

Kosztorys nakładczy

Budowa przyłącza energetycznego dla zasilania oświetlenia ulicznego na dz. 6/1 w m. Chełmża ul. Mickiewicza.

Data: 16.06.2026

Zamawiający: ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Kosztorys nakładczy

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1 Linia kablowa YAKXS 4 x 120 mm2 dł. 48 m + szafka - 1 szt.							
1.1 KNR 201/701/6 (3) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0·m							
					21,00 m		
Robotnicy grupa I	r-g	2,3794	49,97				
1.2 KNR 201/704/6 (3) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.6·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8·m							
					21,00 m		
Robotnicy grupa I	r-g	0,791	16,61				
1.3 KNR 510/301/2 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
					7,00 m		
					krotność = 2		
Elektromonter grupa II	r-g	0,0187	0,25				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,076	1,06				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	0,0114	0,16				
1.4 3-12 Dostarczenie kabla							
					48,00 m		
Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x120·mm2 SE	m	1	48,00				
1.5 KNR 510/303/2 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-110·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
					28,00 m		
Elektromonter grupa II	r-g	0,1342	3,59				
Ośłona rurowa SRS-110 AROT do kabli, sztywna	m	0,21428	6,00				
Ośłona rurowa DVK-110 AROT do kabli, giętka	m	0,78571	22,00				
Kapturek ET	szt	0,2857	8,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,004	0,11				
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,0073	0,20				
1.6 KNR 510/114/3 Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0·kg/m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
					28,00 m		
Elektromonter grupa II	r-g	0,24464	6,54				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,5714	16,00				
Dławnica czopowa EK 186/110	szt	0,5714	16,00				
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	11,76				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,00495	0,14				
Przyczepa do przewożenia kabli do 4·t	m-g	0,00495	0,14				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,00737	0,21				
Żuraw samochodowy do 4·t (1)	m-g	0,00495	0,14				
1.7 KNR 510/103/3 (1) Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0·kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
					14,00 m		
Elektromonter grupa II	r-g	0,1116	1,49				
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	5,88				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,1	1,40				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,06				
Przyczepa do przewożenia kabli do 4·t	m-g	0,0044	0,06				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0067	0,09				
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,0082	0,11				
Żuraw samochodowy do 4·t (1)	m-g	0,0044	0,06				
1.8 KNR 510/603/8 Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel AI 4-żyłowy do 120·mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
					4,00 szt		
Elektromonter grupa III	r-g	3,07	11,73				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
1.9 KNR 201/312/6 Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2·m2, głębokość do 0.7 m, kategoria gruntu III							
					2,00 szt		
Robotnicy grupa I	r-g	0,638	1,28				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.10 KNNR 5/401/2 Montaż szafki pomiarowej						1,00 kpl	
Robotnicy	r-g	6,292	6,29				
Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F	kpl	1	1,00				
Wkładka bezpiecznikowa przemysłowa szybka WT-00/gF 40 A	szt	3	3,00				
Ogranicznik mocy ETIMAT 3P 16A	szt	1	1,00				
Palczatka termokurczliwa AK 4 35-150	szt	2	2,00				
Zamek	szt	2	2,00				
Keramzyt drobny wielofrakcyjny 0-4 mm	m3	0,02	0,02				
1.11 KNR 514/604/1 Mocowanie tabliczek opisowych, przykręcanie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						5,00 szt	
Elektromonter grupa III	r-g	0,154	0,74				
Tabliczka kablowa	szt	0,8	4,00				
Tabliczka informacyjna	szt	0,2	1,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
1.12 KNR 508/608/7 Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm ²						5,00 m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,11396	0,57				
Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	m	1	5,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,05962	0,30				
1.13 KNR 508/614/2 Mechaniczne pogrążanie uziołów prętowych, kategoria gruntu III						7,50 m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,11561	0,87				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,21835	1,64				
Złączka do uziołów Galmar 14,2 mm	szt	0,1333	1,00				
Grot stalowy do uziołów Galmar 14,2 mm	szt	0,1333	1,00				
Głowica pogrązalna do uziołów Galmar 14,2 mm	szt	0,1333	1,00				
Uchwyt krzyżowy do uziołów Galmar 14,2mm	szt	0,1333	1,00				
Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 14,2mm	m	1	7,50				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1749	1,31				
Wibromłot spalinowy do 3 kW (4KM)	m-g	0,1749	1,31				
1.14 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej niskiego napięcia kabel nn, 4-żyłowy						2,00 odcinek	
Robotnicy	r-g	1,98	3,96				
1.15 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy						1,00 szt	
Robotnicy	r-g	1,364	1,36				
1.16 KNR 510/508/7 Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, do 1 kV, z żyłami Al, kabel wielożyłowy, do 120 mm ² R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						2,00 szt	
Elektromonter grupa III	r-g	8,11	15,49				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	2	4,00				
Mufa termokurczliwa MP-DM ZS 25-150	szt	1	2,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,44	0,88				
Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	0,38	0,76				
1.17 KNR 11/317/4 Nawierzchnie z kostki betonowej "Polbruk" grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, typ 70/8 R= 1,800 M= 1,000 S= 1,800						12,00 m ²	
Brukarze grupa III	r-g	0,64449	13,92				
Robotnicy grupa I	r-g	0,03465	0,75				
Robotnicy grupa II	r-g	0,69652	15,04				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,02354	0,28				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,1595	1,91				
Tarcza diamentowa do cięcia kamieni naturalnych i betonu	szt	0,00028					
Woda przemysłowa	m3	0,033	0,40				
Materiały inne (Materiały)	%	0,55					
Piła do cięcia kostki	m-g	0,0275	0,59				
Ubijak spalinowy 200-kg	m-g	0,0583	1,26				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.18 Kalkulacja własna Zajęcie pasa drogowego						1,00	kpl
Opłata administracyjna - zajęcie pasa	kpl	1	1,00				
Dokumentacja zajęcia pasa drogowego	kpl	1	1,00				
1.19 Kalkulacja własna Obsługa geodezyjna						1,00	kpl
Usługa geodezyjna	szt	1	1,00				

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Brakarze grupa III	r-g	13,92
2.	Elektromonter grupa II	r-g	11,87
3.	Elektromonter grupa III	r-g	29,4
4.	Elektromonter grupa IV	r-g	1,64
5.	Robotnicy	r-g	11,61
6.	Robotnicy grupa I	r-g	68,61
7.	Robotnicy grupa II	r-g	15,04
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			152,09

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana St0S 25x4-mm	m	5
2.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,28
3.	Dławnica czopowa EK 186/110	szt	16
4.	Dokumentacja zajęcia pasa drogowego	kpl	1
5.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	17,64
6.	Głowica pogrązalna do uziomów Galmar 14,2 mm	szt	1
7.	Grot stalowy do uziomów Galmar 14,2 mm	szt	1
8.	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x120-mm2 SE	m	48
9.	Kapturek ET	szt	8
10.	Keramzyt drobny wielofrakcyjny 0-4 mm	m3	0,02
11.	Mufa termokurczliwa MP-DM ZS 25-150	szt	2
12.	Ogranicznik mocy ETIMAT 3P 16A	szt	1
13.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	21,4
14.	Opłata administracyjna - zajęcie pasa	kpl	1
15.	Osłona rurowa DVK-110 AROT do kabli, giętka	m	22
16.	Osłona rurowa SRS-110 AROT do kabli, sztywna	m	6
17.	Palczatka termokurczliwa AK 4 35-150	szt	2
18.	Piasek do betonów zwykłych	m3	1,91
19.	Piasek do betonów zwykłych	m3	1,06
20.	Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F	kpl	1
21.	Tabliczka informacyjna	szt	1
22.	Tabliczka kablowa	szt	4
23.	Uchwyt krzyżowy do uziomów Galmar 14,2mm	szt	1
24.	Usługa geodezyjna	szt	1
25.	Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 14,2mm	m	7,5
26.	Wkładka bezpiecznikowa przemysłowa szybka WT-00/gF 40 A	szt	3
27.	Woda przemysłowa	m3	0,4
28.	Zamek	szt	2
29.	Złączka do uziomów Galmar 14,2 mm	szt	1

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,2
2.	Piła do cięcia kostki	m-g	0,59
3.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	0,2
4.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	1,29
5.	Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	0,92
6.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,31
7.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	1,61
8.	Ubijak spalinowy 200-kg	m-g	1,26
9.	Wibromłot spalinowy do 3 kW (4KM)	m-g	1,31

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
10.	Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	0,2
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			7,89