

## Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **PROJEKT BUDOWLANY**  
**Rewitalizacja placu rekreacyjnego w miejscowości Borowa, gm. Miedźno.**  
**Branża: elektryczna.**

Budowa: **BUDOWA OŚWIETLENIA PARKOWEGO**  
Lokalizacja: **Dz. nr ewid.: 459, 586, 591, 524/4 - obr. Borowa.**

Nazwy i kody CPV: **31321210-7 Kabel niskiego napięcia**  
**45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego**  
**31311000-9 Podłączenia energetyczne**

Zamawiający: **Gmina Miedźno**  
**ul. Ułańska 25**  
**42-120 Miedźno**

Jednostka opracowująca: **Pracownia Inter Art, .ul. Wiktorowska 34, Wapiennik, 42-120 Miedźno k/Częstochowy**

**Data opracowania:**  
**2021-07-09**

**Autor opracowania:**  
**mgr inż. Ryszard Weber, Asystent**  
**projektanta**

.....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem niniejszego opracowania jest oświetlenie parkowe w ramach rewitalizacji placu rekreacyjnego w miejscowości Borowa, gm. Miedźno.

Projekt obejmuje opracowanie:

- słupów oświetleniowych  $h=2,75\text{m}$  - 16 szt.
- źródeł światła LED E27/9W - 32 kpl.
- kabel YKY 4x6 mm<sup>2</sup> (dł. trasowa) - 430 m
- rura ochronna na całej długości trasy projektowanego kabla (dł. trasowa) - 430 m
- bednarka uziemiająca (dł. trasowa) - 430 m

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	<b>Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego</b> <b>Linia kablowa oświetlenia parkowego</b>
1.1	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Wytyczenie trasy dla kabli i kanalizacji kablowej, teren przejrzysty
1.2	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1,0 m, doły o głębokości do 1,0 m, grunt kategorii III - przekopy kontrolne
1.3	Przygotowanie podłoża dla rurociągu, wyznaczenie trasy rurociągu - analogia na konstrukcji mostu
1.4	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M 10, strop - analogia osadzanie kołków na konstrukcji mostu
1.5	Elementy konstrukcyjne, przykręcanie do gotowego podłoża na stropie, 2-mocowania, uchwyty - analogia montaż uchwytów na konstrukcji mostu
1.6	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do konstrukcji - analogia montaż obejmy do rur przepustowych na moście
1.7	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 47 mm - analogia montaż rury przepustowej na konstrukcji mostu
1.8	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 110 mm - analogia wejście rurociągu w przyczółek obiektu
1.9	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm - analogia wejście rurociągu w przyczółek obiektu
1.10	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu 0,4 m, grunt kategorii III-IV, głębokość 0,8-1,0 m
1.11	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m
1.12	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Ułożenie rur osłonowych PVC - rura fi 40
1.13	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup>
1.14	Kody CPV: 31311000-9 Podłączenia energetyczne Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - analogia kabel NA2XY 4x35
1.15	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 240 mm <sup>2</sup>
1.16	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV
1.17	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Wywóz ziemi i gruzu wywiezienie ziemi na wyzn. wysypisko z załadowaniem i wyładowaniem samochodami na odległość do 1 km kategoria gruntu I-III
1.18	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy
2	<b>Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego</b> <b>Montaż i podłączenie słupów oświetleniowych</b>
2.1	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Wykopy mechaniczne pod słupy i podpory żelbetowe i strunobetonowe, słup z 1 żerdzią, długość 10 m - analogia
2.2	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy - analogia projektowany słup h=2,75m
2.3	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm <sup>2</sup>
2.4	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Układanie kabli w rurach, (podejścia kabla oświetleniowego do złączek zaciskowych w słupach oświetleniowych)
2.5	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup>
2.6	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w słupy latarni lub rury osłonowe
2.7	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Instalowanie żarówek wkręcanych w oprawę zamkniętą - analogia
2.8	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm <sup>2</sup>
2.9	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 16 mm <sup>2</sup>
2.10	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6 mm <sup>2</sup>
2.11	Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
	Kosztorys	SST/D-01.03.02	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b> <b>Rewitalizacja placu rekreacyjnego w miejscowości Borowa, gm. Miedźno.</b> <b>Branża: elektryczna.</b>			
1	Element	SST/D-07.07.01	<b>Linia kablowa oświetlenia parkowego</b>			
1.1	KNP 1901/101/1	SST/D-07.07.01	Wytyczenie trasy dla kabli i kanalizacji kablowej, teren przejrzysty	m	430	
1.2	KNNR 1/306/8	SST/D-07.07.01	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1,0 m, doły o głębokości do 1,0 m, grunt kategorii III - przekopy kontrolne	szt	6	
1.3	KNR 515/601/1		Przygotowanie podłoża dla rurociągu, wyznaczenie trasy rurociągu - analogia na konstrukcji mostu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	30	
1.4	KNNR 5/1201/5		Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M 10, strop - analogia osadzanie kołków na konstrukcji mostu	szt	20	2
1.5	KNNR 5/1104/6 (1)		Elementy konstrukcyjne, przykręcanie do gotowego podłoża na stropie, 2-mocowania, uchwyty - analogia montaż uchwytów na konstrukcji mostu	szt	20	
1.6	KNR 508/101/6		Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do konstrukcji - analogia montaż obejmy do rur przepustowych na moście	m	20	
1.7	KNR 508/110/4		Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 47 mm - analogia montaż rury przepustowej na konstrukcji mostu	m	25	
1.8	KNNR 4/1321/1		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 110 mm - analogia wejście rurociągu w przyczółek obiektu	szt	2	
1.9	KNNR 5/113/1		Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm - analogia wejście rurociągu w przyczółek obiektu	kpl	2	
1.10	KNRW 201/702/2 (3)	SST/D-07.07.01	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu 0,4 m, grunt kategorii III-IV, głębokość 0,8-1,0 m	m	410	
1.11	KNNR 5/706/1	SST/D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m			
			Wyliczenie ilości robót:			
			2*410			
			RAZEM:		820,000000	
1.12	KNNR 5/705/1	SST/D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych PVC - rura fi 40	m	435	
1.13	KNR 508/608/7	SST/D-07.07.01	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup>	m	470	
1.14	KNNR 5/713/1	ST/D 01.03.02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - analogia kabel NA2XY 4x35	m	435	
1.15	KNNR 5/1203/7	SST/D-07.07.01	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewod pojedynczy do 240 mm <sup>2</sup>	szt	4	
1.16	KNNR 5/702/5	SST/D-07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV			
			Wyliczenie ilości robót:			
			0,9*0,4*410-(0,4*410*0,2)			
			RAZEM:		114,800000	
				m3	114,800	
1.17	KNBK 2/306/1	SST/D-07.07.01	Wywóz ziemi i gruzu wywiezienie ziemi na wyzn. wysypisko z załadowaniem i wyładowaniem samochodami na odległość do 1 km kategoria gruntu I-III			
			Wyliczenie ilości robót:			
			410*0,2*0,4			
			RAZEM:		32,800000	
				m3	33	
1.18	KNNR 5/1302/3	SST/D-07.07.01	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2	Element	SST/D-07.07.01	<b>Montaż i podłączenie słupów oświetleniowych</b>			
2.1	KNNRW 5/1401/1	SST/D-07.07.01	Wykopy mechaniczne pod słupy i podpory żelbetowe i strunobetonowe, słup z 1 żerdzią, długość 10 m - analogia	stanow	16	
2.2	KNNR 5/1001/1 (1)	SST/D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy - analogia projektowany słup h=2,75m	szt	16	
2.3	KNNR 5/611/1	SST/D-07.07.01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	szt	17	
2.4	KNNR 5/713/2	SST/D-07.07.01	Układanie kabli w rurach, (podejścia kabla oświetleniowego do złączek zaciskowych w słupach oświetleniowych)	m	2	16
2.5	KNNR 5/203/1	SST/D-07.07.01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup>	m	8	16
2.6	KNR 510/1004/1	SST/D-07.07.01	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w słupy latarni lub rury osłonowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	16
2.7	TZKNBK 17/52/15	SST/D-07.07.01	Instalowanie żarówek wkręcanych w oprawę zamkniętą - analogia	szt	2	16
2.8	KNNR 5/1203/1	SST/D-07.07.01	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt	6	16
2.9	KNR 510/603/6	SST/D-07.07.01	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 16 mm <sup>2</sup> R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	16
2.10	KNNR 5/1203/3	SST/D-07.07.01	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6 mm <sup>2</sup>	szt	8	16
2.11	KNNR 5/1304/1	SST/D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	16	