

PRZEDMIAR

BUDOWA : SIEĆ OŚWIETLENIA ULICZNEGO WRAZ LATARNIAMI.

OBIEKT: DROGA GMINNA W DĘBNIE

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 04.12.2020r.

KRZYSZTOF JANUSZ
MGR INŻYNIER ELEKTRYK
upr. kierownika, nadzorowania i projektowania
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
nr upr. A-118-7342/16/UB, 7342/89/93
32-800 BRZESKO, ul. Jaśminowa 5
tel. 0-14 663 16 51

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 gminnej w Dębnie.

W zakres opracowania wchodzi:

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

KRZYSZTOF JANUSZ
MGR INŻYNIER ELEKTRYK
projektowania
i nadzoru nad realizacją
w specjalności instalacyjno-mierniczej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Nr upr. A-NR-342/162/91, R.G. V/7342/89/93
32-600 002 55 KB, ul. Jaśminowa 5
tel. 0-14 663 16 74

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Dębno.

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	72,320		
3	KNNR-W 5 0702/05 Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	72,320		
4	KNNR 5 706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m (dopłata 2x)	m	226,000		
5	KNNR 5 705/1 Ułożenie rur osłonowych - osłona na kabel w ziemi, DVK 110	m	12,000		
6	KNNR 5 0707/02.1 Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną	m	214,000		
7	KNNR 5 0723/02 Mechaniczne przewierthy dla rur pod obiektami Rura AROT fi 110mm2	m	22,000		
8	KNNR 5 0713/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4x35mm2	m	34,000		
9	KNNR 5 0603/01 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm2 w kanałach lub tunelach luzem	m	248,000		
10	KNNR 5 0717/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m bezpośrednio na słupie betonowym	m	6,000		
11	KNNR 5 0717/05 Wciąganie kabli o masie do 0,5kg/m do rur osłonowych mocowanych do słupa betonowego	m	3,000		
12	KNNR 5 0605/08 Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III	m	10,000		
13	KNNR 5 0906/03 Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt	1,000		
14	KNNR 5 0603/07 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200mm2 na słupach	m	10,000		
15	KNNR 5 0906/01 Montaż zabezpieczenia wzdłużnego z przewodów izolowanych w liniach napowietrznych NN RSA 001	szt	1,000		
16	KNNR 5 1001/02.1 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 300kg S-80	szt	4,000		
17	KNNR-W 5 1002/02 Montaż wysięgników rurowych o masie do 30kg mocowanych na słupie	szt	4,000		
18	KNNR 5 1003/03 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10m	kpl	4,000		
19	KNNR 5 1004/01 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Oprawa LED SCORPIO 70W	szt	4,000		
20	KNNR 5 1006/01 Montaż tablic bezpiecznikowych wnekowych	szt	4,000		
21	KNR 403 1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej- pomiar pierwszy	pomiar	5,000		
22	KNNR 5 1303/03 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	4,000		
23	KNRW 508 803/5 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły do 50mm2 (dopłata 5x)	szt żył	28,000		
24	Inwentaryzacja	kpl	1,000		
25	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1,000		
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Dębno.

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

Zestawienie materiałów

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Dębno.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana 30x4mm	m	257,920		
2	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	14,000		
3	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	85,600		
4	Fundament F150/200	szt	4,000		
5	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKY 4x 35mm2 0,6/1kV	m	267,160		
6	Końcówki kablowe do zaprasowania K 16mm2	szt	2,000		
7	Lampa LED SCORPIO 70W	szt	4,000		
8	Ogranicznik przepięć BOP 0,44/5 z zaciskie przebijającym	szt	1,000		
9	Opaski kablowe OKi	szt	24,120		
10	Piasek	m3	36,160		
11	Przewód Al samonośny AsXS-0,6/1kV 2x 35mm2	m	10,000		
12	Przewód Cu "L" 16mm2	m	2,000		
13	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm2	m	40,000		
14	Pręty stalowe ocynkowane 18mm	m	10,000		
15	Rozłącznik bezpiecznikowy RSA 001	szt	1,000		
16	Rura osłonowa BE 50	m	3,000		
17	Rura osłonowa DVK 110	m	12,480		
18	Rura osłonowa SRS 110	m	22,880		
19	Słup oświetleniowy stalowy S-80	szt	4,000		
20	Tablice bezpiecznikowe węgowe	szt	4,000		
21	Uchwyty dystansowe SO 79.6	szt	6,000		
22	Uchwyty stalowe odstępowe	szt	9,000		
23	Wysięgniki rurowe do lamp ulicznych 1-ramienne L=1,0m na słup o wysokości 6,0-9,5m	szt	4,000		
24	Wyłącznik nadmiarowopradowy S301 B6A	szt	4,000		
25	Zaciski odgałęźne typu SLIP 22.1	szt	1,000		
26	Zespół mocujący RSAW 001	szt	1,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Dębno.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	1,152		
2	Dźwignik hydrauliczny przenośny spalinowy 250t	m-g	11,198		
3	Koparka przedsiębierna 0,15m3	m-g	0,320		
4	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 50KM	m-g	7,232		
5	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	17,357		
6	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	5,370		
7	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250atm	m-g	13,178		
8	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,152		
9	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	1,600		
10	Samochód samowyladowczy	m-g	9,040		
11	Spawarka	m-g	18,972		
12	Wibromłot	m-g	2,050		
13	Zespół prądowórczy 3-fazowy przewoźny	m-g	13,090		
14	Środek transportowy	m-g	7,027		
15	Żuraw samochodowy	m-g	6,076		
	Razem		114,814		

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Dębno.

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 72,320 m ³ Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 50KM Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m ³	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 72,320 m ³ Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m ³	r-g m-g	0,03 0,06			
4	KNNR 5 706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m (dopłata 2x) 226,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyladowczy	r-g m ³ % m-g	0,02519 0,16 2,5 0,04			
5	KNNR 5 705/1 Ułożenie rur osłonowych - osłona na kabel w ziemi, DVK 110 12,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rura osłonowa DVK 110 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Zuraw samochodowy	r-g m % m-g m-g	0,128 1,04 2,5 0,014 0,007			
6	KNNR 5 0707/02.1 Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną 214,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKY 4x 35mm ² 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 Zuraw samochodowy	r-g m szt m ² % 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			
7	KNNR 5 0723/02 Mechaniczne przewiertki dla rur pod obiektami Rura AROT fi 110mm ² 22,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rura osłonowa SRS 110 Materiały pomocnicze	r-g m %	1,93 1,04 2,5			

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Dębno.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Sprzęt Środek transportowy Dźwignik hydrauliczny przenośny spalinowy 250t Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250atm Zespół prądotwórczy 3-fazowy przewoźny	m-g m-g m-g m-g	0,026 0,509 0,599 0,595			
8	KNNR 5 0713/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4x35mm2 34,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKY 4x 35mm2 0,6/1kV Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m szt % m-g m-g m-g m-g	0,127 1,04 0,08 2,5 0,0067 0,0044 0,0044 0,0044			
9	KNNR 5 0603/01 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm2 w kanałach lub tunelach luzem 248,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Bednarka ocynkowana 30x4mm Materiały pomocnicze Sprzęt Spawarka	r-g m % m-g	0,153 1,04 2,5 0,0765			
10	KNNR 5 0717/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m bezpośrednio na słupie betonowym 6,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKY 4x 35mm2 0,6/1kV Uchwyty stalowe odstępowe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m szt % m-g m-g m-g m-g	0,34 1,04 1 2,5 0,0067 0,0044 0,0044 0,0044			
11	KNNR 5 0717/05 Wciąganie kabli o masie do 0,5kg/m do rur osłonowych mocowanych do słupa betonowego 3,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKY 4x 35mm2 0,6/1kV Rura osłonowa BE 50 Uchwyty stalowe odstępowe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m m szt % m-g m-g m-g m-g	0,56 1 1 1 2,5 0,0067 0,0044 0,0044 0,0044			
12	KNNR 5 0605/08 Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III					

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Dębno.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	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			
13	KNNR 5 0906/03 Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych					
	1,000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,99			
	Materiały					
	Ogranicznik przepięć BOP 0,44/5 z zaciskie przebijającym	szt	(1)			
	Zaciski odgałęźne typu SLIP 22.1	szt	(1)			
	Końcówki kablowe do zaprasowania K 16mm2	szt	(2)			
	Przewód Cu "L" 16mm2	m	(2)			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,01			
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	0,17			
14	KNNR 5 0603/07 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200mm2 na słupach					
	10,000 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,309			
	Materiały					
	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
15	KNNR 5 0906/01 Montaż zabezpieczenia wzdłużnego z przewodów izolowanych w liniach napowietrznych NN RSA 001					
	1,000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	5,86			
	Materiały					
	Rozłącznik bezpiecznikowy RSA 001	szt	1			
	Zespół mocujący RSAW 001	szt	1			
	Przewód Al samonośny AsXS-0,6/1kV 2x 35mm2	m	10			
	Uchwyty dystansowe SO 79.6	szt	6			
	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	4			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,2			
16	KNNR 5 1001/02.1 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 300kg S-80					
	4,000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	5,16			
	Materiały					
	Słup oświetleniowy stalowy S-80	szt	1			
	Fundament F150/200	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Koparka przedsiębierna 0,15m3	m-g	0,08			
	Zuraw samochodowy	m-g	1,21			
	Środek transportowy	m-g	0,45			
	Przyczepa dźwigowa do samochodu 4,5t	m-g	0,4			
17	KNNR-W 5 1002/02 Montaż wysięgników rurowych o masie do 30kg mocowanych na słupie					

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Dębno.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	4,000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,87			
	Materiały					
	Wysięgniki rurowe do lamp ulicznych 1-ramienne L=1,0m na słup o wysokości 6,0-9,5m	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,11			
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	0,45			
18	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	r-g	1,76			
	Materiały					
	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm2	m	10			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	0,85			
19	KNNR 5 1004/01 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Oprawa LED SCORPIO 70W 4,000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,67			
	Materiały					
	Lampa LED SCORPIO 70W	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,06			
20	KNNR 5 1006/01 Montaż tablic bezpiecznikowych wewnątrz 4,000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	7,46			
	Materiały					
	Tablice bezpiecznikowe wewnątrz	szt	1			
	Wyłącznik nadmiarowoprądowy S301 B6A	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,03			
21	KNR 403 1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej- pomiar pierwszy 5,000 pomiar					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	1,24			
22	KNNR 5 1303/03 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego 4,000 pomiar					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,83			
23	KNRW 508 803/5 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły do 50*mm2 (dopłata 5x) 28,000 szt żył					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,189			
24	Inwentaryzacja 1,000 kpl					
25	Dokumentacja powykonawcza 1,000 kpl					
	Razem					
	Podatek VAT					
	Ogółem kosztorys					

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Dębno.

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

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Dębno.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana 30x4mm	m	257,920		
2	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	14,000		
3	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	85,600		
4	Fundament F150/200	szt	4,000		
5	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKY 4x 35mm2 0,6/1kV	m	267,160		
6	Końcówki kablowe do zaprasowania K 16mm2	szt	2,000		
7	Lampa LED SCORPIO 70W	szt	4,000		
8	Ogranicznik przepięć BOP 0,44/5 z zaciskie przebijającym	szt	1,000		
9	Opaski kablowe OKi	szt	24,120		
10	Piasek	m3	36,160		
11	Przewód Al samonośny AsXS-0,6/1kV 2x 35mm2	m	10,000		
12	Przewód Cu "L" 16mm2	m	2,000		
13	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm2	m	40,000		
14	Pręty stalowe ocynkowane 18mm	m	10,000		
15	Rozłącznik bezpiecznikowy RSA 001	szt	1,000		
16	Rura osłonowa BE 50	m	3,000		
17	Rura osłonowa DVK 110	m	12,480		
18	Rura osłonowa SRS 110	m	22,880		
19	Słup oświetleniowy stalowy S-80	szt	4,000		
20	Tablice bezpiecznikowe wnekowe	szt	4,000		
21	Uchwyty dystansowe SO 79.6	szt	6,000		
22	Uchwyty stalowe odstępowe	szt	9,000		
23	Wysięgniki rurowe do lamp ulicznych 1-ramienne L=1,0m na słup o wysokości 6,0-9,5m	szt	4,000		
24	Wyłącznik nadmiarowopradowy S301 B6A	szt	4,000		
25	Zaciski odgałęźne typu SLIP 22.1	szt	1,000		
26	Zespół mocujący RSAW 001	szt	1,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Dębno.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	1,152		
2	Dźwignik hydrauliczny przenośny spalinowy 250t	m-g	11,198		
3	Koparka przedsiębierza 0,15m3	m-g	0,320		
4	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 50KM	m-g	7,232		
5	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	17,357		
6	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	5,370		
7	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250atm	m-g	13,178		
8	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,152		
9	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	1,600		
10	Samochód samowyladowczy	m-g	9,040		
11	Spawarka	m-g	18,972		
12	Wibromłot	m-g	2,050		
13	Zespół prądowórczy 3-fazowy przewoźny	m-g	13,090		
14	Środek transportowy	m-g	7,027		
15	Zuraw samochodowy	m-g	6,076		
	Razem		114,814		