

PRZEDMIAR ROBÓT

Tom 3

Temat zadania:

**Budowa parkingu osiedlowego
przy ul. Druckiego - Lubeckiego działka nr 86
obręb 3018 w Szczecinie**

Branża: **Elektryczna**

Kategoria obiektu: **XXII**

Adres inwestycji: **nr ewid. działki 86 obręb 3018 Szczecin**

Inwestor:

**Gmina Miasto Szczecin -
Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
ul. Mariacka 5
70-546 Szczecin**

Opracowujący:

mgr inż. Kacper Kurdek

Projektant:

mgr inż. Piotr Majchrzak, upr. nr ZAP/0125/POOE/13

do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacyjnej i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do
projektowania bez ograniczeń



Sprawdzający:

mgr inż. Dawid Witamborski, upr. nr ZAP/0108/PWOE/15

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacyjnej i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń



PRZEDMIAR ROBÓT**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45314310-7 Układanie kabli
45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA INWESTYCJI : "Budowa parkingu osiedlowego przy ul. Druckiego - Lubeckiego działka nr 86 obręb 3018 w Szczecinie"
ADRES INWESTYCJI : nr ewid. działki 86 obręb 3018 Szczecin
INWESTOR : Gmina Miasto Szczecin / Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
ADRES INWESTORA : pl. Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin / ul. Mariacka 5 70-546 Szczecin
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Majchrzak (instalacje elektryczne)
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Dawid Witamborski (instalacje elektryczne)
DATA OPRACOWANIA : październik 2018r.

Poziom cen : 3 kw. 18

NARZUTY**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2018r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budowa parkingu osiedlowego przy ul. Druckiego - Lubeckiego działka nr 86 - obręb 3018 w Szczecinie

Stan istniejący

Aktualnie teren objęty projektem został wydzielony pod inwestycję. Na działce znajduje się istniejąca sieć elektroenergetyczna należąca do ENEA Operator Sp. z o.o. - kable SN i nN oraz istniejąca sieć oświetlenia ulicznego należąca do Enea Oświetlenie Sp. z o.o.

Stan projektowany

Zgodnie z wytyczną inwestora na terenie objętym zamierzeniem budowlanym projektuje się nowe oświetlenie parkingu. Istniejące słupy i oprawy oświetleniowe (ozn. 7/SO, 8/SO, 9/SO) należy zdemontować w zamian projektuje się nowe (ozn. 2/SO, 3/SO, 4/SO, 5/SO) ze źródłem światła typu LED o mocy 35W (strumień świetlny 5400lm). Nr opraw przyjęto na potrzeby realizacji projektu.

Obecnie instalacja oświetleniowa zasilona jest linią kablową typu YAKY 4x25mm² - 0,6/1kV z szafki oświetleniowej SOU nr 240. Szafka zlokalizowana jest przy ul. Druckiego-Lubeckiego. Szafka jest własnością ENEA OŚWIETLENIE Sp. z o.o.

Schemat przebudowy oświetlenia pokazano na rysunku nr E/02. Oznaczenia słupów przyjęto na potrzeby realizacji projektu.

UWAGA!

Elementy zdemontowane należy przekazać ENEA Oświetlenie Oddział Dystrybucji SZCZECIN.

Przez teren zamierzenia budowlanego przebiegają dwie linie kablowe nN (obie) oraz jedna SN:

- kabel nN typu YAKY 4x120mm² - w relacji istniejąca stacja transformatorowa SN/nN Rugiańska 0213, a złączem kablowym ZK 3b nr 34247, które zlokalizowane jest przy ul. Stalmacha 4,
- kabel nN typu YAKY 4x120mm² - w relacji istniejąca stacja transformatorowa SN/nN Rugiańska 0213, a złączem kablowym ZK 3b nr 23670, które zlokalizowane jest przy ul. Stalmacha 9,
- kabel SN nr 31 typu HAKnFtA 3x120mm - w relacji istniejąca stacja transformatorowa SN/nN Rugiańska 0213, a istniejąca stacja Królewicza WSR 0638 typu

Linie kablowe należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi. Na kable nN należy zamontować rurę A110PS natomiast kabel SN rurę osłonową A160PS.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa parkingu osiedlowego przy ul Drukckiego-Lubeckiego dz 86 z obrębu 3018 w Szczecinie					
1		Budowa linii kablowej nN 0,4kv			
1	KNR 5-031	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym p	km		
d.1	0101-02	75+25	km	100,000	
				RAZEM	100,000
2		Montaż słupów oświetleniowych			
2	KNR 2-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
d.2	0702-0202	poz.1	m	100,000	
				RAZEM	100,000
3	KNR 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
d.2	0608-07	poz.2	m	100,000	
				RAZEM	100,000
4	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
d.2	0301-01	Krotność = 2	m	100,000	
		poz.2		RAZEM	100,000
5	KNR 5-08	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
d.2	0617-01	4	szt.	4,000	
	analogia			RAZEM	4,000
6	KNR 5-08	Łączenie bednarki ze słupem oświetleniowym	szt.		
d.2	0618-01	2	szt.	2,000	
	analogia			RAZEM	2,000
7	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg bez zacisku (poz 2)	szt.		
d.2	1001-02	2	szt.	2,000	
	analogia			RAZEM	2,000
8	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg z zaciskiem uziemiającym (poz 3)	szt.		
d.2	1001-02	2	szt.	2,000	
	analogia			RAZEM	2,000
9	KNR-W 5-	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie	szt.		
d.2	10 1002-01	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
10	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych 50 mm(poz 5)	m		
d.2	0303-03	4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
11	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych 110 mm (poz 16)	m		
d.2	0303-03	15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
12	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych (poz 6)	m		
d.2	0103-04	100 - poz.13	m	85,000	
				RAZEM	85,000
13	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych (poz 6)	m		
d.2	0114-02	poz.11	m	15,000	
				RAZEM	15,000
14	KNR 5-10	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe (poz 7)	m-1 przew		
d.2	1004-01	40	m-1 przew	40,000	
				RAZEM	40,000
15	KNNR 5	Montaż głowicy kablowej (poz 11)	szt.		
d.2	1403-03	5*2	szt.	10,000	
	analogia			RAZEM	10,000
16	KNR 2-25	Ręczne układanie folii na kablu - budowa (poz 14)	m		
d.2	0614-01	85	m	85,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	85,000
17	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski	szt.		
d.2	0813-04	lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)			
	analogia	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
18	KNNR 9	Montaż złącz słupowych w słupach oświetleniowych - (poz 16, 17, 18)	szt.		
d.2	1006-02				
	analogia	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
19	KNNR 9	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa	kpl.		
d.2	1005-01				
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
20	KNR 2-01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer.	m		
d.2	0705-0202	dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV			
		poz.2	m	100,000	
				RAZEM	100,000
3		Zabezpieczenie istniejących linii kablowych SN 15 kV i nN 0,4 kV			
21	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4	m		
d.3	0701-0302	m w gruncie kat. IV			
		21+16	m	37,000	
				RAZEM	37,000
22	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o	m		
d.3	0301-01	szer.do 0.4 m			
		Krotność = 2	m	37,000	
		poz.21		RAZEM	37,000
23	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych dwudzielnych na lini kablowej SN	m		
d.3	0303-03				
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
24	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych dwudzielnych na lini kablowej nN	m		
d.3	0303-03				
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
25	KNR 2-01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer.	m		
d.3	0705-0202	dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV			
		poz.21	m	37,000	
				RAZEM	37,000
4		Demontaże			
26	KNR 5-08	Odłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej od istnieją-	szt.		
d.4	0813-04	cych słupów oświetleniowych			
	analogia	2*0,8	szt.	1,600	
				RAZEM	1,600
27	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4	m		
d.4	0701-0302	m w gruncie kat. IV			
		57	m	57,000	
				RAZEM	57,000
28	KNR 5-10	Ręczny demontaż kabli wielożyłowych nN 0,4 kV	m		
d.4	0103-04				
		57	m	57,000	
				RAZEM	57,000
29	KNNR 9	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt.		
d.4	1001-08				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
30	KNR 5-08	Demontaż bednarki w rowach kablowych -- bednarka 120 mm ²	m		
d.4	0608-07				
	analogia	poz.28	m	57,000	
				RAZEM	57,000
31	KNR 2-01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer.	m		
d.4	0705-0202	dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV			
	analogia	poz.27	m	57,000	
				RAZEM	57,000
5		Badania i pomiary			
32	KNR 4-03	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
d.5	1203-01				
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.5	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	po- miar po- miar	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.5	KNR 13-21 0301-03 analogia	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 1	kpl. pom. kpl. pom.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.5	KNR 13-21 0301-04 analogia	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku 3	kpl. pom. kpl. pom.	3,000	
				RAZEM	3,000
36 d.5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.5	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000