

---

## PRZEDMIAR ROBÓT I i II ETAP

---

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego  
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45310000-3 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : PARK PRZY UL. A.FREDRY W BIAŁYMSTOKU - roboty instalacyjne elektryczne

ADRES INWESTYCJI : Białystok przy ul. Aleksandra Fredry, 42 Pułku Piechoty, Kazimierza Wielkiego,  
Jana Matejki dz. nr ew. gr. 597/4, 600 i cz. dz. 501/3, 602, 1/4 obręb 16 - Wygo-  
da

INWESTOR : MIASTO BIAŁYSTOK

ADRES INWESTORA : 15-950 Białystok, ul. Słonimska 1  
BRANŻA : elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 30.06.2016r

---

Sporządził : Marek Sworski

Data opracowania  
30.06.2016r

Data zatwierdzenia

I ETAP REALIZACJI

- zasilanie rozdzielni głównej "RG",
- montaż rozdzielni głównej "RG", złącza kablowego "ZKO1" i "ZKO2"
- budowę oświetlenia zewnętrznego ( oświetlenie wzdłuż ul. A.Fredry oraz oświetlenia alejek spacerowych - lewa strona ), budowę oświetlenia parkingu,
- budowę oświetlenia boiska wielofunkcyjnego,
- budowę linii kablowych nn 0.4kV do zasilania oświetlenia alejek spacerowych - prawa strona t.j. doprowadzenie zasilania do słupa nr 17, z pozostawieniem w ziemi zapasu kabla do podłączenia słupa nr 17 bez montażu słupa - kabel zakończyć katurkiem termokurczliwym,
- budowę linii kablowych do zasilania złącz kablowych "Ztv" wraz z instalacją złącz kablowych "Ztv" i podłączania zasilania kamer monitoringu, bez montażu złącza kablowego "Ztv5" - zapas kabla ok. 17.5m do podłączenia złącza kablowego "Ztv5" pozostawić w ziemi przed projektowaną kładką na cieku wodnym, kabel zakończyć kapturkiem termokurczliwym
- budowę sieci uziemienia ( z pozostawieniem zapasu bednarki w miejscu aktualnie nie montowanych słupów oświetleniowych - dotyczy słupa nr 17)
- niezbędne pomiary wynikające z zakresu wykonanych robót.

II ETAP REALIZACJI

- montaż złącza kablowego kablowego "Ztv5",
- budowę oświetlenia alejek parkowych prawa strona od słupa nr 17 do słupa nr 34
- budowa oświetlenia boiska do piłki nożnej i oświetlenia skateparku
- budowę końcowego odcinka linii kablowej do zasilania złącza kablowego "Ztv5" i podłączenie zasilania kamery na słupie nr 32,
- montaż uziemienia i podłączenie uziemienia słupów oświetleniowych i złącza kablowego "Ztv5"
- niezbędne pomiary wynikające z zakresu wykonanych robót w II etapie.

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			<b>I ETAP REALIZACJI</b> - zasilanie rozdzielni głównej "RG", - montaż rozdzielni głównej "RG", złącza kablowego "ZKO1" i "ZKO2" - budowę oświetlenia zewnętrznego ( oświetlenie wzdłuż ul. A.Fredry oraz oświetlenia alejek spacerowych - lewa strona ), budowę oświetlenia parkingu, - budowę oświetlenia boiska wielofunkcyjnego, - budowę linii kablowych nn 0.4kV do zasilania oświetlenia alejek spacerowych - prawa strona t.j. doprowadzenie zasilania do słupa nr 17, z pozostawieniem w ziemi zapasu kabla do podłączenia słupa nr 17 bez montażu słupa - kabel zakończyć kapturkiem termokurczliwym, - budowę linii kablowych do zasilania złącz kablowych "Ztv" wraz z instalacją złącz kablowych "Ztv" i podłączania zasilania kamer monitoringu, bez montażu złącza kablowego "Ztv5" - zapas kabla ok. 17.5m do podłączenia złącza kablowego "Ztv5" pozostawić w ziemi przed projektowaną kładką na cieku wodnym, kabel zakończyć kapturkiem termokurczliwym - budowę sieci uziemienia ( z pozostawieniem zapasu bednarki w miejscu aktualnie nie montowanych słupów oświetleniowych - dotyczy słupa nr 17) - niezbędne pomiary wynikające z zakresu wykonanych robót.			
1.1		45231400-9	<b>ZASILANIE ROZDZIELNI GŁÓWNEJ "RG"</b>			
1 d.1.1	SST-1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - szer. 0.4m gł. 0.9m - 45m - szer. 0.6m , gł. 0.9m - 79m, - szer. 0.6m, gł. 1.2m - 10m 66,06	m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>	       66,06	
					RAZEM	66,06
2 d.1.1	SST-1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 90	m       m	       90,00	
					RAZEM	90,00
3 d.1.1	SST-1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m 178	m       m	       178,00	
					RAZEM	178,00
4 d.1.1	SST-1	KNNR 5 0706-03	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0,2 m szerokości powyżej 0,6 m 8	m       m	       8,00	
					RAZEM	8,00
5 d.1.1	SST-1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III - rów szer. 0.4m gł. 0.7m - 45m, - rów szer. 0.6m gł. 0.7m - 79m, - rów szer. 0.6m gł. 1.0m - 10m 51,78	m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>	       51,78	
					RAZEM	51,78
6 d.1.1	SST-1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - ułożenie rur osłonowych PEHD fi 75 mm w wykopie 49	m       m	       49,00	
					RAZEM	49,00
7 d.1.1	SST-1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - ułożenie rur osłonowych PEHD fi 110 mm w wykopie wraz z wykonaniem uszczelnienia końców rur 40	m       m	       40,00	
					RAZEM	40,00
8 d.1.1	SST-1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKXS 5x16mm <sup>2</sup> 0.6/1.0 kV 110	m       m	       110,00	
					RAZEM	110,00
9 d.1.1	SST-1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKXS 5x16mm <sup>2</sup> 0.6/1.0 kV układany w rurach w złączu kablowym ZK3+TL i wewnątrz rozdzielni "RG" 26	m       m	       26,00	
					RAZEM	26,00
10 d.1.1	SST-1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel YKXS 5x16mm <sup>2</sup> 2	szt.       szt.	       2,00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,00
1.2		45317300-5	<b>MONTAŻ ROZDZIELNI GŁÓWNEJ "RG", ZŁĄCZ KABLOWYCH "ZKO1", "ZKO2", "Ztv1", "Ztv2", "Ztv3", "Ztv4", "Ztv6", "Ztv7", "Ztv8" i Ztv9"</b>			
11 d.1.2	SST-1	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - rozdzielnia główna "RG" z wyposażeniem wg schematu ideowego zasilania / kompletna z fundamentem prefabrykowanym/ 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
12 d.1.2	SST-1	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - złącze kablowe "ZKO1" z wyposażeniem wg schematu ideowego zasilania / kompletnie z fundamentem prefabrykowanym/ 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
13 d.1.2	SST-1	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - złącze kablowe "ZKO2" z wyposażeniem wg schematu ideowego zasilania / kompletnie z fundamentem prefabrykowanym/ 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
14 d.1.2	SST-1	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - złącze kablowe z "estroduru" "Ztv1", "Ztv2", "Ztv3", "Ztv4", "Ztv6", "Ztv7", "Ztv8", "Ztv9" z wyposażeniem wg schematu ideowego zasilania /kompletnie wraz z fundamentem prefabrykowanym 8	szt.		
				szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
1.3		45231400-9	<b>MONTAŻ OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO TERENU ( lewa strona), OŚWIETLENIA BOISKA DO WIELOFUNKCYJNEGO, OŚWIETLENIA PARKINGU, ZASILANIE TOALETY PUBLICZNEJ, KAMER MONITORINGU ( bez montażu złącza kablowego "Ztv5")</b>			
15 d.1.3	SST-1	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup oświetleniowy stalowy ocynkowany ogniowo , malowany proszkowo, kolor grafitowy, wysokości 7m z wysięgnikiem 1-ramiennych, wysięg 0.70m, kąt nachylenia 10° ( z głowicą obrotową 1-ramienną) / oświetlenie parkingu/ 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
16 d.1.3	SST-1	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup oświetleniowy stalowy ocynkowany ogniowo , okrągły, malowany proszkowo, kolor grafitowy, wysokości 12m z głowicą obrotową 2-ramienną, wysięg 0.7m, umożliwiającą ustawienie ramion wysięgnika pod dowolnym kątem względem siebie. 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
17 d.1.3	SST-1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa oświetleniowa, uliczna, ledowa typu drogowego, strumień świetlny oprawy min. 5477lm, moc 55W, temperatura barwowa 4000K, IP66/IP66, IK08, klosz szkło hartowane, klasa izolacji I, z wbudowaną ochroną przeciwprzepięciową 10kV i układem automatycznego ściemniania strumienia świetlnego - oprawa "B" 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
18 d.1.3	SST-1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa oświetleniowa, uliczna, ledowa typu drogowego, strumień świetlny oprawy min. 22927lm, moc 213W, temperatura barwowa 4000K, IP66/IP66, IK08, klosz szkło hartowane, klasa izolacji I, z wbudowaną ochroną przeciwprzepięciową 10kV i układem automatycznego ściemniania strumienia świetlnego - oprawa "D" 8	szt.		
				szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
19 d.1.3	SST-1	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczki bezpiecznikowej 5x35mm2, z jednym gniazdem bezpiecznikowym E14 w słupie oświetlenia ulicznego /parking/	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
20 d.1.3	SST-1	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczki bezpiecznikowej 5x35mm2, z dwoma gniazdem bezpiecznikowymi E14 w słupie oświetlenia ulicznego / boisko wielofunkcyjne/	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
21 d.1.3	SST-1	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m - YDY 3x2.5mm2 ( słupy oświetleniowe wys. 7m)	kpl. prze w. kpl. prze w.	4,00	
			4			
					RAZEM	4,00
22 d.1.3	SST-1	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m - YDY 3x2.5mm2 ( słupy oświetleniowe 12m)	kpl. prze w. kpl. prze w.	8,00	
			8			
					RAZEM	8,00
23 d.1.3	SST-1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup oświetleniowy, parkowy, stalowy, cynkowany, malowany proszkowo, kolor grafitowy z wnęką elektryczną wys. 4.0m, okrągły, średnica rury do mocowania oprawy oświetleniowej fi60	szt.		
			42	szt.	42,00	
					RAZEM	42,00
24 d.1.3	SST-1	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczki bezpiecznikowej 5x35mm2, z jednym gniazdem bezpiecznikowym E14 w słupie parkowym	szt.		
			42	szt.	42,00	
					RAZEM	42,00
25 d.1.3	SST-1	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m - YDY 3x2.5mm2 ( słupy oświetleniowe parkowe wys. 4.0m)	kpl. prze w. kpl. prze w.	42,00	
			42			
					RAZEM	42,00
26 d.1.3	SST-1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa parkowa, ledowa, strumień świetlny oprawy , strumień świetlny oprawy min. 2408lm, moc 26W, temperatura barwowa 4000*K, wskaźnik ULOR = 0%, z układem automatycznego zmniejszenia strumienia świetlnego i wbudowana ochrona przeciwprzepięciową - oprawa "A"	szt.		
			30	szt.	30,00	
					RAZEM	30,00
27 d.1.3	SST-1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa parkowa, ledowa, strumień świetlny oprawy , strumień świetlny oprawy min. 3586lm, moc 39W, temperatura barwowa 4000*K, wskaźnik ULOR = 0%, z układem automatycznego zmniejszenia strumienia świetlnego i wbudowana ochrona przeciwprzepięciową - oprawa "A1"	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
28 d.1.3	SST-1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce - podłączenie przewodów w tabliczce bezpiecznikowej słupa	szt. żył		
			162	szt. żył	162,00	
					RAZEM	162,00
29 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - szer. 0.4m gł. 0.9m - 1146m - szer. 0.6m , gł. 0.9m - 70m, - szer. 0.4m, gł. 1.2m - 15m	m <sup>3</sup>		
			457,56	m <sup>3</sup>	457,56	
					RAZEM	457,56

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 2336	m m	 2 336,00	
					RAZEM	2 336,00
31 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m 140	m m	 140,00	
					RAZEM	140,00
32 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III - szer. 0.4m gł. 0.7m - 1146m - szer. 0.6m , gł. 0.7m - 70m, - szer. 0.4m, gł. 1.0m - 15m 356,28	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 356,28	
					RAZEM	356,28
33 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - ułożenie rur osłonowych PEHD fi 75 mm w wykopie 163	m m	 163,00	
					RAZEM	163,00
34 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - ułożenie rur osłonowych PEHD fi 110 mm w wykopie wraz z wykonaniem uszczelnienia końców rur 23	m m	 23,00	
					RAZEM	23,00
35 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKXS 5x25mm2 0.6/1.0 kV 1413	m m	 1 413,00	
					RAZEM	1 413,00
36 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 5x25mm2 0.6/1.0 kV 165	m m	 165,00	
					RAZEM	165,00
37 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 5x25mm2 0.6/1.0 kV układany w słupach oświetleniowych i złączach kablowych 216	m m	 216,00	
					RAZEM	216,00
38 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - podłączenie kabla YAKXS 5x25mm2 w słupach oświetleniowych 113	szt. szt.	 113,00	
					RAZEM	113,00
39 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - POZ. ADAPTOWANA - montaż kapturka termokurczliwego uszczelniającego końcówkę kabla YAKXS 5x25mm2 ( przy słupie nr 17) 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
40 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - podłączenie kabla YAKXS 5x25mm2 w złączach kablowych 9	szt. szt.	 9,00	
					RAZEM	9,00
41 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKY 3x25mm2 0.6/1.0 kV 671	m m	 671,00	
					RAZEM	671,00
42 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY 3x25mm2 0.6/1.0 kV 96	m m	 96,00	
					RAZEM	96,00
43 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY 3x25mm2 0.6/1.0 kV układany w złączach kablowych 25,5	m m	 25,50	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	25,50
44 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0726-06	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - podłączenie kabla YAKY 3x25mm <sup>2</sup> w złączach kablowych 17	szt.  szt.	  17,00	
					RAZEM	17,00
45 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0726-06	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - POZ. ADAPTOWANA - montaż kapturka termokurczliwego uszczelniającego końcówkę kabla YAKY 3x25mm <sup>2</sup> ( zasilanie złącza kablowego Ztv5 przy mostku) 1	szt.  szt.	  1,00	
					RAZEM	1,00
46 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKXS 3x2.5mm <sup>2</sup> 0.6/1.0 kV ( zasilanie kamer i szafy monitoringu AWP) 10,5	m  m	  10,50	
					RAZEM	10,50
47 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - kabel YKXS 3x2.5mm <sup>2</sup> 0.6/1kV układany w złączach kablowych "Ztv" 13,5	m  m	  13,50	
					RAZEM	13,50
48 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - kabel YKXS 3x2.5mm <sup>2</sup> 0.6/1kV wciągany do rur słupów oświetleniowych 38,5	m  m	  38,50	
					RAZEM	38,50
49 d.1.3	SST-1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce - podłączenie kabla YKXS 3x2.5mm <sup>2</sup> w złączach kablowych "Ztv" 27	szt. żył  szt. żył	  27,00	
					RAZEM	27,00
50 d.1.3	SST-1	KNNR 4-03 1017-16	Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 20 mm i głębokości do 5 mm w metalu ( w celu montażu dławików w ścianie słupa) 8	otw.  otw.	  8,00	
					RAZEM	8,00
51 d.1.3	SST-1	KNNR 4-03 0908-01	Montaż dławików z tworzyw sztucznych z zadławieniem przewodów 8	szt.  szt.	  8,00	
					RAZEM	8,00
52 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKXS 5x6mm <sup>2</sup> 0.6/1.0 kV ( zasilanie toalety publicznej) 12	m  m	  12,00	
					RAZEM	12,00
53 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - kabel YKXS 5x6mm <sup>2</sup> 0.6/1kV układany w rurach 2	m  m	  2,00	
					RAZEM	2,00
54 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - kabel YKXS 5x6mm <sup>2</sup> 0.6/1kV układany w złączu kablowym 2	m  m	  2,00	
					RAZEM	2,00
55 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - kabel YKXS 5x6mm <sup>2</sup> 0.6/1kV układany w w części technicznej toalety publicznej 4	m  m	  4,00	
					RAZEM	4,00
56 d.1.3	SST-1	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw.  otw.	  2,00	
					RAZEM	2,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.1.3	SST-1	KNNR 5 0114-04	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 36 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
58 d.1.3	SST-1	KNNR 5 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.		
			10	żył szt. żył	10,00	
					RAZEM	10,00
1.4		45231400-9	<b>MONTAŻ UZIEMIENIA, MONTAŻ SYSTEMÓW UZIEMIAJĄCYCH SŁUPÓW BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO</b>			
59 d.1.4	SST-1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - kopanie rowów dla uziomów słupów boiska do piłki nożnej i boiska wielofunkcyjnego. - szer. 0.4m gł. 0.6m - 61.4m - szer. 0.4m gł. 0.8m - 125.6m - szer. 0.4m gł. 1.0m - 188.4m - szer. 0.4m gł. 1.2m - 251.2m - szer. 0.4m gł. 1.4m - 314.0m	m <sup>3</sup>		
			170,48	m <sup>3</sup>	170,48	
					RAZEM	170,48
60 d.1.4	SST-1	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych - układanie bednarki FeZn 25x4mm w rowie kablowym /razem z kablami energo-tycznymi/	m		
			1246	m	1 246,00	
					RAZEM	1 246,00
61 d.1.4	SST-1	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych - układanie bednarki FeZn 25x4mm w rowie kablowym /uziomy sterowane - boisko dla piłki nożnej i boisko wielofunkcyjnego/	m		
			376	m	376,00	
					RAZEM	376,00
62 d.1.4	SST-1	KNR 5-08 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm2 - bednarka FeZn 25x4mm układana w słupach oświetleniowych i złączach kablowych	m		
			145,5	m	145,50	
					RAZEM	145,50
63 d.1.4	SST-1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III - szer. 0.4m gł. 0.6m - 61.4m - szer. 0.4m gł. 0.8m - 125.6m - szer. 0.4m gł. 1.0m - 188.4m - szer. 0.4m gł. 1.2m - 251.2m - szer. 0.4m gł. 1.4m - 314.0m	m <sup>3</sup>		
			170,48	m <sup>3</sup>	170,48	
					RAZEM	170,48
64 d.1.4	SST-1	KNR 4-03 1017-10	Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu	otw.		
			100	otw.	100,00	
					RAZEM	100,00
65 d.1.4	SST-1	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce - POZ. ADAPTOWANA - podłączenie bednarki uziemiającej pod zaciski ( w słupach i złączach kablowych)	szt. żył		
			100	szt. żył	100,00	
					RAZEM	100,00
1.5		45310000-3	<b>POMIARY</b>			
66 d.1.5	SST-1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
			6	odc.	6,00	
					RAZEM	6,00
67 d.1.5	SST-1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
			8	odc.	8,00	
					RAZEM	8,00



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.1.5	SST-1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) - obwody zasilające oprawy oświetleniowe ( na słupach) 1	po- miar  po- miar	  1,00	
					RAZEM	1,00
69 d.1.5	SST-1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) - obwody zasilające oprawy oświetleniowe ( na słupach) 54	po- miar  po- miar	  54,00	
					RAZEM	54,00
70 d.1.5	SST-1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) - pomiar rezystancji uziemienia 1	szt.  szt.	  1,00	
					RAZEM	1,00
71 d.1.5	SST-1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 61	szt.  szt.	  61,00	
					RAZEM	61,00
72 d.1.5	SST-1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwpo- rażeniowej (pierwszy pomiar) 1	szt.  szt.	  1,00	
					RAZEM	1,00
73 d.1.5	SST-1	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji - pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (każdy następny pomiar) 126	szt.  szt.	  126,00	
					RAZEM	126,00
74 d.1.5	SST-1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - sprawdzenie poprawności działania wyłącznika różni- cowoprądowego 1	prób.  prób.	  1,00	
					RAZEM	1,00
75 d.1.5	SST-1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) - sprawdzenie poprawności działania wyłącznika różni- cowoprądowego 2	prób.  prób.	  2,00	
					RAZEM	2,00
<b>2</b>			<b>II ETAP REALIZACJI</b> - montaż złącza kablowego kablowego "Ztv5", - budowę oświetlenia alejek parkowych prawa strona od słupa nr 17 do słupa nr 34 - budowa oświetlenia boiska do piłki nożnej i oświetlenia skateparku - budowę końcowego odcinka linii kablowej do zasilania złącza kablowego "Ztv5" i podłączenie zasilania kamery na słupie nr 32, - montaż uziemienia i podłączenie uziemienia słupów oświetleniowych i złącza kab- lowego "Ztv5" - niezbędne pomiary wynikające z zakresu wykonanych robót w II etapie.			
<b>2.1</b>		<b>45317300-5</b>	<b>MONTAŻ ZŁĄCZA KABLOWEGO "Ztv5"</b>			
76 d.2.1	SST-1	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na funda- mencie prefabrykowanym - złącze kablowe z "estrodu" Ztv5" z wyposażeniem wg schematu ideowego zasilania / kompletne wraz z fundamentem prefabrykowanym 1	szt.  szt.	  1,00	
					RAZEM	1,00
<b>2.2</b>		<b>45231400-9</b>	<b>MONTAŻ OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO TERENU ( alejki spacerowe prawa stro- na począwszy od słupa nr 17), OŚWIETLENIA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ , OŚWIET- LENIE SKATEPARKU, ZASILANIE ZŁĄCZA KABLOWEGO "Ztv5" ( budowa końco- wego odcinka linii kablowej) i PODŁĄCZENIE ZASILANIA KAMERY MONITORINGU NA SŁUPIE NR 32</b>			
77 d.2.2	SST-1	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup oświetleniowy stalowy ocynkowany ogniowo, okrągły, malowany proszkowo, kolor grafitowy, wysokości 8m z głowi- cą obrotową 2-ramienną , wysięg 0.7m, nachylenie 10*, umoż- liwiająca ustawienie ramion wysięgnika pod dowolnym kątem względem siebie. 4	szt.  szt.	  4,00	
					RAZEM	4,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.2.2	SST-1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa oświetleniowa, uliczna, ledowa typu drogowego, strumień świetlny oprawy min. 10988lm, moc 107W, temperatura barwowa 4000K, IP66/IP66, IK08, klosz szkło hartowane, klasa izolacji I, z wbudowaną ochroną przeciwprzepięciową 10kV i układem automatycznego ściemniania strumienia świetlnego - oprawa "C"	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
79 d.2.2	SST-1	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup oświetleniowy stalowy ocynkowany ogniowo, okrągły, malowany proszkowo, kolor grafitowy, wysokości 12m z głowicą obrotową 2-ramienną, wysięg 0.7m, umożliwiającą ustawienie ramion wysięgnika pod dowolnym kątem względem siebie.	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
80 d.2.2	SST-1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa oświetleniowa, uliczna, ledowa typu drogowego, strumień świetlny oprawy min. 22927lm, moc 213W, temperatura barwowa 4000K, IP66/IP66, IK08, klosz szkło hartowane, klasa izolacji I, z wbudowaną ochroną przeciwprzepięciową 10kV i układem automatycznego ściemniania strumienia świetlnego - oprawa "D"	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
81 d.2.2	SST-1	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczki bezpiecznikowej 5x35mm2, z dwoma gniazdem bezpiecznikowymi E14 w słupie oświetlenia ulicznego / boisko do piłki nożnej, skatepark/	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
82 d.2.2	SST-1	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m - YDY 3x2.5mm2 (słupy oświetleniowe 8m)	kpl. prze w. kpl. prze w.	8,00	
			8			
					RAZEM	8,00
83 d.2.2	SST-1	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m - YDY 3x2.5mm2 (słupy oświetleniowe 12m)	kpl. prze w. kpl. prze w.	12,00	
			12			
					RAZEM	12,00
84 d.2.2	SST-1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup oświetleniowy, parkowy, stalowy, cynkowany, malowany proszkowo, kolor grafitowy z wnęką elektryczną wys. 4.0m, okrągły, średnica rury do mocowania oprawy oświetleniowej fi60	szt.		
			18	szt.	18,00	
					RAZEM	18,00
85 d.2.2	SST-1	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczki bezpiecznikowej 5x35mm2, z jednym gniazdem bezpiecznikowym E14 w słupie parkowym	szt.		
			18	szt.	18,00	
					RAZEM	18,00
86 d.2.2	SST-1	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m - YDY 3x2.5mm2 (słupy oświetleniowe parkowe wys. 4.0m)	kpl. prze w. kpl. prze w.	18,00	
			18			
					RAZEM	18,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.2.2	SST-1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa parkowa, ledowa, strumień świetlny oprawy , strumień świetlny oprawy min. 2408lm, moc 26W, temperatura barwowa 4000*K, wskaźnik ULOR = 0%, z układem automatycznego zmniejszenia strumienia świetlnego i wbudowana ochrona przeciwprzepięciową - oprawa "A" 18	szt.  szt.	  18,00	
					RAZEM	18,00
88 d.2.2	SST-1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce - podłączenie przewodów w tabliczce bezpiecznikowej słupa 114	szt. żył  szt. żył	  114,00	
					RAZEM	114,00
89 d.2.2	SST-1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - szer. 0.4m gł. 0.9m - 697m - szer. 0.4m, gł. 1.2m - 6m 253,8	m³  m³	  253,80	
					RAZEM	253,80
90 d.2.2	SST-1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 1406	m  m	  1 406,00	
					RAZEM	1 406,00
91 d.2.2	SST-1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III - szer. 0.4m gł. 0.7m - 697m - szer. 0.4m, gł. 1.0m - 6m 197,56	m³  m³	  197,56	
					RAZEM	197,56
92 d.2.2	SST-1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - ułożenie rur osłonowych PEHD fi 75 mm w wykopie 62	m  m	  62,00	
					RAZEM	62,00
93 d.2.2	SST-1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - ułożenie rur osłonowych PEHD fi 110 mm w wykopie wraz z wykonaniem uszczelnienia końców rur 6	m  m	  6,00	
					RAZEM	6,00
94 d.2.2	SST-1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKXS 5x25mm2 0.6/1.0 kV 628	m  m	  628,00	
					RAZEM	628,00
95 d.2.2	SST-1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 5x25mm2 0.6/1.0 kV 77	m  m	  77,00	
					RAZEM	77,00
96 d.2.2	SST-1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 5x25mm2 0.6/1.0 kV układany w słupach oświetleniowych i złączach kablowych 108	m  m	  108,00	
					RAZEM	108,00
97 d.2.2	SST-1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - podłączenie kabla YAKXS 5x25mm2 w słupach oświetleniowych 35	szt.  szt.	  35,00	
					RAZEM	35,00
98 d.2.2	SST-1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - podłączenie kabla YAKXS 5x25mm2 w złączach kablowych 3	szt.  szt.	  3,00	
					RAZEM	3,00
99 d.2.2	SST-1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKY 3x25mm2 0.6/1.0 kV 7	m  m	  7,00	
					RAZEM	7,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.2.2	SST-1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY 3x25mm <sup>2</sup> 0.6/1.0 kV 9	m m	9,00	
					RAZEM	9,00
101 d.2.2	SST-1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY 3x25mm <sup>2</sup> 0.6/1.0 kV układany w złączach kablowych 1,5	m m	1,50	
					RAZEM	1,50
102 d.2.2	SST-1	KNNR 5 0726-06	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - podłączenie kabla YAKY 3x25mm <sup>2</sup> w złączach kablowych 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
103 d.2.2	SST-1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKXS 3x2.5mm <sup>2</sup> 0.6/1.0 kV ( zasilanie kamer i szafy monitoringu AWP) 1,5	m m	1,50	
					RAZEM	1,50
104 d.2.2	SST-1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - kabel YKXS 3x2.5mm <sup>2</sup> 0.6/1kV układany w złączach kablowych "Ztv" 1,5	m m	1,50	
					RAZEM	1,50
105 d.2.2	SST-1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - kabel YKXS 3x2.5mm <sup>2</sup> 0.6/1kV wciągany do rur słupów oświetleniowych 5,5	m m	5,50	
					RAZEM	5,50
106 d.2.2	SST-1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce - podłączenie kabla YKXS 3x2.5mm <sup>2</sup> w złączach kablowych "Ztv" 3	szt. żył szt. żył	3,00	
					RAZEM	3,00
107 d.2.2	SST-1	KNR 4-03 1017-16	Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 20 mm i głębokości do 5 mm w metalu ( w celu montażu dławików w ścianie słupa) 1	otw. otw.	1,00	
					RAZEM	1,00
108 d.2.2	SST-1	KNR 4-03 0908-01	Montaż dławików z tworzyw sztucznych z zadławieniem przewodów 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>2.3</b>		<b>45231400-9</b>	<b>MONTAŻ UZIEMIENIA, MONTAŻ SYSTEMÓW UZIEMIAJĄCYCH SŁUPÓW BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ</b>			
109 d.2.3	SST-1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - kopanie rowów dla uziomów słupów boiska wielofunkcyjnego. - szer. 0.4m gł. 0.6m - 37.68m - szer. 0.4m gł. 0.8m - 75.36m - szer. 0.4m gł. 1.0m - 113.04m - szer. 0.4m gł. 1.2m - 150.72m - szer. 0.4m gł. 1.4m - 188.4m 256,22	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	256,22	
					RAZEM	256,22
110 d.2.3	SST-1	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych - układanie bednarki FeZn 25x4mm w rowie kablowym /razem z kablami energetycznymi/ 688	m m	688,00	
					RAZEM	688,00
111 d.2.3	SST-1	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych - układanie bednarki FeZn 25x4mm w rowie kablowym /uziomy sterowane - boisko dla piłki nożnej i boisko wielofunkcyjnego/ 565	m m	565,00	
					RAZEM	565,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.2.3	SST-1	KNR 5-08 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> - bednarka FeZn 25x4mm układana w słupach oświetleniowych i złączach kablowych 45	m m	 45,00	
					RAZEM	45,00
113 d.2.3	SST-1	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> ) - bednarka FeZn 25x4mm układana w rurach osłonowych razem z kablami energetycznymi 9	m m	 9,00	
					RAZEM	9,00
114 d.2.3	SST-1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III - szer. 0.4m gł. 0.6m - 61.4m - szer. 0.4m gł. 0.8m - 125.6m - szer. 0.4m gł. 1.0m - 188.4m - szer. 0.4m gł. 1.2m - 251.2m - szer. 0.4m gł. 1.4m - 314.0m 256,22	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 256,22	
					RAZEM	256,22
115 d.2.3	SST-1	KNR 4-03 1017-10	Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu 27	otw. otw.	 27,00	
					RAZEM	27,00
116 d.2.3	SST-1	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce - POZ. ADAPTOWANA - podłączenie bednarki uziemiającej pod zaciski ( w słupach i złączach kablowych) 27	szt. żył szt. żył	  27,00	
					RAZEM	27,00
<b>2.4</b>		<b>45310000-3</b>	<b>POMIARY</b>			
117 d.2.4	SST-1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 3	odc. odc.	 3,00	
					RAZEM	3,00
118 d.2.4	SST-1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy 2	odc. odc.	 2,00	
					RAZEM	2,00
119 d.2.4	SST-1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) - obwody zasilające oprawy oświetleniowe ( na słupach) 1	po- miar po- miar	  1,00	
					RAZEM	1,00
120 d.2.4	SST-1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) - obwody zasilające oprawy oświetleniowe ( na słupach) 37	po- miar po- miar	  37,00	
					RAZEM	37,00
121 d.2.4	SST-1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) - pomiar rezystancji uziemienia 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
122 d.2.4	SST-1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 28	szt. szt.	 28,00	
					RAZEM	28,00
123 d.2.4	SST-1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwpo- rażeniowej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
124 d.2.4	SST-1	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji - pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (każdy następny pomiar) 67	szt. szt.	 67,00	
					RAZEM	67,00