

PRZEDMIAR

BUDOWA : SIEĆ OŚWIETLENIA ULICZNEGO WRAZ LATARNIAMI.

OBIEKT: DROGA POWIATOWA W JAWORSKU

INWESTOR: GMINA DĘBNO.

CPV: 45231400-9 - Budowa linii elektroenergetycznych.

WARTOŚĆ KOSZTORYSU NETTO : 0,00 zł.

SŁOWNIE: zero złotych zero groszy

**PRACOWANIA PROJEKTOWA MGR INŻ. KRZYSZTOF JANUSZ;
BRZESKO , UL. JAŚMINOWA 5**

BRZESKO 29.06.2021r.

KRZYSZTOF JANUSZ
MGR INŻYNIER ELEKTRYK
upr. do kierowania, nadzorowania i projektowania
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Nr upr. A-NB-7342/162/91, P.G. VII/7342/89/93
32-800 BRZESKO, ul. Jaśminowa 5
tel. 0-14 663 16 74

Charakterystyka robót.

1. Postawa opracowania.

- zlecenie Inwestora,
- projekt budowlany,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego /Dz. U. nr 130, poz. 1389 z 8 czerwca 2007r/,
- założenia wyjściowe do kosztorysowania.

2. Zakres opracowania.

Niniejszy kosztorys obejmuje wykonanie prac związanych z budową sieci oświetlenia ulicznego przy drodze powiatowej w Jaworsku.

W zakres opracowania wchodzi:

- ułożenie rur osłonowych /przewiert sterowany/,
- linia kablowa oświetlenia ulicznego,
- latarnie wraz z oprawami.

KRZYSZTOF JANUSZ
MGR INŻYNIER ELEKTRYK
upr. do kierowania, nadzoru i projektowania
w specjalności instalacyjnej inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Nr upr. A-NB-7342/162/91, P.G. VII/7342/89/93
32-800 BRZESKO, ul. Jaśminowa 5
tel. 0-14 663 16 74

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Jaworsko.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Geodezyjne wytyczenie trasy w terenie	kpl	1,000		
2	KNNR 5 0701/05 Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	64,320		
3	KNNR-W 5 0702/05 Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	64,320		
4	KNNR 5 706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m (dopłata 2x)	m	201,000		
5	KNNR 5 0707/02.1 Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną	m	201,000		
6	KNNR 5 0723/02 Mechaniczne przewierthy dla rur pod obiektami Rura AROT fi 110mm2	m	78,000		
7	KNNR 5 0713/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4x35mm2	m	78,000		
8	KNNR 5 0603/01 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm2 w kanałach lub tunelach luzem	m	201,000		
9	KNNR 5 0717/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m bezpośrednio na słupie betonowym	m	6,000		
10	KNNR 5 0717/05 Wciąganie kabli o masie do 0,5kg/m do rur osłonowych mocowanych do słupa betonowego	m	3,000		
11	KNNR 5 0605/08 Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III	m	10,000		
12	KNNR 5 0906/03 Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt	1,000		
13	KNNR 5 0603/07 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200mm2 na słupach	m	10,000		
14	KNNR 5 0906/01 Montaż zabezpieczenia wzdluznego z przewodów izolowanych w liniach napowietrznych NN RSA 001	szt	1,000		
15	KNNR 5 1001/02.1 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 300kg S-80	szt	4,000		
16	KNNR-W 5 1002/02 Montaż wysięgników rurowych o masie do 30kg mocowanych na słupie	szt	4,000		
17	KNNR 5 1003/03 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10m	kpl	4,000		
18	KNNR 5 1004/01 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Oprawa LED SCORPIO 70W	szt	4,000		
19	KNNR 5 1006/01 Montaż tablic bezpiecznikowych wnekowych	szt	4,000		
20	KNR 403 1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej- pomiar pierwszy	pomiar	5,000		
21	KNNR 5 1303/03 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	4,000		
22	KNRW 508 803/5 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły do 50mm2 (dopłata 5x)	szt żył	28,000		
23	Inwentaryzacja	kpl	1,000		
24	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1,000		
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Jaworsko.

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Inne	Ogółem
	Razem								
	Podatek VAT								
	Ogółem kosztorys								

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Jaworsko.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana 30x4mm	m	223,040		
2	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	80,400		
3	Fundament F150/200	szt	4,000		
4	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKY 4x 35mm2 0,6/1kV	m	299,400		
5	Końcówki kablowe do zaprasowania K 16mm2	szt	2,000		
6	Lampa LED SCORPIO 70W	szt	4,000		
7	Ogranicznik przepięć BOP 0,44/5 z zaciskie przebijającym	szt	1,000		
8	Opaski kablowe OKi	szt	26,340		
9	Piasek	m3	32,160		
10	Przewód Al samonośny AsXS-0,6/1kV 2x 35mm2	m	10,000		
11	Przewód Cu "L" 16mm2	m	2,000		
12	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm2	m	40,000		
13	Pręty stalowe ocynkowane 18mm	m	10,000		
14	Rozłącznik bezpiecznikowy RSA 001	szt	1,000		
15	Rura osłonowa BE 50	m	3,000		
16	Rura osłonowa SRS 110	m	81,120		
17	Słup oświetleniowy stalowy S-80	szt	4,000		
18	Tablice bezpiecznikowe węgkowe	szt	4,000		
19	Uchwyty dystansowe SO 79.6	szt	6,000		
20	Uchwyty stalowe odstępowe	szt	9,000		
21	Wysięgniki rurowe do lamp ulicznych 1-ramienne L=1,0m na słup o wysokości 6,0-9,5m	szt	4,000		
22	Wyłącznik nadmiarowopradowy S301 B6A	szt	4,000		
23	Zaciski odgałęźne typu SLIP 22.1	szt	1,000		
24	Zespół mocujący RSAW 001	szt	1,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Jaworsko.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	1,287		
2	Dźwignik hydrauliczny przenośny spalinowy 250t	m-g	39,702		
3	Koparka przedsiębierna 0,15m3	m-g	0,320		
4	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 50KM	m-g	6,432		
5	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	15,437		
6	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	5,370		
7	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250atm	m-g	46,722		
8	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,287		
9	Przyczepa dłuźcowa do samochodu 4,5t	m-g	1,600		
10	Samochód samowyładowczy	m-g	8,040		
11	Spawarka	m-g	15,377		
12	Wibromłot	m-g	2,050		
13	Zespół prądowórczy 3-fazowy przewoźny	m-g	46,410		
14	Środek transportowy	m-g	8,416		
15	Żuraw samochodowy	m-g	6,127		
	Razem		204,577		

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Jaworsko.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
1	Geodezyjne wytyczenie trasy w terenie 1,000 kpl					
2	KNNR 5 0701/05 Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV 64,320 m3 Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 50KM Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	r-g m-g m-g	0,1 0,1 0,18			
3	KNNR-W 5 0702/05 Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV 64,320 m3 Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	r-g m-g	0,03 0,06			
4	KNNR 5 706/1 Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m (dopłata 2x) 201,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyladowczy	r-g m3 % m-g	0,02519 0,16 2,5 0,04			
5	KNNR 5 0707/02.1 Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną 201,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKY 4x 35mm2 0,6/1kV Opaski kablowe OKi Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m szt m2 % m-g m-g m-g m-g	0,0646 1,04 0,1 0,4 2,5 0,0149 0,0045 0,0045 0,0045			
6	KNNR 5 0723/02 Mechaniczne przewiertki dla rur pod obiektami Rura AROT fi 110mm2 78,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rura osłonowa SRS 110 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Dźwignik hydrauliczny przenośny spalinowy 250t Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250atm Zespół prądotwórczy 3-fazowy przenośny	r-g m % m-g m-g m-g m-g	1,93 1,04 2,5 0,026 0,509 0,599 0,595			
7	KNNR 5 0713/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4x35mm2 78,000 m Robocizna Robotnicy Materiały	r-g	0,127			

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Jaworsko.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKY 4x 35mm ² 0,6/1kV	m	1,04			
	Opaski kablowe OKi	szt	0,08			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,0067			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044			
	Ciągnik kołowy	m-g	0,0044			
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0044			
8	KNNR 5 0603/01 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm ² w kanałach lub tunelach luzem 201,000 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,153			
	Materiały					
	Bednarka ocynkowana 30x4mm	m	1,04			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Spawarka	m-g	0,0765			
9	KNNR 5 0717/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m bezpośrednio na słupie betonowym 6,000 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,34			
	Materiały					
	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKY 4x 35mm ² 0,6/1kV	m	1,04			
	Uchwyty stalowe odstępowe	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,0067			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044			
	Ciągnik kołowy	m-g	0,0044			
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0044			
10	KNNR 5 0717/05 Wciąganie kabli o masie do 0,5kg/m do rur osłonowych mocowanych do słupa betonowego 3,000 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,56			
	Materiały					
	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKY 4x 35mm ² 0,6/1kV	m	1			
	Rura osłonowa BE 50	m	1			
	Uchwyty stalowe odstępowe	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,0067			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044			
	Ciągnik kołowy	m-g	0,0044			
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0044			
11	KNNR 5 0605/08 Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III 10,000 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,447			
	Materiały					
	Pręty stalowe ocynkowane 18mm	m	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Wibromłot	m-g	0,205			
12	KNNR 5 0906/03 Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych 1,000 szt					

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Jaworsko.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robocizna Robotnicy Materiały Ogranicznik przepięć BOP 0,44/5 z zaciskie przebijającym Zaciski odgałęźne typu SLIP 22.1 Końcówki kablowe do zaprasowania K 16mm2 Przewód Cu "L" 16mm2 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	r-g szt szt szt m % m-g m-g	0,99 (1) (1) (2) (2) 2,5 0,01 0,17			
13	KNNR 5 0603/07 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200mm2 na słupach 10,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Bednarka ocynkowana 30x4mm Materiały pomocnicze	r-g m %	0,309 1 2,5			
14	KNNR 5 0906/01 Montaż zabezpieczenia wzdłużnego z przewodów izolowanych w liniach napowietrznych NN RSA 001 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rozłącznik bezpiecznikowy RSA 001 Zespół mocujący RSAW 001 Przewód Al samonośny AsXS-0,6/1kV 2x 35mm2 Uchwyty dystansowe SO 79.6 Bednarka ocynkowana 30x4mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt szt m szt m % m-g	5,86 1 1 10 6 4 2,5 0,2			
15	KNNR 5 1001/02.1 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 300kg S-80 4,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Słup oświetleniowy stalowy S-80 Fundament F150/200 Materiały pomocnicze Sprzęt Koparka przedsiębiorna 0,15m3 Żuraw samochodowy Środek transportowy Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	r-g szt szt % m-g m-g m-g m-g	5,16 1 1 2,5 0,08 1,21 0,45 0,4			
16	KNNR-W 5 1002/02 Montaż wysięgników rurowych o masie do 30kg mocowanych na słupie 4,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Wysięgniki rurowe do lamp ulicznych 1-ramienne L=1,0m na słup o wysokości 6,0-9,5m Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	r-g szt % m-g m-g	0,87 1 2,5 0,11 0,45			

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Jaworsko.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
17	KNNR 5 1003/03 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10m 4,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm ² Materiały pomocnicze Sprzęt Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	r-g m % m-g	1,76 10 2,5 0,85			
18	KNNR 5 1004/01 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Oprawa LED SCORPIO 70W 4,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Lampa LED SCORPIO 70W Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt % m-g	0,67 1 2,5 0,06			
19	KNNR 5 1006/01 Montaż tablic bezpiecznikowych wnekowych 4,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Tablice bezpiecznikowe wnekowe Włłącznik nadmiarowopradowy S301 B6A Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt szt % m-g	7,46 1 1 2,5 0,03			
20	KNR 403 1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej- pomiar pierwszy 5,000 pomiar Robocizna Robotnicy	r-g	1,24			
21	KNNR 5 1303/03 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego 4,000 pomiar Robocizna Robotnicy	r-g	0,83			
22	KNRW 508 803/5 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły do 50 mm ² (dopłata 5x) 28,000 szt żył Robocizna Robotnicy	r-g	0,189			
23	Inwentaryzacja 1,000 kpl					
24	Dokumentacja powykonawcza 1,000 kpl					
	Razem Podatek VAT Ogółem kosztorys					

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Jaworsko.

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Inne	Ogółem
	Razem								
	Podatek VAT								
	Ogółem kosztorys								

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Jaworsko.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana 30x4mm	m	223,040		
2	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	80,400		
3	Fundament F150/200	szt	4,000		
4	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKY 4x 35mm2 0,6/1kV	m	299,400		
5	Końcówki kablowe do zaprasowania K 16mm2	szt	2,000		
6	Lampa LED SCORPIO 70W	szt	4,000		
7	Ogranicznik przepięć BOP 0,44/5 z zaciskie przebijającym	szt	1,000		
8	Opaski kablowe OKi	szt	26,340		
9	Piasek	m3	32,160		
10	Przewód Al samonośny AsXS-0,6/1kV 2x 35mm2	m	10,000		
11	Przewód Cu "L" 16mm2	m	2,000		
12	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm2	m	40,000		
13	Pręty stalowe ocynkowane 18mm	m	10,000		
14	Rozłącznik bezpiecznikowy RSA 001	szt	1,000		
15	Rura osłonowa BE 50	m	3,000		
16	Rura osłonowa SRS 110	m	81,120		
17	Słup oświetleniowy stalowy S-80	szt	4,000		
18	Tablice bezpiecznikowe wnękowe	szt	4,000		
19	Uchwyty dystansowe SO 79.6	szt	6,000		
20	Uchwyty stalowe odstępowe	szt	9,000		
21	Wysięgniki rurowe do lamp ulicznych 1-ramienne L=1,0m na słup o wysokości 6,0-9,5m	szt	4,000		
22	Wyłącznik nadmiarowopradowy S301 B6A	szt	4,000		
23	Zaciski odgałęźne typu SLIP 22.1	szt	1,000		
24	Zespół mocujący RSAW 001	szt	1,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Jaworsko.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	1,287		
2	Dźwignik hydrauliczny przenośny spalinowy 250t	m-g	39,702		
3	Koparka przedsiębierna 0,15m3	m-g	0,320		
4	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 50KM	m-g	6,432		
5	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	15,437		
6	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	5,370		
7	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250atm	m-g	46,722		
8	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,287		
9	Przyczepa dłużykowa do samochodu 4,5t	m-g	1,600		
10	Samochód samowyladowczy	m-g	8,040		
11	Spawarka	m-g	15,377		
12	Wibromłot	m-g	2,050		
13	Zespół prądotwórczy 3-fazowy przewoźny	m-g	46,410		
14	Środek transportowy	m-g	8,416		
15	Żuraw samochodowy	m-g	6,127		
	Razem		204,577		