
KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Rewitalizacja przestrzeni publicznej w Pile - tereny nadrzeczne rzeki Gwdy i północna część wyspy miejskiej - Linie kablowe nN i przyłącza oraz oświetlenia terenu - ETAP I
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
DATA OPRACOWANIA : 20.12.2017 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

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 tożsamy lub wyższych 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.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Rewitalizacja przestrzeni publicznej w Pile - tereny nadrzeczne rzeki Gwdy i północna część wyspy miejskiej - Linie kablowe nN i przyłącza oraz oświetlenia terenu - ETAP I						
1 ETAP I - DOLINA						
1.1 Kanalizacja kablowa						
1	KNR 5-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych w gruncie kat.III - studnia kablowa typu SKR-2 z pokrywami	stud.	22		
d.1.1	0401-02 0817/ZT/E/ST					
2	TPSA 40	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w studniach kablowych, pokrywa dodatkowa wraz z zamkiem	szt	22		
d.1.1	0322-03 0817/ZT/E/ST					
3	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 4 rur.w warstwie, 4 otw.w ciągu kan. - rura instalacyjna PCV fi 110 w kolorze niebieskim	m	710		
d.1.1	0106-04 0817/ZT/E/ST					
4	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	2*710 = 1420.000		
d.1.1	0706-01 0817/ZT/E/ST					
5	ZN- 97/TP	Badanie szczelności odcinków kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych o dł. do 2 km w kanalizacji sprężarką	otwór	1		
d.1.1	S.A 39 0207-01 0817/ZT/E/ST					
6	ZN- 97/TP	Uszczelnienie otworów kanalizacji pierwotnej	otwór	22		
d.1.1	S.A 39 0207-01 0817/ZT/E/ST					
1.2 Projektowane szafki oświetleniowe (SOB i SOB/1)						
7	KNNR 5	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.	1		
d.1.2	0403-03 0817/ZT/E/ST					
8	KNNR 5	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.	1		
d.1.2	0403-03 0817/ZT/E/ST					
9	KNP 18	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt	2		
d.1.2	1301-01.01 0817/ZT/E/ST					
1.3 Projektowana linia kablowa zasilająca szafkę SOB/1 (z szafki SOB do SOB/1)						
10	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.8*10 = 3.200		
d.1.3	0701-02 0817/ZT/E/ST					
11	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	2*10 = 20.000		
d.1.3	0706-01 0817/ZT/E/ST					
12	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.6*10 = 2.400		
d.1.3	0702-02 0817/ZT/E/ST					
13	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (z SOB do SOB/1) - kabel YAKY 4x25mm ²	m	10		
d.1.3	0707-03 0817/ZT/E/ST					
14	KNNR 5	P/analogię - Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach w kanalizacji kablowej (z SOB do SOB/1) - kabel YAKY 4x25mm ²	m	295		
d.1.3	0713-03 0817/ZT/E/ST					
15	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem (z SOB do SOB/1) (wejścia do szafek kablowych) - kabel YAKY 4x25mm ²	m	5		
d.1.3	0715-03 0817/ZT/E/ST					

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
16 d.1.3	KNNR 5 0726-10 0817/ZT/E/ ST	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
17 d.1.3	KNNR 5 1302-03 0817/ZT/E/ ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1		
1.4 Oświetlenie terenu (obwód nr 2 z szafki SOB - Dolina), obwód 2L1 2L79, l=2270m						
18 d.1.4	KNNR 5 0701-02 0817/ZT/E/ ST	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.6*1952 = 468.480		
19 d.1.4	KNNR 5 0706-01 0817/ZT/E/ ST	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	2*1952 = 3904.000		
20 d.1.4	KNNR 5 0715-02 0817/ZT/E/ ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowliach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki) - kabel YAKYżo 4x35mm ²	m	2		
21 d.1.4	KNNR 5 0707-02 0817/ZT/E/ ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKYżo 4x35mm ²	m	1932		
22 d.1.4	KNNR 5 0705-01 0817/ZT/E/ ST	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa fi 75mm	m	20		
23 d.1.4	KNNR 5 0713-02 0817/ZT/E/ ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach - kabel YAKYżo 4x35mm ²	m	20		
24 d.1.4	KNNR 5 0713-02 0817/ZT/E/ ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach osłonowych słupa - kabel YAKYżo 4x35mm ²	m	316		
25 d.1.4	KNNR 5 0726-10 0817/ZT/E/ ST	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 35 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	158		
26 d.1.4	KNNR 5 1302-03 0817/ZT/E/ ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	42		
27 d.1.4	KNNR 5 0605-02 0817/ZT/E/ ST	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - Fe/Zn 30x4mm	m	2270		
28 d.1.4	KNNR 5 0611-05 0817/ZT/E/ ST	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² do konstrukcji szafki i słupa	szt.	79		
29 d.1.4	KNNR 5 0702-02 0817/ZT/E/ ST	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.4*1952 = 312.320		
30 d.1.4	KNNR 2-01 0707-02 0817/ZT/E/ ST	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych	m ³	80*0.4 = 32.000		
31 d.1.4	KNNR 5 1001-02 0817/ZT/E/ ST	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup aluminiowy, prosty o wysokości 5,0 m	szt.	73		
32 d.1.4	KNNR 5 1001-02 0817/ZT/E/ ST	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup aluminiowy o wysokości 5,0 m, z wysięgnikiem łukowym o dł. 80 cm	szt.	3		
33 d.1.4	KNNR 5 1001-02 0817/ZT/E/ ST	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	szt.	4		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
34 d.1.4	KNNR 5 1003-02 0817/ZT/E/ST	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 5 m - przewód H07RN-F 3x1,5mm ²	kpl.przew.	80		
35 d.1.4	KNNR 5 1203-08 0817/ZT/E/ST	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	160		
36 d.1.4	KNNR 5 1004-01 0817/ZT/E/ST	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.	73		
37 d.1.4	KNNR 5 1004-01 0817/ZT/E/ST	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.	3		
38 d.1.4	KNNR 5 1004-01 0817/ZT/E/ST	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.	4		
1.5 Oświetlenie parkingu nr 1 (obwód nr 4 z szafki SOB - Dolina), obwód 4L1 4L11, l=310m						
39 d.1.5	KNNR 5 0701-02 0817/ZT/E/ST	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.6*266 = 63.840		
40 d.1.5	KNNR 5 0706-01 0817/ZT/E/ST	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	2*266 = 532.000		
41 d.1.5	KNNR 5 0715-02 0817/ZT/E/ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki) - kabel YAKYżo 4x10mm ²	m	2		
42 d.1.5	KNNR 5 0707-02 0817/ZT/E/ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKYżo 4x10mm ²	m	266		
43 d.1.5	KNNR 5 0713-02 0817/ZT/E/ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach osłonowych słupa - kabel YAKYżo 4x10mm ²	m	42		
44 d.1.5	KNNR 5 0726-09 0817/ZT/E/ST	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 10 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	22		
45 d.1.5	KNNR 5 1302-03 0817/ZT/E/ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	11		
46 d.1.5	KNNR 5 0605-02 0817/ZT/E/ST	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - Fe/Zn 30x4mm	m	310		
47 d.1.5	KNNR 5 0611-05 0817/ZT/E/ST	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² do konstrukcji szafki i słupa	szt.	11		
48 d.1.5	KNNR 5 0702-02 0817/ZT/E/ST	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.4*266 = 42.560		
49 d.1.5	KNNR 2-01 0707-02 0817/ZT/E/ST	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych	m ³	11*0.4 = 4.400		
50 d.1.5	KNNR 5 1001-02 0817/ZT/E/ST	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup aluminiowy o wysokości 5,0 m, z wysięgnikiem łukowym 1 ram. o dł. 80 cm	szt.	7		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
51 d.1.5	KNNR 5 1001-02 0817/ZT/E/ST	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup aluminiowy o wysokości 5,0 m, z wysięgnikiem łukowym 2 ram. o dł. 80 cm	szt.	4		
52 d.1.5	KNNR 5 1003-02 0817/ZT/E/ST	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 5 m - przewód H07RN-F 3x1,5mm ²	kpl.przew.	15		
53 d.1.5	KNNR 5 1203-08 0817/ZT/E/ST	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	30		
54 d.1.5	KNNR 5 1004-01 0817/ZT/E/ST	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - ozn. E - oprawa okrągła w obudowie aluminiowej z kloszem płaskim ze szkła hartowanego, ze źródłem LED 3000K z szerokim rozsyłem asymetrycznym, 35,1 W; IP 66, IK 08	szt.	15		
1.6 Oświetlenie boiska sportowego S1.1 (obwód ze złącza kabł. 1ZK-B)						
55 d.1.6	KNR 2-01 0707-02 0817/ZT/E/ST	P/analogię - Wykopy ręczne o głębok.do 1.0 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla złącza kablowego	m ³	0.8		
56 d.1.6	KNNR 5 0401-02 0817/ZT/E/ST	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		
57 d.1.6	KNNR 5 0605-02 0817/ZT/E/ST	P/analogię - Montaż uziomów poziomych w wykopie - bednarka Fe/Zn 30x4mm	m	10		
58 d.1.6	KNNR 5 0605-08 0817/ZT/E/ST	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III (1x8.5m) - pręt fi 20mm	m	8.5		
59 d.1.6	KNP 18 1349-01.01 0817/ZT/E/ST	Pomiar złączy kablowych	szt	1		
60 d.1.6	KNNR 5 0701-02 0817/ZT/E/ST	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.8*30 = 9.600		
61 d.1.6	KNNR 5 0706-01 0817/ZT/E/ST	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	2*30 = 60.000		
62 d.1.6	KNNR 5 0715-02 0817/ZT/E/ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowliach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki i wejście do złącza) (obwód zasilający z szafki SOB do złącza 1ZK-B) - kabel YAKYżo 4x16mm ²	m	4		
63 d.1.6	KNNR 5 0707-02 0817/ZT/E/ST	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 ²	m	30		
64 d.1.6	KNNR 5 0713-02 0817/ZT/E/ST	P/analogię - Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanalizacji kablowej (obwód zasilający z szafki SOB do złącza 1ZK-B) - kabel YAKYżo 4x16mm ²	m	156		
65 d.1.6	KNNR 5 0726-09 0817/ZT/E/ST	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
66 d.1.6	KNNR 5 1302-03 0817/ZT/E/ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1		
67 d.1.6	KNNR 5 0605-02 0817/ZT/E/ST	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - Fe/Zn 30x4mm	m	190		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
68 d.1.6	KNNR 5 0611-05 0817/ZT/E/ ST	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 do konstrukcji szafki i słupa	szt.	2		
69 d.1.6	KNNR 5 0702-02 0817/ZT/E/ ST	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.8*30 = 9.600		
70 d.1.6	KNNR 5 0701-02 0817/ZT/E/ ST	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.6*100 = 24.000		
71 d.1.6	KNNR 5 0706-01 0817/ZT/E/ ST	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	2*100 = 200.000		
72 d.1.6	KNNR 5 0715-02 0817/ZT/E/ ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście ze złącza) - kabel YAKYżo 4x16mm2	m	2		
73 d.1.6	KNNR 5 0707-02 0817/ZT/E/ ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKYżo 4x16mm2	m	100		
74 d.1.6	KNNR 5 0713-02 0817/ZT/E/ ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach osłonowych słupa - kabel YAKYżo 4x16mm2	m	18		
75 d.1.6	KNNR 5 0726-09 0817/ZT/E/ ST	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.	8		
76 d.1.6	KNNR 5 1302-03 0817/ZT/E/ ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	4		
77 d.1.6	KNNR 5 0605-02 0817/ZT/E/ ST	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - Fe/Zn 30x4mm	m	120		
78 d.1.6	KNNR 5 0611-05 0817/ZT/E/ ST	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 do konstrukcji szafki i słupa	szt.	5		
79 d.1.6	KNNR 5 0702-02 0817/ZT/E/ ST	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.4*100 = 16.000		
80 d.1.6	KNNR 2-01 0707-02 0817/ZT/E/ ST	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych	m ³	4*0.8 = 3.200		
81 d.1.6	KNNR 5 1001-04 0817/ZT/E/ ST	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 890 kg - ozn. M1..M.. - maszt oświetleniowy Al o wys. 10m z wysięgnikami	szt.	4		
82 d.1.6	KNNR 5 1003-03 0817/ZT/E/ ST	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.	4		
83 d.1.6	KNNR 5 1203-08 0817/ZT/E/ ST	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	32		
84 d.1.6	KNNR 5 1004-02 0817/ZT/E/ ST	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - ozn. G1 - projektor GC T25 1xECO 170-3S/740 A/60	szt.	4*4 = 16.000		
1.7 Szafka nagłaśniająca + linia kablowa zasilająca z 1ZK-B do szafki nagłośnienia boiska S1.1, l=5m						
85 d.1.7	KNNR 2-01 0707-02 0817/ZT/E/ ST	P/analogię - Wykopy ręczne o głębok.do 1.0 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla złącza kablowego	m ³	0.4		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
86 d.1.7	KNNR 5 0403-03 0817/ZT/E/ ST	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - rozdzielnica RB 2x16A_3F+3x16A_1F (nagłośnienie boiska S1.1)	szt.	1		
87 d.1.7	KNNR 5 0715-02 0817/ZT/E/ ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowliach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki i wejście do złącza) (obwód zasilający z złącza 1ZK-B do szafki nagłośnienia) - kabel YKYżo 4x16mm ²	m	5		
88 d.1.7	KNNR 5 0726-09 0817/ZT/E/ ST	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
89 d.1.7	KNNR 5 1302-03 0817/ZT/E/ ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1		
1.8 Oświetlenie boiska sportowego S1.2 (obwód ze złącza kabli. 2ZK-B)						
90 d.1.8	KNR 2-01 0707-02 0817/ZT/E/ ST	P/analogię - Wykopy ręczne o głębok.do 1.0 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla złącza kablowego	m ³	0.8		
91 d.1.8	KNNR 5 0401-02 0817/ZT/E/ ST	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		
92 d.1.8	KNNR 5 0605-02 0817/ZT/E/ ST	P/analogię - Montaż uziomów poziomych w wykopie - bednarka Fe/Zn 30x4mm	m	10		
93 d.1.8	KNNR 5 0605-08 0817/ZT/E/ ST	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III (1x8.5m) - pręt fi 20mm	m	8.5		
94 d.1.8	KNP 18 1349-01.01 0817/ZT/E/ ST	Pomiar złączy kablowych	szt	1		
95 d.1.8	KNNR 5 0701-02 0817/ZT/E/ ST	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.8*45 = 14.400		
96 d.1.8	KNNR 5 0706-01 0817/ZT/E/ ST	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	2*45 = 90.000		
97 d.1.8	KNNR 5 0715-02 0817/ZT/E/ ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowliach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki i wejście do złącza) (obwód zasilający z szafki SOB do złącza 2ZK-B) - kabel YAKYżo 4x16mm ²	m	4		
98 d.1.8	KNNR 5 0707-02 0817/ZT/E/ ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (obwód zasilający z szafki SOB do złącza 2ZK-B) - kabel YAKYżo 4x16mm ²	m	45		
99 d.1.8	KNNR 5 0713-02 0817/ZT/E/ ST	P/analogię - Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanalizacji kablowej (obwód zasilający z szafki SOB do złącza 2ZK-B) - kabel YAKYżo 4x16mm ²	m	156		
100 d.1.8	KNNR 5 0726-09 0817/ZT/E/ ST	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
101 d.1.8	KNNR 5 1302-03 0817/ZT/E/ ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1		
102 d.1.8	KNNR 5 0605-02 0817/ZT/E/ ST	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - Fe/Zn 30x4mm	m	205		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
103 d.1.8	KNNR 5 0611-05 0817/ZT/E/ST	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² do konstrukcji szafki i słupa	szt.	2		
104 d.1.8	KNNR 5 0702-02 0817/ZT/E/ST	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.8*45 = 14.400		
105 d.1.8	KNNR 5 0701-02 0817/ZT/E/ST	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.6*155 = 37.200		
106 d.1.8	KNNR 5 0706-01 0817/ZT/E/ST	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	2*155 = 310.000		
107 d.1.8	KNNR 5 0715-02 0817/ZT/E/ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście ze złącza) - kabel YAKYżo 4x16mm ²	m	2		
108 d.1.8	KNNR 5 0707-02 0817/ZT/E/ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKYżo 4x16mm ²	m	155		
109 d.1.8	KNNR 5 0713-02 0817/ZT/E/ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach osłonowych słupa - kabel YAKYżo 4x16mm ²	m	28		
110 d.1.8	KNNR 5 0726-09 0817/ZT/E/ST	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	12		
111 d.1.8	KNNR 5 1302-03 0817/ZT/E/ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	6		
112 d.1.8	KNNR 5 0605-02 0817/ZT/E/ST	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - Fe/Zn 30x4mm	m	185		
113 d.1.8	KNNR 5 0611-05 0817/ZT/E/ST	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² do konstrukcji szafki i słupa	szt.	7		
114 d.1.8	KNNR 5 0702-02 0817/ZT/E/ST	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.4*155 = 24.800		
115 d.1.8	KNNR 2-01 0707-02 0817/ZT/E/ST	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych	m ³	6*0.8 = 4.800		
116 d.1.8	KNNR 5 1001-04 0817/ZT/E/ST	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 890 kg - ozn. M1..M.. - słup oświetleniowy Al o wys. 10m z wysięgnikami	szt.	4		
117 d.1.8	KNNR 5 1001-04 0817/ZT/E/ST	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 890 kg - ozn. M1..M.. - maszt oświetleniowy Al o wys. 10m z wysięgnikami	szt.	2		
118 d.1.8	KNNR 5 1003-03 0817/ZT/E/ST	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - przewód H07RN-F 3x1,5mm ²	kpl.przew.	6		
119 d.1.8	KNNR 5 1203-08 0817/ZT/E/ST	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	32		
120 d.1.8	KNNR 5 1004-02 0817/ZT/E/ST	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - ozn. G2 - projektor Philips BVP120 1xLED 80/NW A	szt.	6*2 = 12.000		
1.9 Szafka nagłaśniająca + linia kablowa zasilająca z ZK-B do szafki nagłośnienia boiska S1.2, l=5m						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
121 d.1.9	KNR 2-01 0707-02 0817/ZT/E/ST	P/analogię - Wykopy ręczne o głębok.do 1.0 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla złącza kablowego	m ³	0.4		
122 d.1.9	KNNR 5 0403-03 0817/ZT/E/ST	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamentie prefabrykowanym - rozdzielnica RB 2x16A_3F+3x16A_1F (nagłośnienie boiska S1.2)	szt.	1		
123 d.1.9	KNNR 5 0715-02 0817/ZT/E/ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowliach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki i wejście do złącza) (obwód zasilający z złącza 2ZK-B do szafki nagłośnienia) - kabel YKYżo 4x16mm ²	m	5		
124 d.1.9	KNNR 5 0713-02 0817/ZT/E/ST	P/analogię - Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanalizacji kablowej (obwód zasilający z złącza ZK-SKP szafki nagłośnienia) - kabel YKYżo 4x16mm ²	m	0		
125 d.1.9	KNNR 5 0726-09 0817/ZT/E/ST	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
126 d.1.9	KNNR 5 1302-03 0817/ZT/E/ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1		
1.10 Oświetlenie SKATE - PLAZY (ze złącza ZK-SKP)						
127 d.1.10	KNR 2-01 0707-02 0817/ZT/E/ST	P/analogię - Wykopy ręczne o głębok.do 1.0 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla złącza kablowego	m ³	0.8		
128 d.1.10	KNNR 5 0401-02 0817/ZT/E/ST	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A - złącze kablowe ZK-SKP (złącze kablowe ZK-6 wolnostojące z fundamentem z wyposażeniem wg projektu)	kpl.	1		
129 d.1.10	KNNR 5 0605-02 0817/ZT/E/ST	P/analogię - Montaż uziomów poziomych w wykopie - bednarka Fe/Zn 30x4mm	m	10		
130 d.1.10	KNNR 5 0605-08 0817/ZT/E/ST	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III (1x8.5m) - pręt fi 20mm	m	8.5		
131 d.1.10	KNP 18 1349-01.01 0817/ZT/E/ST	Pomiar złączy kablowych	szt	1		
132 d.1.10	KNNR 5 0715-04 0817/ZT/E/ST	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowliach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki i wejście do złącza) (obwód zasilający z szafki SOB do złącza ZK-SKP) - kabel YAKYżo 4x150mm ²	m	5		
133 d.1.10	KNNR 5 0713-03 0817/ZT/E/ST	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w kanalizacji kablowej (obwód zasilający z szafki SOB do złącza ZK-SKP) - kabel YAKYżo 4x150mm ²	m	200		
134 d.1.10	KNNR 5 0726-12 0817/ZT/E/ST	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 150 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
135 d.1.10	KNNR 5 1302-03 0817/ZT/E/ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1		
136 d.1.10	KNNR 5 0715-02 0817/ZT/E/ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowliach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście ze złącza) - kabel YAKYżo 4x35mm ²	m	5		
137 d.1.10	KNNR 5 0701-02 0817/ZT/E/ST	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.6*243 = 58.320		
138 d.1.10	KNNR 5 0706-01 0817/ZT/E/ST	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	2*243 = 486.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
139 d.1.10	KNNR 5 0707-02 0817/ZT/E/ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKYżo 4x35mm ²	m	243		
140 d.1.10	KNNR 5 0715-02 0817/ZT/E/ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowliach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście do szafki oświetl. przy wieży) - kabel YAKYżo 4x35mm ²	m	11*2 = 22.000		
141 d.1.10	KNNR 5 0726-10 0817/ZT/E/ST	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 35 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	22		
142 d.1.10	KNNR 5 1302-03 0817/ZT/E/ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	11		
143 d.1.10	KNNR 5 0605-02 0817/ZT/E/ST	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - Fe/Zn 30x4mm	m	245		
144 d.1.10	KNNR 5 0611-05 0817/ZT/E/ST	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² do konstrukcji szafki i słupa	szt.	22		
145 d.1.10	KNNR 5 0702-02 0817/ZT/E/ST	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.4*243 = 38.880		
146 d.1.10	KNNR 2-01 0707-02 0817/ZT/E/ST	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla szafki oświetleniowej	m ³	11*0.3 = 3.300		
147 d.1.10	KNNR 5 0403-01 0817/ZT/E/ST	P/analogię - Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym (przy wieżach SKATE-PLAZY) - szafka oświetleniowa 2SO	szt.	11		
148 d.1.10	KNNR 18 1349-01.01 0817/ZT/E/ST	Pomiar złączy kablowych	szt.	11		
149 d.1.10	KNNR 2-01 0707-02 0817/ZT/E/ST	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla masztów oświetleniowych	m ³	11*1.1 = 12.100		
150 d.1.10	KNNR 5 1009-03 0817/ZT/E/ST	Montaż masztów oświetleniowych - ozn. M1 ... M.. - maszt wieżowy (wieża oświetleniowa W020) o wys. 20m z belkami do mocowania naświetlaczy (maszt, kotwy, podest, belki, system komunikacji i asekuracji)	kpl.	11		
151 d.1.10	KNNR 5 1003-04 0817/ZT/E/ST	P/analogię - Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości do 20 m - przewód H07RN-F 3x1,5mm ²	kpl.przew.	5		
152 d.1.10	KNNR 5 1003-04 0817/ZT/E/ST	P/analogię - Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości do 20 m - przewód H07RN-F 3x1,5mm ²	kpl.przew.	6		
153 d.1.10	KNNR 5 1203-08 0817/ZT/E/ST	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	54		
154 d.1.10	KNNR 5 1004-02 0817/ZT/E/ST	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - ozn. G4 - projector LED BVP420 S8 BVP420	szt.	27		
1.11 Szafka nagłośniąjąca + linia kablowa zasilająca z ZK-SKP do szafki nagłośnienia boiska SKATE-plaza, l=50m						
155 d.1.11	KNNR 2-01 0707-02 0817/ZT/E/ST	P/analogię - Wykopy ręczne o głębok.do 1.0 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla złącza kablowego	m ³	0.4		
156 d.1.11	KNNR 5 0403-03 0817/ZT/E/ST	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - rozdzielnica RB 2x16A_3F+3x16A_1F (nagłośnienie boiska SKATE-plaza)	szt.	1		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
157 d.1.11	KNNR 5 0715-02 0817/ZT/E/ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowliach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki i wejście do złącza) (obwód zasilający z złącza ZK-SKP do szafki nagłośnienia) - kabel YKYžo 4x16mm ²	m	4		
158 d.1.11	KNNR 5 0713-02 0817/ZT/E/ST	P/analogię - Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanalizacji kablowej (obwód zasilający z złącza ZK-SKP szafki nagłośnienia) - kabel YKYžo 4x16mm ²	m	46		
159 d.1.11	KNNR 5 0726-09 0817/ZT/E/ST	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
160 d.1.11	KNNR 5 1302-03 0817/ZT/E/ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1		
1.12 Oświetlenie terenu PUMPTACKU (obwód ze złącza kabli. ZK-PT)						
161 d.1.12	KNNR 2-01 0707-02 0817/ZT/E/ST	P/analogię - Wykopy ręczne o głębok.do 1.0 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla złącza kablowego	m ³	0.4		
162 d.1.12	KNNR 5 0401-02 0817/ZT/E/ST	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		
163 d.1.12	KNNR 5 0605-02 0817/ZT/E/ST	P/analogię - Montaż uziomów poziomych w wykopie - bednarka Fe/Zn 30x4mm	m	10		
164 d.1.12	KNNR 5 0605-08 0817/ZT/E/ST	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III (1x8.5m) - pręt fi 20mm	m	8.5		
165 d.1.12	KNP 18 1349-01.01 0817/ZT/E/ST	Pomiar złączy kablowych	szt	1		
166 d.1.12	KNNR 5 0701-02 0817/ZT/E/ST	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.8*7 = 2.240		
167 d.1.12	KNNR 5 0706-01 0817/ZT/E/ST	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	2*7 = 14.000		
168 d.1.12	KNNR 5 0715-02 0817/ZT/E/ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowliach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki i wejście do złącza) (obwód zasilający z szafki SOB do złącza ZK-PT) - kabel YAKYžo 4x16mm ²	m	4		
169 d.1.12	KNNR 5 0707-02 0817/ZT/E/ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (obwód zasilający z szafki SOB do złącza ZK-PT) - kabel YAKYžo 4x16mm ²	m	6		
170 d.1.12	KNNR 5 0713-02 0817/ZT/E/ST	P/analogię - Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanalizacji kablowej (obwód zasilający z szafki SOB do złącza ZK-PT) - kabel YAKYžo 4x16mm ²	m	320		
171 d.1.12	KNNR 5 0726-09 0817/ZT/E/ST	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
172 d.1.12	KNNR 5 1302-03 0817/ZT/E/ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1		
173 d.1.12	KNNR 5 0702-02 0817/ZT/E/ST	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.6*7 = 1.680		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
174 d.1.12	KNNR 5 0701-02 0817/ZT/E/ ST	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.6*105 = 25.200		
175 d.1.12	KNNR 5 0706-01 0817/ZT/E/ ST	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	2*105 = 210.000		
176 d.1.12	KNNR 5 0715-02 0817/ZT/E/ ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowliach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście ze złącza) - kabel YAKYzo 4x16mm ²	m	2		
177 d.1.12	KNNR 5 0707-02 0817/ZT/E/ ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKYzo 4x16mm ²	m	106		
178 d.1.12	KNNR 5 0713-02 0817/ZT/E/ ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach osłonowych słupa - kabel YAKYzo 4x16mm ²	m	22		
179 d.1.12	KNNR 5 0726-09 0817/ZT/E/ ST	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8		
180 d.1.12	KNNR 5 1302-03 0817/ZT/E/ ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	4		
181 d.1.12	KNNR 5 0605-02 0817/ZT/E/ ST	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - Fe/Zn 30x4mm	m	130		
182 d.1.12	KNNR 5 0611-05 0817/ZT/E/ ST	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² do konstrukcji szafki i słupa	szt.	5		
183 d.1.12	KNNR 5 0702-02 0817/ZT/E/ ST	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.4*105 = 16.800		
184 d.1.12	KNNR 2-01 0707-02 0817/ZT/E/ ST	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych	m ³	4*0.6 = 2.400		
185 d.1.12	KNNR 5 1001-04 0817/ZT/E/ ST	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 890 kg - ozn. M-1..M-... - maszt oświetleniowy Al o wys. 12m z wysięgnikami	szt.	4		
186 d.1.12	KNNR 5 1003-04 0817/ZT/E/ ST	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m	kpl.przew.	4		
187 d.1.12	KNNR 5 1203-08 0817/ZT/E/ ST	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	32		
188 d.1.12	KNNR 5 1004-02 0817/ZT/E/ ST	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - ozn. G5 - projektor Philips BVP650 26K 1Xeco/740	szt.	15		
1.13 Szafka nagłośniająca + linia kablowa zasilająca z ZK-PT do szafki nagłośnienia pumtracku, l=15m						
189 d.1.13	KNNR 2-01 0707-02 0817/ZT/E/ ST	P/analogię - Wykopy ręczne o głębok.do 1.0 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla złącza kablowego	m ³	0.4		
190 d.1.13	KNNR 5 0403-03 0817/ZT/E/ ST	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - rozdzielnica RB 2x16A_3F+3x16A_1F (nagłośnienie pumtracku)	szt.	1		
191 d.1.13	KNNR 5 0715-02 0817/ZT/E/ ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowliach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki i wejście do złącza) (obwód zasilający z złącza ZK-PT do szafki nagłośnienia pumtracku) - kabel YKYzo 4x16mm ²	m	4		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
192 d.1.13	KNNR 5 0713-02 0817/ZT/E/ ST	P/analogię - Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanalizacji kablowej (obwód zasilający z złącza ZK-PT) - kabel YKYžo 4x16mm ²	m	11		
193 d.1.13	KNNR 5 0726-09 0817/ZT/E/ ST	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
194 d.1.13	KNNR 5 1302-03 0817/ZT/E/ ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1		
1.14 Oświetlenie terenu (obwód nr 3 z szafki SOB/1 - Dolina), obwód 1L1 .. /6 słupów/, l=315m						
195 d.1.14	KNNR 5 0701-02 0817/ZT/E/ ST	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.6*162 = 38.880		
196 d.1.14	KNNR 5 0706-01 0817/ZT/E/ ST	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	2*162 = 324.000		
197 d.1.14	KNNR 5 0715-02 0817/ZT/E/ ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z szafki) - kabel YAKYžo 4x16mm ²	m	4		
198 d.1.14	KNNR 5 0707-02 0817/ZT/E/ ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKYžo 4x16mm ²	m	144		
199 d.1.14	KNNR 5 0705-01 0817/ZT/E/ ST	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa fi 75mm	m	18		
200 d.1.14	KNNR 5 0713-02 0817/ZT/E/ ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach - kabel YAKYžo 4x16mm ²	m	18		
201 d.1.14	KNNR 5 0713-02 0817/ZT/E/ ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanalizacji - kabel YAKYžo 4x16mm ²	m	125		
202 d.1.14	KNNR 5 0713-02 0817/ZT/E/ ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach osłonowych słupa - kabel YAKYžo 4x16mm ²	m	24		
203 d.1.14	KNNR 5 0726-09 0817/ZT/E/ ST	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	12		
204 d.1.14	KNNR 5 1302-03 0817/ZT/E/ ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	6		
205 d.1.14	KNNR 5 0605-02 0817/ZT/E/ ST	Montaż uziorów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - Fe/Zn 30x4mm	m	325		
206 d.1.14	KNNR 5 0611-05 0817/ZT/E/ ST	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² do konstrukcji szafki i słupa	szt.	12		
207 d.1.14	KNNR 5 0702-02 0817/ZT/E/ ST	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.4*162 = 25.920		
208 d.1.14	KNNR 2-01 0707-02 0817/ZT/E/ ST	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych	m ³	6*0.4 = 2.400		
209 d.1.14	KNNR 5 1001-02 0817/ZT/E/ ST	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup aluminiowy o wysokości 5,0 m, z wysięgnikiem łukowym o dł. 80 cm	szt.	6		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
210 d.1.14	KNNR 5 1003-02 0817/ZT/E/ ST	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 5 m - przewód H07RN-F 3x1,5mm ²	kpl.przew.	6		
211 d.1.14	KNNR 5 1203-08 0817/ZT/E/ ST	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	12		
212 d.1.14	KNNR 5 1004-01 0817/ZT/E/ ST	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	szt.	1		
213 d.1.14	KNNR 5 1004-01 0817/ZT/E/ ST	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	szt.	5		
1.15	Szafka dla podłączenia przyczep camping. + linia kablowa zasilająca z ZK-SKP do szafek dla podłączenia przyczep camping.					
214 d.1.15	KNNR 2-01 0707-02 0817/ZT/E/ ST	P/analogię - Wykopy ręczne o głębok.do 1.0 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla złącza kablowego	m ³	6*0.4 = 2.400		
215 d.1.15	KNNR 5 0403-03 0817/ZT/E/ ST	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - rozdzielnica RB 2x16A_3F+3x16A_1F (dla podłączenia przyczep)	szt.	6		
216 d.1.15	KNNR 5 0715-02 0817/ZT/E/ ST	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 złącza ZK-PT do szafki nagłośnienia pumtracku) - kabel YKYżo 4x16mm ²	m	8		
217 d.1.15	KNNR 5 0713-02 0817/ZT/E/ ST	P/analogię - Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanalizacji kablowej (obwód zasilający z złącza ZK-PT) - kabel YKYżo 4x16mm ²	m	112		
218 d.1.15	KNNR 5 0701-02 0817/ZT/E/ ST	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.8*(50+ 50) = 32.000		
219 d.1.15	KNNR 5 0702-02 0817/ZT/E/ ST	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	0.4*0.6*(50+ 50) = 24.000		
220 d.1.15	KNNR 5 0706-01 0817/ZT/E/ ST	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	2*(50+50) = 200.000		
221 d.1.15	KNNR 5 0707-02 0817/ZT/E/ ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKYżo 4x16mm ²	m	100		
222 d.1.15	KNNR 5 0726-09 0817/ZT/E/ ST	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznych	szt.	12		
223 d.1.15	KNNR 5 1302-03 0817/ZT/E/ ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	6		