

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

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA DROGI UL. MORENOWEJ W MIERZYNIE WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ
ADRES INWESTYCJI : Gmina Dobra, m. Mierzyn, ul. Morenowa, m. Szczecin; ul. Łukasińskiego
INWESTOR : Gmina Dobra,
ADRES INWESTORA : ul. Szczecińska 16a, 72-003 Dobra
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Majchrzak (instalacje elektryczne)
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Dawid Witamborski (instalacje elektryczne)
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2022r.

Stawka roboczogodziny :
Poz.: 1 : zł
Poz.: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, : zł
36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 16, 19, 43 :
Poz.: 53 : zł
Poziom cen : 4 kw. 21

NARZUTY

Koszty zakupu (pozostałe) [Kz] % Mwł
Koszty pośrednie [Kp] % R+S
Zysk [Z] % $R+M_{bezp}+S+Kp(R+S)$
VAT [V] % $\Sigma(R+Z(R)+M+Kz(Mwł)+Z(M_{bezp})+S+Z(S)+Kp(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
styczeń 2022r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
BUDOWA DROGI UL. MORENOWEJ W MIERZYNIE WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ (TOM VI - SIECI ELEKTROENERGETYCZNE)					
1		BUDOWA DROGI UL. MORENOWEJ W MIERZYNIE WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ (TOM VI - SIECI ELEKTROENERGETYCZNE)			
1.1		Trasowanie linii kablowych oraz wytyczenie lokalizacji słupów oświetleniowych			
1	d.1. kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna	kpl.		
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 5-031	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym	km		
d.1. 0101-01					
1		2*(10)/1000	km	0.020	
				RAZEM	0.020
3	KNR 5-031	Wytyczenie lokalizacji słupów oświetleniowych	szt.		
d.1. 0101-02		Krotność = 4			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Przebudowa istn. oświetlenia drogowego (słupy z oprawami solarnymi)			
4	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
d.1. 0701-0302					
2		4*2	m	8.000	
				RAZEM	8.000
5	KNNR 5	Demontaż fundamentu słupa oświetleniowego	szt.		
d.1. 0411-06					
2	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNNR 5	Demontaż słupa oświetleniowego o masie do 300 kg	szt.		
d.1. 1001-02					
2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNNR 5	Montaż fundamentu pod słup oświetleniowy	szt.		
d.1. 0411-06					
2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
8	KNR 5-08	Łączenie przewodów uziemiających do szyny PEN w słupie oświetleniowym	szt.		
d.1. 0617-01					
2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR 5-031	Montaż uziomów szpilekowych o długości 3 m - kat. gruntu I-IV	szt.		
d.1. 0348-03					
2	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNR 2-01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
d.1. 0705-0202					
2		poz.4	m	8.000	
				RAZEM	8.000
11	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg z zaciskiem uziemiającym (z demontażu)	szt.		
d.1. 1001-02					
2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.3		Zasilanie przepompowni			
1.3.1		Montaż osprzętu w szafie automatyki SA			
12	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ogranicznik przepięć	szt		
d.1. 0407-04					
3.1	analogia	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy	szt		
d.1. 0407-04					
3.1	analogia	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR-W 5-08 d.1. 0407-04 3.1 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 5-08 d.1. 0407-04 3.1 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 5-08 d.1. 0407-04 3.1 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 5-08 d.1. 0407-04 3.1 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - stycznik	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 5-08 d.1. 0407-04 3.1 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - przełącznik grupowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 5-08 d.1. 0407-04 3.1 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - zegar astronomiczny	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 5-10 d.1. 1004-01 3.1 analogia	Montaż przewodów w szafie SA (rozdzielniczy)	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3.		Układanie linii kablowych			
2					
21	KNR 2-01 d.1. 0701-0301 3.2	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNR 5-10 d.1. 0301-01 3.2	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNR 5-10 d.1. 0303-01 3.2	Układanie rur ochronnych z RHDPEp o średnicy do 110/10mm w wykopie	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 5-10 d.1. 0303-01 3.2	Układanie rur ochronnych z RHDPEp o średnicy do 110/10mm w wykopie	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
25	KNR 5-10 d.1. 0114-02 3.2	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 4x10mm ²	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNR 5-10 d.1. 0114-02 3.2	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 3x6mm ²	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
27	KNR 5-10 d.1. 0114-02 3.2	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x4mm ²	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
28	KNR 5-08 d.1. 0608-07 3.2	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ² - Bednarka FeZn 25x4mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.2*1000	m	20.000	
				RAZEM	20.000
29	KNR 5-10 d.1. 0603-02 3.2	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNNR 5 d.1. 0726-05 3.2 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6+2	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
31	KNR 5-08 d.1. 0812-04 3.2 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
32	KNR 2-01 d.1. 0704-0202 3.2	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		poz.21	m	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3.		Montaż słupów oświetleniowych			
33	KNNR 5 d.1. 1001-01 3.3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg (z uziemieniem)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 5-10 d.1. 1004-01 3.3	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
35	KNNR 9 d.1. 1005-01 3.3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 9 d.1. 1006-02 3.3	Montaż złącz słupowych w słupach oświetleniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 5-10 d.1. 0303-01 3.3	Układanie rur ochronnych giętkich z PCW o średnicy do 50mm w wykopie - zabezpieczenie kabla przy słupach	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		Przebudowa sieci ENEA Operator			
38	KNR 2-01 d.1. 0701-1504 4	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.2 m i szer. dna do 1.2 m w gruncie kat. IV	m		
		Krotność = 2			
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
39	KNR 5-10 d.1. 0301-01 4	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		Krotność = 4			
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
40	KNR 5-10 d.1. 0301-03 4	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego - dodatek za każde 0.2 m pow. 0.6 m	m		
		Krotność = 4			
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
41	KSNR 9 d.1. 0801-12 4	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3.0-5.5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
		10*2	m	20.000	
				RAZEM	20.000
42	KNR 5-10 d.1. 0114-04 4	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		10*2	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
d.1.	0303-02				
4		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
44	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie	m		
d.1.	0303-03				
4	analogia	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
45	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 1.2	m		
d.1.	0704-1504	m w gruncie kat. IV			
4		Krotność = 2			
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
1.5		Pomiary elektryczne i dokumentacja powykonawcza			
46	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1.	1304-01				
5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.1.	1304-02				
5		2+2+1	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
48	KNR 4-03	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
d.1.	1203-01				
5		2+2+1	odc.	5.000	
				RAZEM	5.000
49	KNR 13-21	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.po m.		
d.1.	0301-03				
5		1	kpl.po m.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
d.1.	1305-01				
5		5	prób.	5.000	
				RAZEM	5.000
51	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
d.1.	1303-01				
5		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
d.1.	1303-03				
5		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
53	kalk. własna	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
d.1.					
5		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000