

# PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

**nazwa obiektu lub robót budowlanych :** **Przebudowa i rozbudowa byłej drogi zakładowej zlikwidowanych ZPB Bielbaw w obrębie OW Sudety w kierunku od ul. Lotniczej do ul. Wysockiej w Bielawie.**  
**Budowa oświetlenia**

**lokalizacja :** ul. Wysoka- ul. Lotnicza, 58-260 Bielawa

**nazwa i adres zamawiającego :** Gmina Bielawa  
pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa

**nazwa i adres jednostki opracowującej :** PASSOPROJEKT Inżynieria Lądowa Marcin Zięba  
ul. Parkowa 17/4, 58-260 Bielawa

**imię i nazwisko osoby opracowującej :** mgr inż. Marek Uss  
**podpis :**

**data opracowania :** luty 2017

## CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowany zakres budowy oświetlenia obejmuje:

- zabudowę projektowanej szafki rozdzielczo - sterowniczą oświetlenia ulicznego SO
  - wykonanie zasilania z szafki złączowo - pomiarowej linią kablową
  - ustawienie słupów oświetleniowych PO,
  - ułożenie odcinków linii kablowej relacji projektowana szafka oświetlenia ulicznego SO - projektowane słupy oświetleniowe,
  - w miejscu skrzyżowania z istniejącym oraz projektowanym uzbrojeniem podziemnym oraz przy przejściach pod jezdniami, zabezpieczenie projektowanych odcinków linii kablowych oświetleniowych, rurami ochronnymi dwuściennymi karbowanymi odpowiednio śr.75 i śr. 110. Dla zasilania projektowanego oświetlenia ulicznego, zaprojektowano zabudowę szafki rozdzielczo - sterowniczej oświetlenia ulicznego dla punktu zasilania i sterowania projektowanymi obwodami oświetlenia ulicznego. Projektowaną szafkę rozdzielczą oświetlenia ulicznego przewiduje się zabudować w obudowie z materiałów izolacyjnych, wyposażoną w wyłącznik główny, cyfrowy programator astronomiczny, dla sterowania oświetleniem, wyłączniki instalacyjne, gniazdo wtyczkowe instalacyjne 230V oraz w rozłączniki bezpiecznikowe z wkładkami topikowymi o prądzie Ib=10A.
- Do oświetlenia projektowanej drogi zaprojektowano latarnie ze słupami aluminiowymi anodowanymi na kolor - do uzgodnienia z inwestorem - z wysięgnikiem jednoramiennym 1,5m, oraz w dwóch przypadkach dwuramiennych na wysokości 8,0m i oprawami ze źródłem światła LED o mocy 48W. Projektowane słupy przystosowane są do montażu na prefabrykowanym fundamencie. Projektowane latarnie wyposażone w tablice rozdzielcze zabezpieczeniowe typu "TB" w obudowie izolacyjnej z bezpiecznikami 1 x 2A. Od tabliczek bezpiecznikowych "TB" do opraw oświetleniowych wciągnąć w słupy i wysięgniki przewody typu YDY 3x2,5mm<sup>2</sup>.
- Trasę linii kablowych oświetlenia ulicznego wybrano uwzględniając projektowany układ drogi oraz istniejące i projektowane uzbrojenie podziemne, a także rozmieszczenie projektowanych latarni. W miejscu skrzyżowania projektowanych linii kablowych z istniejącymi wjazdami oraz istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym należy zabezpieczyć je przepustami ochronnymi z rur dwuściennych karbowanych śr.75 oraz śr.110 przy przejściach przez jezdnie. Ponadto pod jezdniami zaprojektowano dodatkowe przepusty ochronne śr.110.

## DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Budowa szafki oświetlenia drogowego Bielawa ul. Lotnicza	1	9
2	Budowa oświetlenia drogowego Bielawa ul. Lotnicza	10	21
3	Montaż słupów oświetlenia drogowego Bielawa ul. Lotnicza	22	28
4	Pomiary	29	32

# PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Budowa szafki oświetlenia drogowego Bielawa ul. Lotnicza</b>			
1	STWiOR	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV)	m³		
d.1	Budowa oświetlenia ulicznego	0.7*0.4+0.25	m³	0.53	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.53</b>
2		Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie	szt.		
d.1		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3		Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m		
d.1		65	m	65.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.00</b>
4		Układanie rur ochronnych SRS o śr. do 110 mm w wykopie	m		
d.1		9	m	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
5		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.1		65-9	m	56.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.00</b>
6		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach osłonowych, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1		9	m	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
7		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
d.1		65	m	65.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.00</b>
8		Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 35 mm2	szt.		
d.1		2*4	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
9		Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 35 mm2)	szt.		
d.1		2*4	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
<b>2</b>		<b>Budowa oświetlenia drogowego Bielawa ul. Lotnicza</b>			
10		Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
d.2		792	m	792.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>792.00</b>
11		Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m		
d.2		950	m	950.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>950.00</b>
12		Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
d.2		792*2-159	m	1425.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1425.00</b>
13		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
d.2		792	m	792.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>792.00</b>
14		Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m		
d.2		40	m	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
15		Układanie rur ochronnych SRS o śr. do 110 mm w wykopie	m		
d.2		108	m	108.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.00</b>
16		Układanie rur ochronnych PS o śr. do 110 mm w wykopie	m		
d.2		2	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
17		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.2		950-150	m	800.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>800.00</b>
18		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach osłonowych, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.2					

# PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wycienzenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		150	m	150.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.00</b>
19	d.2	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		58	szt.	58.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.00</b>
20	d.2	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 35 mm2	szt.		
		30*4	szt.	120.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
21	d.2	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 35 mm2)	szt.		
		30*4	szt.	120.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
<b>3</b>		<b>Montaż słupów oświetlenia drogowego Bielawa ul. Lotnicza</b>			
22	d.3	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów oświetlenia ulicznego	m³		
		29*0.4*0.4*1	m³	4.64	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.64</b>
23	d.3	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.IV	szt.		
		29	szt.	29.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.00</b>
24	d.3	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na słupie jednoramiennych	szt.		
		27	szt.	27.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
25	d.3	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na słupie dwuramiennych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
26	d.3	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp ledowych (1 lampa w oprawie)	szt.		
		31	szt.	31.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.00</b>
27	d.3	Wciąganie przewodów w słup na ziemi	m-1 przew		
		29*6	m-1 przew	174.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>174.00</b>
28	d.3	Montaż tabliczek bezpiecznikowych w słup	szt.		
		29	szt.	29.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.00</b>
<b>4</b>		<b>Pomiary</b>			
29	d.4	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
		30	odc.	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
30	d.4	Badanie 3-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV	obw.		
		30	obw.	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
31	d.4	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		5	pomiar.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
32	d.4	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		2	pomiar.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>