloszem płaskim ze szkła hartowanego, ze źródłem LED 3000K, z bardzo szerokim rozsyłem asymetrycznym, 31,4 W; IP 66, IK 08, z wbudowanym elementem sterującym natężenie oświetlenia SLC-LC, do montażu na wysięgniku bocznym z możliwością nachylania o 0-5-10-15 st., w stosunku do powierzchni drogi  5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>1.14 Szafka dla podłączenia przyczep camping. SKP-1C...SKP-6C + linia kablowa zasilająca z ZK-SKP do szafek dla podłączenia przyczep camping</b>					
182 d.1. 14	<b>KNNR 2-01</b> <b>0707-03</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	P/analogię - Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla złącza kablowego (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów)  6*0.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
183 d.1. 14	<b>KNNR 5</b> <b>0403-03</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - rozdzielnica RB 2x16A_3F+3x16A_1F (dla podłączenia przyczep)  6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
184 d.1. 14	<b>KNNR 5</b> <b>0715-02</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki i wejście do złącza) (obwód zasilający z złącza ZK-PT do szafki nagłośnienia pumtracku) - kabel YKYżo 4x16mm2  8	m  m	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
185 d.1. 14	<b>KNNR 5</b> <b>0707-02</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (obwód zasilający z złącza ZK-PT) - kabel YKYżo 4x16mm2  112	m  m	  112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
186 d.1. 14	<b>KNNR 5</b> <b>0701-03</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów pod kable)  0.4*0.8*(50+50)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
187 d.1. 14	<b>KNNR 5</b> <b>0702-03</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV  0.4*0.6*(50+50)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
188 d.1. 14	<b>KNNR 5</b> <b>0706-01</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  2*(50+50)	m  m	  200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
189 d.1. 14	<b>KNNR 5</b> <b>0707-02</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY-żo 4x16mm2  100	m  m	  100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
190	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0726-09</b> 14 <b>0817/ZT/E/ST</b>	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.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
191	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1302-03</b> 14 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		6	odc.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>1.15 Oświetlenie kładki lukowej (obwód z szafki SO-1KŁ)</b>					
192	<b>KNR 2-01</b> d.1. <b>0707-03</b> 15 <b>0817/ZT/E/ST</b>	P/analogię - Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla złącza kablowego (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów)	m <sup>3</sup>		
		0.6	m <sup>3</sup>	0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
193	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0403-03</b> 15 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - szafka oświetleniowa SO-1KŁ (obudowa wolnostojąca, izolacyjna, karbowana z daszkiem skośnym o st. szczelności IP54 i wytrzymałości IK-10 z fundamentem z przegrodą i wyposażeniem wg schematu)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
194	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0605-03</b> 15 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV - bednarka Fe/Zn 30x4mm	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
195	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0605-08</b> 15 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych (1x8.5m) - pręt fi 20mm	m		
		8.5	m	8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.500</b>
196	<b>KNP 18</b> d.1. <b>1301-01.01</b> 15 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
197	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0701-03</b> 15 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów pod kable)	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.8*296	m <sup>3</sup>	94.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.720</b>
198	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0706-01</b> 15 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		2*296	m	592.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>592.000</b>
199	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0715-02</b> 15 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki i wejście do złącza) (obwód zasilający z szafki SOB do szafki SO-1KŁ) - kabel YAKYżo 4x16mm <sup>2</sup>	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
200	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0707-02</b> 15 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (obwód zasilający do szafki SO-1KŁ) - kabel YAKYżo 4x16mm <sup>2</sup>	m		
		46+250	m	296.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>296.000</b>
201	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0726-09</b> 15 <b>0817/ZT/E/ST</b>	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>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
202 d.1. 15	<b>KNNR 5</b> <b>1302-03</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
203 d.1. 15	<b>KNNR 5</b> <b>0702-03</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.6*46	m <sup>3</sup>	11.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.040</b>
204 d.1. 15	<b>KNNR 5</b> <b>0103-04</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	P/analogię - Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie - osłona rurowa systemu PMA	m		
		180	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
205 d.1. 15	<b>KNNR 5</b> <b>0203-02</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - przewód H07RN-F 5x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		180	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
206 d.1. 15	<b>KNNR 5</b> <b>1203-08</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		36	szt.żył	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
207 d.1. 15	<b>KNNR 5</b> <b>1008-03</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	P/analogię - Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia - ozn. L - linia świetlna o wym 612x42x78 mm - do montażu w poręczy kładki, LED - RGB sterowana sygnałem DMX 512, z rozszylem 40°, (18 LEDs o wysokiej efektywności, L = 70@ 25°C - 80 tys. h), 25 W / 230 V AC, II kl. Izolacji; IP 66, przystosowana do pracy w środowiskach nadbrzeżnych (po zamontowaniu modułów, szczeliny w poręczy zabezpieczyć antywandalowo)	kpl.		
		62	kpl.	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
208 d.1. 15	<b>KNNR 5</b> <b>1008-03</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia - ozn. N - naświetlacz LED - RGB sterowany sygnałem DMX 512, 52 W / 230 V AC, (36 LEDs o wysokiej efektywności, L = 70@ 25°C - 80 tys. h) w obudowie aluminiowej; IP 66, przystosowany do pracy w środowiskach nadbrzeżnych (po zamontowaniu naświetlacze zabezpieczyć obudową siatkową, antywandalową)	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
<b>1.16 Instalacja uziemiająca - kładka nad rzeką Gwdą</b>					
209 d.1. 16	<b>KNNR 5</b> <b>0603-03</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Przewody uziemiające mocowane przez przyspawanie do konstrukcji (układana poziomo w chudym betonie) - bednarka (płaskownik) Fe/Zn 40x4mm	m		
		2*35	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
210 d.1. 16	<b>KNNR 5</b> <b>0603-06</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Przewody uziemiające w słupach pionowo (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) - bednarka (płaskownik) Fe/Zn 40x4mm	m		
		2*5	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
211 d.1. 16	<b>KNNR 5</b> <b>0611-05</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Połączenie - zacisk instalacji uziemienia do konstrukcji łuku (w strefie podporowej)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
212 d.1. 16	<b>KNNR 5</b> <b>0611-07</b> <b>0817/ZT/E/</b> <b>ST</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		54	szt.	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
<b>1.17 Zasilanie kamer - z szafki oświetleniowej SOB</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem	
213	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0701-03</b> 17 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (w związku z tym że może wystąpić przenikanie wody do wykopu - należy przewidzieć odwodnienie wykopów pod kable)  0.4*0.8*2260	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  723.200	  <b>RAZEM</b>	  <b>723.200</b>
214	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0706-01</b> 17 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  2*2260	m  m	  4520.000	  <b>RAZEM</b>	  <b>4520.000</b>
215	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0707-01</b> 17 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY-żo 3x4mm <sup>2</sup>  634	m  m	  634.000	  <b>RAZEM</b>	  <b>634.000</b>
216	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0713-01</b> 17 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach osłonowych słupów - kabel YKY-żo 3x4mm <sup>2</sup>  24	m  m	  24.000	  <b>RAZEM</b>	  <b>24.000</b>
217	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0715-01</b> 17 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wejście do szafki) - kabel YKYżo 3x4mm <sup>2</sup>  2	m  m	  2.000	  <b>RAZEM</b>	  <b>2.000</b>
218	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0707-01</b> 17 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY-żo 3x10mm <sup>2</sup>  1526	m  m	  1526.000	  <b>RAZEM</b>	  <b>1526.000</b>
219	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0713-01</b> 17 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach osłonowych słupów - kabel YKY-żo 3x10mm <sup>2</sup>  102	m  m	  102.000	  <b>RAZEM</b>	  <b>102.000</b>
220	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0715-01</b> 17 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wejście do szafki) - kabel YKYżo 3x10mm <sup>2</sup>  2	m  m	  2.000	  <b>RAZEM</b>	  <b>2.000</b>
221	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0726-05</b> 17 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 4 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych  8	szt.  szt.	  8.000	  <b>RAZEM</b>	  <b>8.000</b>
222	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0726-05</b> 17 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 10 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych  18	szt.  szt.	  18.000	  <b>RAZEM</b>	  <b>18.000</b>
223	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>1302-02</b> 17 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy  4+9	odc.  odc.	  13.000	  <b>RAZEM</b>	  <b>13.000</b>
224	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0702-02</b> 17 <b>0817/ZT/E/ST</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  0.4*0.6*2260	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  542.400	  <b>RAZEM</b>	  <b>542.400</b>