

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji  
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja zajezdni autobusowej Klonowica - budowa 6 stanowisk stacji ładowania autobusów  
ADRES INWESTYCJI : Szczecin ul.Klonowica 3c  
INWESTOR : Szczecińskie Przedsiębiorstwo Autobusowe Klonowica Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : Szczecin, ul. Klonowica 3c

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Cichoń (Elektryczna)  
DATA OPRAWOWANIA : 24.08.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
24.08.2020

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany stacji ładowania autobusów przy ul. Owocowa na działkach ew. 4/2 obręb 1039 w Szczecinie.

W zakres opracowania wchodzi:

- " Zasilanie po stronie 15kV
- " Stacja transformatorowa - abonencka
- " Pomiar rozliczeniowy energii elektrycznej,
- " Zasilanie ładowarek po stronie nn
- " Ochrona przeciwporażeniowa.
- " Fundamenty pod urządzenia
- " Zagospodarowanie terenu

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Modernizacja Zajezdni Autobusowej Klonowica - Etap 1</b>					
<b>1</b>	<b>45223000-6</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
1	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę	m		
d.1	0814-02 z.o. 2.13. 9902-02				
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
2	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 76-130 pojazdów na godzinę	m <sup>3</sup>		
d.1	0812-03 z.o. 2.13. 9902-02				
		0,096*(6)	m <sup>3</sup>	0,576	
				RAZEM	0,576
3	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 76-130 pojazdów na godzinę	m		
d.1	0101-02 KNR 2-31 z.o. 2.13. 9902-02				
		3*2+6	m	12,000	
				RAZEM	12,000
4	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
d.1	0803-01 z.o. 2.13. 9902-01 0803-02				
		3*7	m <sup>2</sup>	21,000	
				RAZEM	21,000
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm 76-130 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-07 z.o. 2.13. 9902-02 0802-08				
		poz.4	m <sup>2</sup>	21,000	
				RAZEM	21,000
6	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość 15 km	m <sup>3</sup>		
d.1	1105-01 1105-02				
		3*7*0,2	m <sup>3</sup>	4,200	
				RAZEM	4,200
7	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m <sup>3</sup>		
d.1	0122-01 analogia	Krotność = 2			
		3*7	m <sup>3</sup>	21,000	
				RAZEM	21,000
8	KNR 2-01	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku przyczepami samowyladowczymi na odległość 15 km (kat. gruntu IV)	m <sup>3</sup>		
d.1	0303-03 0214-08				
		3*7*0,9	m <sup>3</sup>	18,900	
				RAZEM	18,900
9	KNR 2-02	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 10 cm i pow. do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu	m <sup>2</sup>		
d.1	0281-01				
		1,95*1,6*6	m <sup>2</sup>	18,720	
				RAZEM	18,720
10	KNR 2-02	Płyty fundamentowe żelbetowe - ręczne układanie betonu	m <sup>3</sup>		
d.1	0205-01				
		3*1,4*0,14	m <sup>3</sup>	0,588	
				RAZEM	0,588
11	KNR 2-13	Obsadzenie kotew	szt.		
d.1	1009-02				
		2*6	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
12	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w zbrojeniu	m		
d.1	0303-02 analogia				
		1*6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
13	NNRNKB	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m <sup>2</sup>		
d.1	202 0618-01				
		1,95*1,6*6	m <sup>2</sup>	18,720	
				RAZEM	18,720
14	KNR AT-27	Ręczne gruntowanie podłoża pionowych pod bitumiczne masy uszczelniające KMB i membrany samoprzylepne - podłoża mineralne	m <sup>2</sup>		
d.1	0301-01				
		6,888*2+0,5*(1,75*2+1,4*2)+1,0*(0,5*2+1,4*2)	m <sup>2</sup>	20,726	
				RAZEM	20,726
15	KNR AT-27	Izolacja pionowa przeciwwilgociowa gr. 3 mm z bitumicznych mas uszczelniających (KMB) nakładanych na wyrównanym podłożu	m <sup>2</sup>		
d.1	0303-01				
		poz.14	m <sup>2</sup>	20,726	
				RAZEM	20,726

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1	KNR 2-31 0105-01 z.o. 2.13. 9902- 02 0105-02	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 76-130 pojazdów na godzinę  1,95*1,6*0,1*6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1,872	  RAZEM 1,872
17 d.1	Kalk. własna	Koszty zajęcia pasa drogowego  2*(2,2+13,3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  31,000	  RAZEM 31,000
<b>2 45231400-9 Roboty elektryczne - linie kablowe 15kV</b>					
18 d.2	KNR 2-01 0701-0503	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III 80	m m	 80,000	 RAZEM 80,000
19 d.2	KNR 2-01 0704-0502	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III 80	m m	 80,000	 RAZEM 80,000
20 d.2	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m 80*2	m m	 160,000	 RAZEM 160,000
21 d.2	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie 3	m m	 3,000	 RAZEM 3,000
22 d.2	KNR 5-10 0101-04	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych -NAXS(F)2Y 1x120/50 - 20kV 3*77	m m	 231,000	 RAZEM 231,000
23 d.2	KNR 5-10 0113-04	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - NAXS(F)2Y 1x120/50 - 20kV 3*3	m m	 9,000	 RAZEM 9,000
24 d.2	KNR-W 5-10 0608-05	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych ( Al do 120 mm <sup>2</sup> ) na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
25 d.2	KNNR 5 1302-01	Badanie linii kablowej S.N. 1	odc. odc.	 1,000	 RAZEM 1,000
<b>3 45317000-2 Roboty elektryczne- stacja transformatorowa</b>					
26 d.3	KNR-W 5-10 0608-05	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych ( Al do 120 mm <sup>2</sup> ) na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
27 d.3	KNR 5-15 1003-01	Budynek prefabrykowany miejskiej stacji transformatorowej - 1	bud. bud.	 1,000	 RAZEM 1,000
28 d.3	KNR 5-15 0701-03	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
29 d.3	KNR 5-15 0401-02	Uziom poziomy z bednarki o przekroju 200 mm <sup>2</sup> 40	m m	 40,000	 RAZEM 40,000
30 d.3	KNR 5-15 0402-07	Uziom prętowy 20	m m	 20,000	 RAZEM 20,000
31 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	 2,000	 RAZEM 2,000
32 d.3	KNP 18 1301-01.02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
33 d.3	KNP 18 1302-01.01	Pomiar rezystancji izolacji rozdzielnic średniego napięcia o pojedynczym układzie szyn do 10 pól 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR 5-15 d.3 0701-04	Podłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR 2-01 d.3 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy- mi na odległość do 1 km (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
		6	m <sup>3</sup>	6,000	
				RAZEM	6,000
<b>4</b>	<b>45317000-2</b>	<b>Roboty elektryczne - montaż ładowarki i jej zasilanie</b>			
36	KNR 2-01 d.4 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		5*6	m	30,000	
				RAZEM	30,000
37	KNR 5-10 d.4 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		6*1,95*1,6*0,1	m	1,872	
				RAZEM	1,872
38	KNR 5-10 d.4 0103-06	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 9.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 5x150	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
39	KNR 5-10 d.4 0114-06	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 12.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych- YAKXS 5x150	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
40	KNR 5-10 d.4 0603-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6*2	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
41	KNR 5-15 d.4 1003-01	ładowarka-	bud.		
		6	bud.	6,000	
				RAZEM	6,000
42	KNNR 5 d.4 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		6	odc.	6,000	
				RAZEM	6,000