

## PRZEDMIAR

BUDOWA : SIEĆ NA[POWIETRZNO - KABLOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO  
WRAZ Z LATARNIAMI.

OBIEKT: DROGA GMINNA W NIEDŹWIEDZY /dz. 632/.

INWESTOR: GMINA DĘBNO.

CPV: 45231400-9 - Budowa linii elektroenergetycznych.

WARTOŚĆ KOSZTORYSU NETTO : 0,00 zł.

SŁOWNIE: zero złotych zero groszy

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

BRZESKO 10.06.2021r.

KRZYSZTOF JANUSZ  
MGR INŻYNIER ELEKTRYK  
upr. do kierowania, nadzorowania i projektowania  
w specjalności Instalacji i Inżynierii  
w zakresie sieci, instalacji elektrycznych  
Nr upr. A-NB-7342/162/94, P.G. VII/7342/86/93  
BRZESKO, ul. Jaśminowa 5  
tel. 0-14 663 10 72

## 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 Niedźwiedzy.

W zakres opracowania wchodzi:

- część napowietrzna:

- budowa słupów,
- montaż przewodów,
- montaż osprzętu i opraw LED.

- część kablowa:

- ułożenie rur osłonowych /przewierty sterowane/,
- budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego,
- montaż latarni wraz z oprawami LED i osprzętem,
- podłączenie całości instalacji i wykonanie pomiarów.

KRZYSZTOF JANUSZ  
MGR INŻYNIER ELEKTRYK  
upr. do kierowania, nadzorowania i projektowania  
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych  
Nr upr. A-NB-7342/162/94, P.G. VII/7342/89/93  
40-800 BRZESKO /ul. Jaskiniowa 2/  
tel. 0 14 655 18 78

Budowa odcinka sieci napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Niedźwiedza. (Odcinek 1200m, kablowa-1055m, napowietrzna-145m)

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
<b>Linia kablowa dł. 1055m</b>					
1	Geodezyjne wytyczenie trasy w terenie		1,000		
2	KNNR 5 0701/05 Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	328,640		
3	KNNR 5 0723/02 Mechaniczne przewiertki dla rur pod obiektami - za pierwszą rurę o średnicy do 125mm	m	29,000		
4	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych AROT DVK 110	m	57,500		
5	KNNR 5 0713/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	86,500		
6	KNNR 5 0707/02.1 Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną	m	1.000,000		
7	KNNR 5 0603/01 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> w kanałach lub tunelach luzem	m	1.055,000		
8	KNNR 5 1001/02.1 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych S80 PC	szt	17,000		
9	KNNR 5 0702/05 Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	328,640		
10	KNNR 5 1004/02 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt	17,000		
11	KNNR 5 1006/02 Montaż szafki sterowniczej oświetlenia ulicznego	szt	1,000		
12	KNNR 5 0717/06 Wciąganie kabli o masie do 1kg/m do rur osłonowych mocowanych do słupa betonowego BE-50	m	3,000		
13	KNNR 5 1303/03 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	17,000		
14	KNNR 4-03 1205/01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	17,000		
15	Inwentaryzacja powykonawcza, dokumentacja powykonawcza		1,000		
<b>Linia napowietrzna dł. 145m</b>					
16	Geodezyjne wytyczenie trasy w terenie		1,000		
17	KNNR 5 0903/01 Montaż i stawianie słupa pojedynczego o długości do K10,5/E4,3	słup	1,000		
18	KNNR 5 0903/01 Montaż i stawianie słupa pojedynczego o długości do K10,5/E2,5	słup	1,000		
19	KNNR 5 0905/01 Montaż przewodów izolowanych o przekroju do ASXSN 2x35mm <sup>2</sup> linii napowietrznej NN	km	0,145		
20	KNNR 5 1002/02 Montaż wysięgników rurowych o masie do 30kg mocowanych na słupie	szt	4,000		
21	KNNR 5 1004/02 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt	4,000		
22	KNNR 5 0906/02 Montaż w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych skrzynki bezpiecznikowej	szt	4,000		
23	KNNR 5 0906/03 Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt	2,000		
24	KNNR 5 0603/07 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200mm <sup>2</sup> na słupach (dopłata 2x)	m	10,000		
25	KNNR 5 0906/01 Montaż zabezpieczenia wzdłużnego z przewodów izolowanych w liniach napowietrznych NN RSA 001	szt	2,000		
26	KNNR 5 0605/08 Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III (dopłata 2x)	m	12,000		
27	KNNR 5 1303/01 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	1,000		
28	KNNR 4-03 1205/01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	2,000		
29	Inwentaryzacja powykonawcza, dokumentacja powykonawcza		1,000		
	Razem				
	Podatek VAT				
	<b>Ogółem kosztorys</b>				

Budowa odcinka sieci napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Niedźwiedza. (Odcinek 1200m, kablowa-1055m, napowietrzna-145m)

Nr	Opis robót	Wartość
	Linia kablowa dł. 1055m	
	Linia napowietrzna dł. 145m	
	<b>Razem</b>	
	Podatek VAT	
	<b>Ogółem kosztorys</b>	

Budowa odcinka sieci napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Niedźwiedza. (Odcinek 1200m, kablowa-1055m, napowietrzna-145m)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	1.083,000		
2	Beton zwykły B-20	0,600			
3	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	420,000		
4	Fundament F150/200	szt	17,000		
5	Hak wieszakowy SOT 21.16	szt	5,000		
6	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKXS 4x35mm2 0,6/1kV	m	1.166,960		
7	Kabel elektroenergetyczny miedziany YKXS 3x 2,5mm2 0,6/1kV	m	10,000		
8	Końcówki kablowe do zaprasowania K 16mm2	szt	2,000		
9	Lampa LED SCORPIO 70W	szt	21,000		
10	Obejma do wysięgnika W-O/1	szt	4,000		
11	Ogranicznik przepięć BOP 0,44/5 z zaciskie przebijającym	szt	1,000		
12	Opaski kablowe OKi	szt	106,920		
13	Przewód aluminiowy izolowany AsXSn 2x35mm2	m	150,800		
14	Przewód Cu "L" 16mm2	m	2,000		
15	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm2	m	186,000		
16	Pręty stalowe ocynkowane 18mm	m	24,000		
17	Rozłącznik bezpiecznikowy RSA 001	szt	2,000		
18	Rura osłonowa BE 50	m	3,000		
19	Rura osłonowa SRS 110	m	86,500		
20	Skrzynka oświetlenia ulicznego z zegarem astronomicznym	szt	1,000		
21	Skrzynki bezpiecznikowe SV-19.25	szt	4,000		
22	Słup oświetleniowy S-80PC	szt	17,000		
23	Tablica bezpiecznikowa TB1 S191 6A	szt	17,000		
24	Uchwyty dystansowe SO 79.6	szt	12,000		
25	Uchwyty odciągowe SO 117.225 2x25mm2	szt	2,000		
26	Uchwyty przelotowe narożne SO 130	szt	3,000		
27	Uchwyty stalowe odstępowe	szt	3,000		
28	Wkładki bezpiecznikowe topikowe Bi-Wts 10A 660V	szt	4,000		
29	Wkładki gumowe typ PK	szt	2,000		
30	Wysięgnik rurowy do opraw oświetleniowych 1m	szt	4,000		
31	Zaciski odgałęźne typu SLIP 22.1	szt	7,000		
32	Zespół mocujący RSAW 001	szt	2,000		
33	Żerdzie strunobetonowe wirowane E-10,5/ 2,5	szt	1,000		
34	Żerdzie strunobetonowe wirowane E-10,5/ 4,3	szt	1,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

## Zestawienie sprzętu

Strona

Budowa odcinka sieci napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Niedźwiedza. (Odcinek 1200m, kablowa-1055m, napowietrzna-145m)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	5,119		
2	Dźwignik hydrauliczny przenośny spalinowy 250t	m-g	14,761		
3	Koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	1,540		
4	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 50KM	m-g	32,864		
5	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	78,873		
6	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	13,577		
7	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250atm	m-g	17,371		
8	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	5,119		
9	Przyczepa dłużykowa do samochodu 4,5t	m-g	7,600		
10	Samochód specjalny wieżowy teleskopowy z platformą i balkonem	m-g	0,680		
11	Spawarka	m-g	80,708		
12	Wibromłot	m-g	4,920		
13	Zespół prądotwórczy 3-fazowy przewoźny	m-g	17,255		
14	Środek transportowy	m-g	27,824		
15	Żuraw samochodowy	m-g	30,092		
	Razem		338,303		

Budowa odcinka sieci napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Niedźwiedza. (Odcinek 1200m, kablowa-1055m, napowietrzna-145m)

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
<b>Linia kablowa dł. 1055m</b>						
1	Geodezyjne wytyczenie trasy w terenie 1,000					
2	KNNR 5 0701/05 Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV 328,640 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Sprzęt</b> Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 50KM Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m <sup>3</sup>	r-g m-g m-g	0,1 0,1 0,18			
3	KNNR 5 0723/02 Mechaniczne przewiertki dla rur pod obiektami - za pierwszą rurę o średnicy do 125mm 29,000 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rura osłonowa SRS 110 Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Dźwignik hydrauliczny przenośny spalinowy 250t Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250atm Zespół prądowórczy 3-fazowy przewoźny	r-g m % m-g m-g m-g m-g	1,93 1 2,5 0,026 0,509 0,599 0,595			
4	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych AROT DVK 110 57,500 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rura osłonowa SRS 110 Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Żuraw samochodowy	r-g m % m-g m-g	0,128 1 2,5 0,014 0,007			
5	KNNR 5 0713/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 86,500 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> 0,6/1kV Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> 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			
6	KNNR 5 0707/02.1 Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną 1.000,000 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> 0,6/1kV Opaski kablowe OKi Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b>	r-g m szt m <sup>2</sup> %	0,0646 1,04 0,1 0,42 2,5			

Budowa odcinka sieci napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Niedźwiedza. (Odcinek 1200m, kablowa-1055m, napowietrzna-145m)

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Środek transportowy	m-g	0,0149			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045			
	Ciągnik kołowy	m-g	0,0045			
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0045			
7	KNNR 5 0603/01 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> w kanałach lub tunelach luzem 1.055,000 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bednarka ocynkowana 30x4 mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Spawarka	r-g m % m-g	0,153 1 2,5 0,0765			
8	KNNR 5 1001/02.1 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych S80 PC 17,000 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Słup oświetleniowy S-80PC Kabel elektroenergetyczny miedziany YKXS 3x 2,5mm <sup>2</sup> 0,6/1kV Fundament F150/200 Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> 0,6/1kV Tablica bezpiecznikowa TB1 S191 6A Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Koparka podsiębierna 0,15m <sup>3</sup> Żuraw samochodowy Środek transportowy Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	r-g szt m szt m szt % m-g m-g m-g m-g	5,16 1 (0,588235) 1 2 1 2,5 0,08 1,21 0,45 0,4			
9	KNNR 5 0702/05 Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV 328,640 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Sprzęt</b> Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m <sup>3</sup>	r-g m-g	0,03 0,06			
10	KNNR 5 1004/02 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 17,000 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Lampa LED SCORPIO 70W Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm <sup>2</sup> Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	r-g szt m % m-g m-g	0,72 1 10 2,5 0,06 0,41			
11	KNNR 5 1006/02 Montaż szafki sterowniczej oświetlenia ulicznego 1,000 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Skrzynka oświetlenia ulicznego z zegarem astronomicznym Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g szt % m-g	4,83 1 2,5 0,03			
12	KNNR 5 0717/06 Wciąganie kabli o masie do 1kg/m do rur osłonowych mocowanych do słupa betonowego BE-50					

Budowa odcinka sieci napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Niedźwiedza. (Odcinek 1200m, kablowa-1055m, napowietrzna-145m)

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	3,000 m					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,6			
	<b>Materiały</b>					
	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m	1			
	Rura osłonowa BE 50	m	1			
	Uchwyty stalowe odstępowe	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	<b>Sprzęt</b>					
	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			
13	KNNR 5 1303/03 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego 17,000 pomiar					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,83			
14	KNR 4-03 1205/01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie 17,000 pomiar					
	<b>Robocizna</b>					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,62			
	Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,62			
15	Inwentaryzacja powykonawcza, dokumentacja powykonawcza 1,000					
	<b>Linia napowietrzna dł. 145m</b>					
16	Geodezyjne wytyczenie trasy w terenie 1,000					
17	KNNR 5 0903/01 Montaż i stawianie słupa pojedynczego o długości do K10,5/E4,3 1,000 słup					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	15			
	<b>Materiały</b>					
	Żerdzie strunobetonowe wirowane E-10,5/ 4,3	szt	1			
	Beton zwykły B-20	0,3				
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	<b>Sprzęt</b>					
	Koparka podsiębierna 0,15m <sup>3</sup>	m-g	0,09			
	Żuraw samochodowy	m-g	2			
	Środek transportowy	m-g	0,45			
	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,4			
18	KNNR 5 0903/01 Montaż i stawianie słupa pojedynczego o długości do K10,5/E2,5 1,000 słup					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	15			
	<b>Materiały</b>					
	Żerdzie strunobetonowe wirowane E-10,5/ 2,5	szt	1			
	Beton zwykły B-20	0,3				
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	<b>Sprzęt</b>					
	Koparka podsiębierna 0,15m <sup>3</sup>	m-g	0,09			
	Żuraw samochodowy	m-g	2			
	Środek transportowy	m-g	0,45			
	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,4			
19	KNNR 5 0905/01 Montaż przewodów izolowanych o przekroju do ASXSN 2x35mm <sup>2</sup> linii napowietrznej NN 0,145 km					
	<b>Robocizna</b>					

Budowa odcinka sieci napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Niedźwiedza. (Odcinek 1200m, kablowa-1055m, napowietrzna-145m)

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	<b>Robotnicy</b>	r-g	109			
	<b>Materiały</b>					
	Przewód aluminiowy izolowany AsXSn 2x35mm2	m	1040			
	Uchwyty odciągowe SO 117.225 2x25mm2	szt	(13,793103)			
	Hak wieszakowy SOT 21.16	szt	(34,482759)			
	Uchwyty przelotowe narożne SO 130	szt	(20,689655)			
	Wkładki gumowe typ PK	szt	(13,793103)			
	Zaciski odgałęźne typu SLIP 22.1	szt	(13,793103)			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	<b>Sprzęt</b>					
	Środek transportowy	m-g	0,17			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,55			
	Ciągnik kołowy	m-g	1,55			
	Żuraw samochodowy	m-g	1,55			
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	19,5			
20	KNNR 5 1002/02 Montaż wysięgników rurowych o masie do 30kg mocowanych na słupie 4,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,87			
	<b>Materiały</b>					
	Wysięgnik rurowy do opraw oświetleniowych 1m	szt	1			
	Obejma do wysięgnika W-O/1	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	<b>Sprzęt</b>					
	Środek transportowy	m-g	0,11			
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	0,45			
21	KNNR 5 1004/02 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 4,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,72			
	<b>Materiały</b>					
	Lampa LED SCORPIO 70W	szt	1			
	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm2	m	4			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	<b>Sprzęt</b>					
	Środek transportowy	m-g	0,06			
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	0,41			
22	KSNR 5 0906/02 Montaż w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych skrzynki bezpiecznikowej 4,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,99			
	<b>Materiały</b>					
	Zaciski odgałęźne typu SLIP 22.1	szt	1			
	Wkładki bezpiecznikowe topikowe Bi-Wts 10A 660V	szt	1			
	Skrzynki bezpiecznikowe SV-19.25	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	4			
	<b>Sprzęt</b>					
	Środek transportowy	m-g	0,01			
	Samochód specjalny wieżowy teleskopowy z platformą i balkonem	m-g	0,17			
23	KNNR 5 0906/03 Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych 2,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,99			
	<b>Materiały</b>					
	Ogranicznik przepięć BOP 0,44/5 z zaciskie przebijającym	szt	(0,5)			

Budowa odcinka sieci napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Niedźwiedza. (Odcinek 1200m, kablowa-1055m, napowietrzna-145m)

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Zaciski odgałęźne typu SLIP 22.1	szt	(0,5)			
	Końcówki kablowe do zaprasowania K 16mm <sup>2</sup>	szt	(1)			
	Przewód Cu "L" 16mm <sup>2</sup>	m	(1)			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	<b>Sprzęt</b>					
	Środek transportowy	m-g	0,01			
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	0,17			
24	KNNR 5 0603/07 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200mm <sup>2</sup> na słupach (dopłata 2x)  10,000 m					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,618			
	<b>Materiały</b>					
	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	2			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
25	KNNR 5 0906/01 Montaż zabezpieczenia wzdłużnego z przewodów izolowanych w liniach napowietrznych NN RSA 001  2,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	5,86			
	<b>Materiały</b>					
	Rozłącznik bezpiecznikowy RSA 001	szt	1			
	Zespół mocujący RSAW 001	szt	1			
	Uchwyty dystansowe SO 79.6	szt	6			
	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	4			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	<b>Sprzęt</b>					
	Środek transportowy	m-g	0,2			
26	KNNR 5 0605/08 Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III (dopłata 2x)  12,000 m					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,894			
	<b>Materiały</b>					
	Pręty stalowe ocynkowane 18mm	m	2			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	<b>Sprzęt</b>					
	Wibromłot	m-g	0,41			
27	KNNR 5 1303/01 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego  1,000 pomiar					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,63			
28	KNR 4-03 1205/01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie  2,000 pomiar					
	<b>Robocizna</b>					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,62			
	Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,62			
29	Inwentaryzacja powykonawcza, dokumentacja powykonawcza  1,000					
	Razem					
	Podatek VAT					
	<b>Ogółem kosztorys</b>					

Budowa odcinka sieci napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Niedźwiedza. (Odcinek 1200m, kablowa-1055m, napowietrzna-145m)

Nr	Opis robót	Wartość
	Linia kablowa dł. 1055m	
	Linia napowietrzna dł. 145m	
	Razem	
	Podatek VAT	
	Ogółem kosztorys	

Budowa odcinka sieci napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Niedźwiedza. (Odcinek 1200m, kablowa-1055m, napowietrzna-145m)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	1.083,000		
2	Beton zwykły B-20	0,600			
3	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	420,000		
4	Fundament F150/200	szt	17,000		
5	Hak wieszakowy SOT 21.16	szt	5,000		
6	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKXS 4x35mm2 0,6/1kV	m	1.166,960		
7	Kabel elektroenergetyczny miedziany YKXS 3x 2,5mm2 0,6/1kV	m	10,000		
8	Końcówki kablowe do zaprasowania K 16mm2	szt	2,000		
9	Lampa LED SCORPIO 70W	szt	21,000		
10	Obejma do wysięgnika W-O/1	szt	4,000		
11	Ogranicznik przepięć BOP 0,44/5 z zaciskie przebijającym	szt	1,000		
12	Opaski kablowe OKi	szt	106,920		
13	Przewód aluminiowy izolowany AsXSn 2x35mm2	m	150,800		
14	Przewód Cu "L" 16mm2	m	2,000		
15	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm2	m	186,000		
16	Pręty stalowe ocynkowane 18mm	m	24,000		
17	Rozłącznik bezpiecznikowy RSA 001	szt	2,000		
18	Rura osłonowa BE 50	m	3,000		
19	Rura osłonowa SRS 110	m	86,500		
20	Skrzynka oświetlenia ulicznego z zegarem astronomicznym	szt	1,000		
21	Skrzynki bezpiecznikowe SV-19.25	szt	4,000		
22	Słup oświetleniowy S-80PC	szt	17,000		
23	Tablica bezpiecznikowa TB1 S191 6A	szt	17,000		
24	Uchwyty dystansowe SO 79.6	szt	12,000		
25	Uchwyty odciągowe SO 117.225 2x25mm2	szt	2,000		
26	Uchwyty przelotowe narożne SO 130	szt	3,000		
27	Uchwyty stalowe odstępowe	szt	3,000		
28	Wkładki bezpiecznikowe topikowe Bi-Wts 10A 660V	szt	4,000		
29	Wkładki gumowe typ PK	szt	2,000		
30	Wysięgnik rurowy do opraw oświetleniowych 1m	szt	4,000		
31	Zaciski odgałęźne typu SLIP 22.1	szt	7,000		
32	Zespół mocujący RSAW 001	szt	2,000		
33	Żerdzie strunobetonowe wirowane E-10,5/ 2,5	szt	1,000		
34	Żerdzie strunobetonowe wirowane E-10,5/ 4,3	szt	1,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Budowa odcinka sieci napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Niedźwiedza. (Odcinek 1200m, kablowa-1055m, napowietrzna-145m)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	5,119		
2	Dźwignik hydrauliczny przenośny spalinowy 250t	m-g	14,761		
3	Koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	1,540		
4	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 50KM	m-g	32,864		
5	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	78,873		
6	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	13,577		
7	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250atm	m-g	17,371		
8	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	5,119		
9	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	7,600		
10	Samochód specjalny wieżowy teleskopowy z platformą i balkonem	m-g	0,680		
11	Spawarka	m-g	80,708		
12	Wibromłot	m-g	4,920		
13	Zespół prądotwórczy 3-fazowy przewoźny	m-g	17,255		
14	Środek transportowy	m-g	27,824		
15	Żuraw samochodowy	m-g	30,092		
	Razem		338,303		