

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45500000-2 Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA INWESTYCJI : Budowa linii kablowej nN oświetlenia ulicznego wraz ze słupami oświetleniowymi na drodze powiatowej 3021W Etap II
ADRES INWESTYCJI : Sokołniki Nowe, dz. nr 133, gm. Baboszewo
INWESTOR : Gmina Baboszewo
ADRES INWESTORA : ul. Warszawska 9A, 09-130 Baboszewo

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marlena Mikołajczyk Asystent Projektanta
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Mirosław Kurczak - Projektant
DATA OPRACOWANIA : 2019-01-14

Poziom cen :

NARZUTY**Narzuty kosztorysu****Narzuty wspólne działań**

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
VAT [V]	% R+Kp(R), M, S+Kp(S)
Zysk [Z]	% R+Kp(R)+V(R), S+Kp(S)+V(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Wartość narzutów kosztorysu nie objętych podatkiem VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

PROJEKTANT
WYKONAWCA : **mgr inż. elektryk Mirosław Kurczak**
up. bud. nr MAZ/0170/PWOE/04

INWESTOR :

Data opracowania
2019-01-14

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budowa przyłącza i sieci elektroenergetycznej na napięcie znamionowe do 1kV- Budowa linii kablowej nN oświetlenia ulicznego wraz ze słupami oświetleniowymi na drodze powiatowej 3021W w miejscowości Sokolniki Nowe, dz. nr 133, gm. Baboszewo w zakresie swym obejmuje:

1. Budowa linii nn :

- budowę linii kablowej nN 0,4 kV trasa 882m
- montaż słupów oświetleniowych 21kpl
- montaż opraw oświetleniowych 21kpl
- wykonanie stosownych prób i pomiarów (wg. potrzeb)

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Linia elektroenergetyczna do 1kV					
1		Oświetlenie uliczne			
1.1	KNR 2-01 0702-0203	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 882-57	m m	825.000	
				RAZEM	825.000
1.2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 882-57-79	m m	746.000	
				RAZEM	746.000
1.3	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m (882-79)*2	m m	1606.000	
				RAZEM	1606.000
1.4	KNR 9-08 0301-02	Przewieroty sterowane z rurami przeciskowymi SRS; dł. przecisku do 20 m, grunt kat. III-IV 79	m m	79.000	
				RAZEM	79.000
1.5	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 57+79	m m	136.000	
				RAZEM	136.000
1.6	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat. III 21	kpl kpl	21.000	
				RAZEM	21.000
1.7	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 21*3	m m	63.000	
				RAZEM	63.000
1.8	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych SRS50 79	m m	79.000	
				RAZEM	79.000
1.9	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK50 57	m m	57.000	
				RAZEM	57.000
1.10	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV (882-79)*0.6*0.5	m ³ m ³	240.900	
				RAZEM	240.900
1.11	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (882-79)*0.7*0.5	m ³ m ³	281.050	
				RAZEM	281.050
1.12	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych ANTRAS P 60 8 21	szt. szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
1.13	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników OC S 1/1,5/5 na słupie 21	szt. szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
1.14	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 8 m 21	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	21.000	
				RAZEM	21.000
1.15	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego NEOLED na wysięgniku 21	szt. szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
1.16	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa węgkowa 21	szt. szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
1.17	KNNR 5 0726	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 21*2	szt. szt.	42.000	
				RAZEM	42.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.18	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 1	punkt punkt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.19	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 20	punkt punkt	20.000	
				RAZEM	20.000
1.20	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 21	pomiar pomiar	21.000	
				RAZEM	21.000
1.21		Geodezja; zajęcie pasa, dok powykonawcza 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Linia elektroenergetyczna do 1kV								
1		Oświetlenie uliczne						
1.1	KNR 2-01 0702- 0203	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV obmiar = $882 \cdot 57 = 825.000$ m -- R --	m					
1*		Robotnicy -- S --	r-g	25.2912				
2*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	78.7875				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = $882 \cdot 57 \cdot 79 = 746.000$ m -- R --	m					
1*		Robotnicy -- M --	r-g	34.3906				
2*		Kabel YAKXs 4x35mm2	m	775.8400				
3*		wazelina techniczna	kg	6.7140				
4*		opaski kablowe typu Oki	szt.	74.6000				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m2	313.3200				
6*		materiały pomocnicze(od M) -- S --	%	2.5000				
7*		środek transportowy	m-g	11.1154				
8*		przyczepa do przewożenia kabli	m-g	3.9538				
9*		ciągnik kołowy	m-g	3.9538				
10*		żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	3.9538				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.3	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer. do 0.4 m obmiar = $(882 \cdot 79) \cdot 2 = 1606.000$ m -- R --	m					
1*		Robotnicy -- M --	r-g	20.2452				
2*		piasek do betonów zwykłych	m3	89.9360				
3*		materiały pomocnicze(od M) -- S --	%	2.0000				
4*		samochód skrzyniowy pow. 5-10 t	m-g	12.8480				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.4	KNR 9-08 0301-02	Przewierci sterowane z rurami przeciskowymi SRS; dł. przecisku do 20 m, grunt kat. III-IV obmiar = 79 m -- R --	m					
1*		Robotnicy -- M --	r-g	1440.1700				
2*		materiały pomocnicze(od M) -- S --	%	1.5000				
3*		samochód skrzyniowy pow. 5-10 t	m-g	94.8000				
4*		żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	124.8200				
5*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	67.9400				
6*		urządzenie do przewiertów sterowanych z systemem płuczkowym, stacją siłownikową i sterownią	m-g	158.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.5	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = $57 + 79 = 136.000$ m -- R --	m					
1*		Robotnicy -- M --	r-g	28.8320				
2*		Kabel YAKXs 4x35mm2	m	141.4400				
3*		wazelina techniczna	kg	7.2216				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		opaski kablowe typu Oki	szt.	10.8800				
5*		materiały pomocnicze(od M) -- S --	%	2.5000				
6*		środek transportowy	m-g	0.9112				
7*		przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.6120				
8*		ciągnik kołowy	m-g	0.6120				
9*		żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	0.6120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.6	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziołów piono- wych prętowych w gruncie kat. III obmiar = 21 kpl -- R --	kpl					
1*		Robotnicy -- M --	r-g	54.1800				
2*		pręt stalowy śr. 18	m	126.0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) -- S --	%	2.0000				
4*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	12.6000				
5*		wibromiód spalinyowy do 4 kW	m-g	26.4600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.7	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 obmiar = 21*3 = 63.000 m -- R --	m					
1*		Robotnicy -- M --	r-g	6.5279				
2*		bednarka ocynkowana	m	65.5200				
3*		materiały pomocnicze(od M) -- S --	%	2.5000				
4*		spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	3.4146				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.8	KNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych SRS50 obmiar = 79 m -- R --	m					
1*		Robotnicy -- M --	r-g	10.1120				
2*		rury SRS50	m	79.0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) -- S --	%	2.5000				
4*		środek transportowy	m-g	1.1060				
5*		żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	0.5530				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.9	KNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK50 obmiar = 57 m -- R --	m					
1*		Robotnicy -- M --	r-g	7.2960				
2*		rury DVK50	m	57.0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) -- S --	%	2.5000				
4*		środek transportowy	m-g	0.7980				
5*		żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	0.3990				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.10	KNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV obmiar = $(882-79)*0.6*0.5 = 240.900 \text{ m}^3$ -- R --	m ³					
1*		Robotnicy -- S --	r-g	7.2270				
2*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	14.4540				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.11	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = $(882-79) \cdot 0.7 \cdot 0.5 = 281.050 \text{ m}^3$ -- R --	m ³					
1*		Robotnicy	r-g	37.5764				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	19.7859				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.12	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych ANTRAS P 60 8 obmiar = 21 szt. -- R --	szt.					
1*		Robotnicy	r-g	95.3400				
2*		-- M -- słupy Antares P 60 8	szt.	21.0000				
3*		Fundament F-120V/43	szt.	21.0000				
4*		cement "35"	kg	378.0000				
5*		żwir do betonów	m ³	0.9240				
6*		piasek do betonów zwykłych	m ³	0.4620				
7*		materiały pomocnicze(od M) -- S --	%	2.5000				
8*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³	m-g	1.4700				
9*		żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	1.2600				
10*		środek transportowy	m-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.13	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników OC S 1/1,5/5 na słupie obmiar = 21 szt. -- R --	szt.					
1*		Robotnicy	r-g	15.1200				
2*		-- M -- Wysięgnik OC S 1/1,5/5	szt.	21.0000				
3*		-- S -- środek transportowy	m-g	1.2600				
4*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	7.7700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.14	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 8 m obmiar = 21 kpl.przew. -- R --	kpl.p rzew					
1*		Robotnicy	r-g	28.9800				
2*		-- M -- przewody izolowane YDY 3x2,5	m	168.0000				
3*		Kabel YAKXs 4x35mm ²	m	60.6900				
4*		materiały pomocnicze(od M) -- S --	%	2.5000				
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	13.8600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.15	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego NEOLED na wysięgniku obmiar = 21 szt. -- R --	szt.					
1*		Robotnicy	r-g	15.1200				
2*		-- M -- Oprawa LED	kpl.	21.0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) -- S --	%	2.5000				
4*		środek transportowy	m-g	1.2600				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		podnośnik montażowy samochodowy hy- drauliczny	m-g	8.6100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.16	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa obmiar = 21 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	156.6600				
		-- M --						
2*		tablice bezpiecznikowe wnekowe	szt.	21.0000				
3*		wkładka bezpiecznikowa 4A	szt.	21.0000				
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
5*		środek transportowy	m-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.17	KNNR 5 0726	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowe- go o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 21*2 = 42.000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	65.1000				
		-- M --						
2*		końcówki kablowe	szt.	126.0000				
3*		opaski kablowe typu Oki	szt.	42.0000				
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.18	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wy- znaczonych punktach pomiarowych płasz- czyzny roboczej - pomiar pierwszy obmiar = 1 punkt	pun kt					
		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	0.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.19	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wy- znaczonych punktach pomiarowych płasz- czyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu obmiar = 20 punkt	pun kt					
		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.20	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego obmiar = 21 pomiar.	po- miar					
		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	26.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.21		Geodezja; zajęcie pasa, dok powykonawcza obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- M --						
1*		Obsługa geodezyjna	szt	1.0000				
2*		Projekt organizacji ruchu, zajęcie pasa	szt	1.0000				
3*		Spożądzenie dokumentacji powykonawczej	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

		Oświetlenie uliczne		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
		OGÓŁEM		

Słownie:

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
		OGÓŁEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robotnicy	r-g	2077.6084		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Gru- pa	Dostaw- ca	Cena do- stawcy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	wazelina techniczna	kg	13.935 6		13.9356							
2.	pręt stalowy śr. 18	m	126.00 00		126.0000							
3.	bednarka ocynkowana	m	65.520 0		65.5200							
4.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m ²	313.32 00		313.3200							
5.	piasek do betonów zwy- kłych	m ³	90.398 0		90.3980							
6.	żwir do betonów	m ³	0.9240		0.9240							
7.	cement "35"	kg	378.00 00		378.0000							
8.	Fundament F-120V/43	szt.	21.000 0		21.0000							
9.	rury SRS50	m	79.000 0		79.0000							
10.	rury DVK50	m	57.000 0		57.0000							
11.	tablice bezpiecznikowe wnękowe	szt.	21.000 0		21.0000							
12.	Oprawa LED	kpl.	21.000 0		21.0000							
13.	końcówki kablowe	szt.	126.00 00		126.0000							
14.	opaski kablowe typu Oki	szt.	127.48 00		127.4800							
15.	przewody izolowane YDY 3x2,5	m	168.00 00		168.0000							
16.	Kabel YAKXs 4x35mm ²	m	977.97 00		977.9700							
17.	słupy Antares P 60 8	szt.	21.000 0		21.0000							
18.	Obsługa geodezyjna	szt.	1.0000		1.0000							
19.	Projekt organizacji ruchu, zajęcie pasa	szt.	1.0000		1.0000							
20.	Spoządzenie dokumenta- cji powykonawczej	szt.	1.0000		1.0000							
21.	Wysięgnik OC S 1/1,5/5	szt.	21.000 0		21.0000							
22.	wkładka bezpiecznikowa 4A	szt.	21.000 0		21.0000							
23.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	94.7115		
2.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	19.7859		
3.	urządzenie do przewiertów sterowanych z systemem płuczkowym, stacją siłownikową i sterownią	m-g	158.0000		
4.	wibromłot spalinowy do 4 kW	m-g	26.4600		
5.	żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	131.5978		
6.	środek transportowy	m-g	18.3406		
7.	ciągnik kołowy	m-g	4.5658		
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	80.5400		
9.	samochód skrzyniowy pow.5-10 t	m-g	107.6480		
10.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	30.2400		
11.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	4.5658		
12.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	3.4146		
				RAZEM	

Słownie: