

Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg wymiana listwy zaciskowej w stacji trafo. współ 1,5 demontaż i montaż - LZ-35 Nr ST: B-01.02.51 Kod CPV: 45231400-9 1,6 szt Robocizna Robotnicy Materiały Listwa zaciskowa LZ-35 Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,63	1,008				
		szt		1,000				
2	KNNR 5 0104/08 Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm na konstrukcji metalowej Nr ST: B-01.02.51 Kod CPV: 45231400-9 3 m Robocizna Robotnicy Materiały Rura osłonowa AROT BE 50 Materiały pomocnicze Sprzęt Spawarka Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,568	1,704				
		m	1	3,000				
		%	2,5					
		m-g	0,0875	0,263				
3	KNR 5-02 0208/05 Wykonanie przepustu metodą hydraulicznego przeciskania jednej rury stalowej o średnicy 100mm, o długości do 10m pod drogami, torami i innymi przeszkodami, w gruncie kategorii IV - przewiert Nr ST: B-01.02.51 1 szt Robocizna Monterzy gr.II Monterzy gr.III Materiały Rury przewodowe B d=101,6/3,6mm Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Samochód skrzyniowy do 5t Koparka kołowa 0,25m3 Urządzenie do przebieć poziomych Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	59,28	59,280				
		r-g	14,45	14,450				
		m	8	8,000				
		m-g	15,13	15,130				
		m-g	15,13	15,130				
		m-g	8,83	8,830				
		m-g	5,85	5,850				
4	KNR 2-01 0708/02 Wykopy mechaniczne (wraz z zasypaniem ręcznym) dla słupów elektroenergetycznych przy użyciu świdra mechanicznego - wykop o głębokości do 2,5m, grunt kategorii I-II Nr ST: B-01.02.51 31,5 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Urządzenie wiertnicze na samochodzie 800/3mm/m Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	1,1018	34,707				
		m-g	0,2602	8,196				
5	KNNR 5 0701/05 Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV Nr ST: B-01.02.51 326,72 m3 Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 50KM Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,1	32,672				
		m-g	0,1	32,672				
		m-g	0,18	58,810				
6	KNR 5-10 0301/01 Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m Nr ST: B-01.02.51							

Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	2254 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyładowczy 5t	r-g m3 % m-g	0,0126 0,056 2 0,008	28,400 126,224 2 18,032				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	KNR 5-10 0303/02 Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm Nr ST: B-01.02.51 106 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Osłona rurowa giętka do kabli DVK śr.110mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Samochód skrzyniowy 5t	r-g m % m-g m-g	0,1282 1,04 2 0,004 0,0073	13,589 110,240 2 0,424 0,774				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	KNR 5-10 0103/02 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm Nr ST: B-01.02.51 1021 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Benzyna do ekstrakcji luzem Wazelina techniczna Lakier asfaltowy Opaski kablowe OKi Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm Taśma Denso izolacyjna Kabel YAKY 4x35 mm2, 0,6/1 kV Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Samochód skrzyniowy 5t Przyczepa do przewożenia kabli 4t Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW) Żuraw samochodowy 4t	r-g dm3 kg dm3 szt m2 m2 m % m-g m-g m-g m-g m-g	0,0646 0,0055 0,011 0,0009 0,1 0,42 0,0003 1 2 0,0067 0,0082 0,0044 0,0044 0,0044	65,957 5,616 11,231 0,919 102,100 428,820 0,306 1.021,000 2 6,841 8,372 4,492 4,492 4,492				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	KNR 5-10 0114/02 Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m Nr ST: B-01.02.51 114 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Kabel YAKY 4x35 mm2, 0,6/1 kV Benzyna do ekstrakcji luzem Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Przyczepa do przewożenia kabli 4t Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW) Żuraw samochodowy 4t	r-g m dm3 kg szt % m-g m-g m-g m-g	0,1273 1 0,005 0,04 0,08 2 0,0067 0,0044 0,0044 0,0044	14,512 114,000 0,570 4,560 9,120 2 0,764 0,502 0,502 0,502				
	Razem pozycja							

Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
10	KNNR 5 0702/05 Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV Nr ST: B-01.02.51 326,72 m ³ Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparko-spycharka 0,15m ³ na podwoziu ciągnika kołowego	r-g m-g	0,03 0,06	9,802 19,603				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	KNNR 5 0713/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - w słupach Nr ST: B-01.02.51 63 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel YAKY 4x35 mm ² , 0,6/1 kV Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m kg szt % m-g m-g m-g m-g	0,127 1 0,04 0,08 2,5 0,0067 0,0044 0,0044 0,0044	8,001 63,000 2,520 5,040 0,422 0,277 0,277 0,277				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	KNNR 5 0726/10 Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YAKY 4x35mm ² Nr ST: B-01.02.51 45 szt Robocizna Robotnicy Materiały Końcówki kablowe do zaprasowania 2KA 35mm ² Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU) Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze	r-g szt szt szt %	2,52 5 1 1 2,5	113,400 225,000 45,000 45,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	KNNR 5 1001/02 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300kg - montaż słupa typu S-90PC Nr ST: B-01.02.51 21 szt Robocizna Robotnicy Materiały Słup stalowy S-90PC Fundament prefabrykowany F150/200 Cement portlandzki 35 Żwir do betonów Piasek do betonów Materiały pomocnicze Sprzęt Koparka przedsiębierna 0,15m ³ Żuraw samochodowy Środek transportowy Przyczepa dłuźycowa	r-g kpl szt kg m ³ m ³ % m-g m-g m-g m-g	5,16 1 1 36 0,088 0,044 2,5 0,08 1,21 0,45 0,4	108,360 21,000 21,000 756,000 1,848 0,924 1,680 25,410 9,450 8,400				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	KNNR 5 1006/01 Montaż tablic bezpiecznikowych wnekowych IZK Nr ST: B-01.02.51 20 szt Robocizna							

Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	7,46	149,200				
	Materiały							
	Tabliczki słupowa z wyposażeniem i bezpiecznikami IZK 1x	szt	1	20,000				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,03	0,600				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
15	KNNR 5 1006/01 Montaż tablic bezpiecznikowych wnekowych IZK 3x Nr ST: B-01.02.51 1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	7,46	7,460				
	Materiały							
	Tabliczki słupowa z wyposażeniem i bezpiecznikami IZK 3x	szt	1	1,000				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,03	0,030				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
16	KNNR 5 1003/03 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10m YDYpzo 3x1,5mm2 750V Nr ST: B-01.02.51 23 kpl							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,76	40,480				
	Materiały							
	Przewód kabelkowy miedziany YDYp-750V 3x 1,5mm2	m	12	276,000				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	0,85	19,550				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
17	KNNR 5 1002/01 Montaż wysięgników rurowych o masie do 15kg mocowanych na słupie - 1 ramienny Nr ST: B-01.02.51 20 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,72	14,400				
	Materiały							
	Wysięgniki pojedynczy St/Sw/H8-H9/1r/W1,5/15st/fi 60	szt	1	20,000				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,06	1,200				
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	0,37	7,400				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
18	KNNR 5 1002/03 Montaż wysięgników rurowych o masie do 50kg mocowanych na słupie - 3 ramienny Nr ST: B-01.02.51 1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,96	0,960				
	Materiały							
	Wysięgniki pojedynczy St/Sw/H8-H9/3r/W1,5/15st/fi 60	szt	1	1,000				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,19	0,190				
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	0,5	0,500				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
19	KNNR 5 1004/02 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 100W Nr ST: B-01.02.51 4 szt							
	Robocizna							

Kosztorys ofertowy

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy Materiały Lampy sod.SON TPP 100W Oprawa typu SGS 101/100W Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	r-g szt szt % m-g m-g	 0,72 1 1 2,5 0,06 0,41	2,880 4,000 4,000 2,5 0,240 1,640				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
20	KNNR 5 1004/02 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 150W Nr ST: B-01.02.51 16 szt Robocizna Robotnicy Materiały Lampy sod.SON 150W;(-T; Plus; -H; -HG free Oprawa typu SGS 203/150W Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	 r-g szt szt % m-g m-g	 0,72 1 1 2,5 0,06 0,41	 11,520 16,000 16,000 2,5 0,960 6,560				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
21	KNNR 5 1004/02 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 50W Nr ST: B-01.02.51 15 szt Robocizna Robotnicy Materiały Lampy sod.wysok.SON 50W;-T;-HPlus;-HG free Oprawa typu SGS 101/ 70W - 50W Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	 r-g szt szt % m-g m-g	 0,72 1 1 2,5 0,06 0,41	 10,800 15,000 15,000 2,5 0,900 6,150				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
22	KNNR 5 1203/08 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 - dla YDYpżo 3x1,5mm2 Nr ST: B-01.02.51 46 szt Robocizna Robotnicy	 r-g	 0,02	 0,920				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
23	KNNR 5 1203/11 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 16mm2 - dla YAKY 4x35mm2 Nr ST: B-01.02.51 45 szt Robocizna Robotnicy	 r-g	 0,0336	 1,512				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
24	KNNR 5 0603/01 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w kanałach lub tunelach luzem - bednarka o przekroju do 120mm2 Nr ST: B-01.02.51 827 m Robocizna Robotnicy Materiały Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm Materiały pomocnicze Sprzęt Spawarka	 r-g kg % m-g	 0,153 1,04x0,8 2,5 0,0765	 126,531 688,064 2,5 63,266				

Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
25	KNNR 5 0611/01 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych w wykopie - bednarka o przekroju do 120mm ² Nr ST: B-01.02.51 7 szt Robocizna Robotnicy Sprzęt Spawarka	r-g m-g	0,248 0,124	1,736 0,868				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
26	KNNR 5 1301/01 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia Nr ST: B-01.02.51 23 pomiar Robocizna Robotnicy	r-g	1,3	29,900				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
27	KNNR 5 1301/02 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia Nr ST: B-01.02.51 1 pomiar Robocizna Robotnicy	r-g	1,76	1,760				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
28	KNNR 5 1302/03 Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia Nr ST: B-01.02.51 22 odcinek Robocizna Robotnicy	r-g	1,8	39,600				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
29	KNR 4-03 1205/01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie Nr ST: B-01.02.51 5 pomiar Robocizna Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV	r-g r-g	0,62 0,62	3,100 3,100				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
30	KNR 4-03 1205/02 Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie Nr ST: B-01.02.51 17 pomiar Robocizna Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV	r-g r-g	0,28 0,28	4,760 4,760				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	OGÓŁEM Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Łącznie Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Roboty elektryczne

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
	Razem							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Roboty elektryczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	122,458		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	7,860		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	7,860		
4	Monterzy gr.II	r-g	59,280		
5	Monterzy gr.III	r-g	14,450		
6	Robotnicy gr.I	r-g	34,707		
7	Robotnicy	r-g	714,606		
	Razem		961,221		

Roboty elektryczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	688,064		
2	Benzyna do ekstrakcji luzem	dm3	6,186		
3	Cement portlandzki 35	kg	756,000		
4	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	428,820		
5	Fundament prefabrykowany F150/200	szt	21,000		
6	Kabel YAKY 4x35 mm2, 0,6/1 kV	m	1.198,000		
7	Końcówki kablowe do zaprasowania 2KA 35mm2	szt	225,000		
8	Lakier asfaltowy	dm3	0,919		
9	Lampy sod.SON 150W;(-T; Plus; -H; -HG free	szt	16,000		
10	Lampy sod.SON TPP 100W	szt	4,000		
11	Lampy sod.wysok.SON 50W;-T;-HPlus;-HG free	szt	15,000		
12	Listwa zaciskowa LZ-35	szt	1,000		
13	Opaski kablowe OKi	szt	161,260		
14	Oprawa typu SGS 101/ 70W - 50W	szt	15,000		
15	Oprawa typu SGS 101/100W	szt	4,000		
16	Oprawa typu SGS 203/150W	szt	16,000		
17	Ośłona rurowa giętka do kabli DVK śr.110mm	m	110,240		
18	Piasek do betonów	m3	0,924		
19	Piasek	m3	126,224		
20	Przewód kabelkowy miedziany YDYp-750V 3x 1,5mm2	m	276,000		
21	Rura osłonowa AROT BE 50	m	3,000		
22	Rury przewodowe B d=101,6/3,6mm	m	8,000		
23	Słup stalowy S-90PC	kpl	21,000		
24	Tabliczki słupowa z wyposażeniem i bezpiecznikami IZK 1x	szt	20,000		
25	Tabliczki słupowa z wyposażeniem i bezpiecznikami IZK 3x	szt	1,000		
26	Taśma Denso izolacyjna	m2	0,306		
27	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	szt	45,000		
28	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	2,520		
29	Wazelina techniczna	kg	15,791		
30	Wysięgniki pojedynczy St/Sw/H8-H9/1r/W1,5/15st/fi 60	szt	20,000		
31	Wysięgniki pojedynczy St/Sw/H8-H9/3r/W1,5/15st/fi 60	szt	1,000		
32	Żwir do betonów	m3	1,848		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Roboty elektryczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	4,994		
2	Ciągnik kołowy	m-g	0,277		
3	Koparka kołowa 0,25m3	m-g	8,830		
4	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 50KM	m-g	32,672		
5	Koparka przedsiębierza 0,15m3	m-g	1,680		
6	Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	78,413		
7	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	41,800		
8	Przyczepa dłużykowa	m-g	8,400		
9	Przyczepa do przewożenia kabli 4t	m-g	4,994		
10	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,277		
11	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	23,159		
12	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	18,032		
13	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	9,146		
14	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	15,130		
15	Spawarka	m-g	64,397		
16	Środek transportowy	m-g	13,992		
17	Urządzenie do przebić poziomych	m-g	5,850		
18	Urządzenie wiertnicze na samochodzie 800/3mm/m	m-g	8,196		
19	Żuraw samochodowy 4t	m-g	4,994		
20	Żuraw samochodowy	m-g	25,687		
	Razem		370,920		