

K O S Z T O R Y S     O F E R T O W Y

Budowa elektroenergetycznej linii kablowej nN 0,4kV do celów oświetlenia drogowego w Wysokiem Mazowieckiem przy ul. Przemysłowej

Budowa: Wysokie Mazowieckie, ul. Przemysłowa

Zamawiający: GMINA MIEJSKA WYSOKIE MAZOWIECKIE  
ul. Ludowa 15  
18-200 Wysokie Mazowieckie

Jednostka opracowująca kosztorys: ELMAK Maciej Czech  
18-100 Łapy, ul. Geodetów 23

Kosztorys opracowali:

Maciej Czech, .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Kosztorys skrócony

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot .	Jedn.	Wartość z narzutami
1 Linia kablowa oświetleniowa - ul. Przemysłowa				
1.1 KNNR 5/724/2 Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV	2	8,00	m3	
1.2 KNNR 5/723/1 Przezierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi-100·mm (pierwsza w wiązce) -- przecisk + rura DVR50	12	4,00	m	
1.3 KNNR 5/701/3 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV -- wykop 0,9 x 0,4m	141		m3	
1.4 KNNR 5/701/5 Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV -- wykop 0,9 x 0,4	141		m3	
1.5 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140·mm -- rura osłonowa DVR-50	830		m	
1.6 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0·kg/m -- YKXS 4x25 w rurach	830		m	
1.7 KNNR 5/714/3 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 2,0·kg/m -- YKXS 4x25 w słupie	2	28,0	m	
1.8 KNNR 5/726/9 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16·mm <sup>2</sup> -- YKXS 4x25	56		szt	
1.9 KNNR 5/1415/2 Zabezpieczenie podziemnej części słupów -- malowanie fundamentów abizolem	70		m2	
1.10 KNNR 5/1001/1 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100·kg, aluminiowy o wysokości 9 m	28		szt	
1.11 KNNR 5/1002/1 Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15·kg	28		szt	
1.12 KNNR 5/1004/2 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	28		szt	
1.13 KNNR 5/1003/3 (2) Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10·m, przewody kabelkowe	28		kpl	
1.14 KNNR 5/401/2 Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy -- montaż ZK-SO (wg. rys.)	1		kpl	
1.15 KNNR 5/907/2 Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III	830		m	
1.16 KNNR 5/907/5 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	7,5	15,0	m	
1.17 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt	
1.18 KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	28		szt	

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot .	Jedn.	Wartość z narzutami
1.19 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	1		szt	
1.20 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	28		szt	
1.21 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	30		odcinek	
1.22 KNNR 5/702/2 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	22		m3	
1.23 KNNR 5/702/5 Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	22		m3	

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter	r-g	1 136,23		
2.	Robotnicy	r-g	1 056,128		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń):</b>			2 192,358		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4·mm	m	863,2		
2.	Folia kablowa - niebieska	m	863,2		
3.	Fundament betonowy prefabrykowany B-70	kpl	28		
4.	Głowica pogrążalna do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	15		
5.	Grot stalowy do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	15		
6.	Izolacyjne złącze typu IZK-1.01(fazowe)	szt	56		
7.	Izolacyjne złącze typu IZK-2.01(bezpiecznikowe)	szt	28		
8.	Izolacyjne złącze typu IZK-3.03-zerowe	szt	28		
9.	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x70·mm <sup>2</sup> SE	m	5		
10.	Kabel YKXS 0,6/1kV 4x25 mm <sup>2</sup>	m	921,44		
11.	Opaska kablowa CT 214/200-3,6	szt	222		
12.	Oprawa oświetleniowa LED typu ECO82/740 67W	szt	29,12		
13.	Palczatka termokurczliwa AK4 6-35	szt	56		
14.	Przewód YDY 450/750V 2x2,5·mm <sup>2</sup>	m	308		
15.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	48,3		
16.	Rura osłonowa DVR-50	m	878		
17.	Rura termokurczliwa polietylenowa RC4S 76,2/20,6	m	12,76923		
18.	Słup oświetleniowy aluminiowy SAL-90M wys. 9m	szt	28		
19.	Szafka oświetleniowa ZK+SO	kpl	1		
20.	Tabliczka identyfikacyjna - kablowa	szt	111		
21.	Termokurczliwy oznacznik faz ZOK-2	szt	56		
22.	Uchwyt krzyżowy do uziomów Galmar 17,2mm	szt	99		
23.	Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 17,2mm	m	75		
24.	Wkładka bezpiecznikowa topikowa Bi-Wts 660V, 6A	szt	28		
25.	Wysięgnik jednoramienny 1,5m/15 stopni	szt	28		
26.	Zacisk podwójny (V-klema) VK-2x240	szt	4		
27.	Złączka do rur osłonowych M50T	szt	124,5		
28.	Złączka do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	75		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń):</b>					

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18-22 kW (25-30 KM) (1)	m-g	3,904		
2.	Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250·t	m-g	21,888		
3.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1)	m-g	14,1		
4.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	28,66		
5.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	45,64		
6.	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	21,888		
7.	Przyczepa do przewożenia kabli 4-7·t	m-g	3,904		
8.	Środek transportowy (1)	m-g	90,4798		
9.	Wibromłot elektryczny 3,0 kW (4KM)	m-g	23,625		
10.	Zespół prądotwórczy trójfazowy przenośny 5·kVA	m-g	21,888		
11.	Żuraw samochodowy 3-6·t	m-g	11,394		
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			287,3708		

## Dodatki

Lp.	Opis	Wartość
1.	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna.	
2.	Wyłączenia linii i przygotowanie miejsca pracy w sieci nN	

## Tabela elementów scalonych

Element	R	M	S	Kp	Zysk	Inne	Razem
1 Linia kablowa oświetleniowa - ul. Przemysłowa							