

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych  
45113000-2 Roboty na placu budowy  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SKATEPARKU NA OSIEDLU MAJOWE W SZCZECINIE  
ADRES INWESTYCJI : ul. Maciejowicka, 70-786 Szczecin, dz. nr 14/10, 14/11, 155/2 obręb 4083 w Szczecinie  
INWESTOR : Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych w Szczecinie  
ADRES INWESTORA : ul. Ku Słońcu 125A, 71-080  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Majchrzak (instalacje elektryczne)  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Dawid Witamborski (instalacje elektryczne)  
DATA OPRACOWANIA : październik 2019r.

---

Poziom cen :

### NARZUTY

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
październik 2019r.

Data zatwierdzenia

Stan istniejący

Skatepark zlokalizowany będzie przy ul. Wisławy Szymborskiej w Szczecinie na dz. nr 14/10, 14/11, 155/2 obręb 4083. Inwestycja zlokalizowana będzie na terenie działki będącej własnością Inwestora. Na terenie planowanej inwestycji brak jest istniejącego uzbrojenia technicznego. W pobliżu znajduje się sieć elektroenergetyczna należąca do ENEA Operator Sp. z o.o.

Stan projektowany

W zakres niniejszego opracowania wchodzi projekt oświetlenia skateparku na terenie działki nr 14/10, 14/11, 155/2 obręb 4083 przy ul. Wisławy Szymborskiej w Szczecinie oraz zasilanie pompy wody deszczowej.

Projektowane oprawy oświetleniowe należy zasilić z szafki oświetleniowej SO, do której należy ułożyć linie kablową typu YAKY 4x25mm<sup>2</sup> - 0,6/1kV (dwie żyły w rezerwie) z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ZKP typu ZK1x-1P.

Projekt złącza kablowo-pomiarowego ZKP oraz niezbędnych zmian w sieci według odrębnego opracowania ENEA Operator Sp. z o.o.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>BUDOWA SKATEPARKU NA OSIEDLU MAJOWE W SZCZECINIE</b>					
<b>1</b>		<b>Branża Elektryczna (ST-RE1)</b>			
<b>1.1</b>		<b>Trasowanie linii kablowych</b>			
1	KNR 5-031	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym	km		
d.1. 0101-01					
1		(poz.2)/1000	km	0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
<b>1.2</b>		<b>Układanie linii kablowych</b>			
2	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
d.1. 0701-0301					
2		162+47+25+160+6	m	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
3	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
d.1. 0301-01		Krotność = 2			
2		poz.2	m	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
4	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych DVK50	m		
d.1. 0303-01					
2		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
5	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKY 4x25mm2-0.6/1kV	m		
d.1. 0103-02					
2		280	m	280.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
6	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKY 4x16mm2-0.6/1kV	m		
d.1. 0103-02					
2		230	m	230.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230.000</b>
7	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - zasilanie pompy	m		
d.1. 0103-02					
2		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
8	KNR 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1. 0603-02		48	szt.	48.000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
9	KNR 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
d.1. 0608-07					
2		510	m	510.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>510.000</b>
10	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1. 0726-05		poz.8	szt.	48.000	
2	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
11	KNR 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.		
d.1. 0812-04		48+2+2	szt.	52.000	
2	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
12	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
d.1. 0704-0201		poz.2	m	400.000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Montaż słupów oświetleniowych</b>			
13	KNNR 5	Fundamenty prefabrykowane - pod słupy	szt.		
d.1. 0411-06		poz.14+poz.15+poz.16	szt.	15.000	
3	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
14	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg (z uziemieniem) - OPRAWA A	szt.		
d.1. 1001-01		2	szt.	2.000	
3				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5 d.1. 1001-01 3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - OPRAWA B	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
16	KNNR 5 d.1. 1001-01 3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg (z uziemieniem) - OPRAWA C	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
17	KNNR 5 d.1. 1001-01 3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg (z uziemieniem) - DLA OPRAWY D	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18	KNNR 5 d.1. 1001-01 3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg (bez uziemienia) - DLA OPRAWY D	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
19	KNNR 5 d.1. 1002-01 3	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - DLA OPRAWY D	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
20	KNNR 9 d.1. 1005-01 3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu - OPRAWA D	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
21	KNNR 9 d.1. 1005-01 3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - OPRAWA E	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR 5-10 d.1. 1004-01 3	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m		
		10+2+4+9+20+1	m	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
23	KNNR 5 d.1. 1004-01 3	Montaż czujnika zmierzchowego 1/1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNNR 9 d.1. 1006-02 3	Montaż łącz słupowych w słupach oświetleniowych	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
25	KNR 5-10 d.1. 0303-01 3	Układanie rur ochronnych giętkich z PCW o średnicy do 50mm w wykopie - zabezpieczenie kabla przy słupach	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Montaż szafki oświetleniowej</b>			
26	KNR 5-15 d.1. 0914-05 4	Montaż fundamentu pod szafkę oświetleniową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR 5-10 d.1. 1106-01 4	Montaż szafki oświetlenia ulicznego SO o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR 5-08 d.1. 0617-01 4	Łączenie przewodów uziemiających do szyny PEN w złączu kablowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR 5-10 d.1. 1001-03 4 analogia	Montaż tabliczki opisowej laminowanej w złączu	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Badania i pomiary instalacji elektrycznej (ST-RE2)</b>			
30	KNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) wraz z wykonaniem protokołu 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR 4-03 d.2 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 wraz z wykonaniem protokołu 1+1+1+1	odc. odc.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
32	KNR 13-21 d.2 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 1	kpl.po m. kpl.po m.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR 13-21 d.2 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku poz. 14+poz. 15+poz. 16+poz. 20+poz. 21-1	kpl.po m. kpl.po m.	  35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>