

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>OŚWIETLENIE ULICZNE W MIEJSCOWOŚCI WÓŁKA OGRYZKOWA</b>		
1	Grupa	<b>Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego</b>		
1.1	Element	<b>Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego - stacja trafo "Wólka Ogryzkowa" w miejscowości Wólka Ogryzkowa</b>		
1.1.1	KNNRW5/717/1	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, kabel YAKXS 4x25mm2	m	7
1.1.2	KNNR5/717/5 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, kabel YAKXS 4x25mm2	m	3
1.1.3	KNNR5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*0,9*119	42,840000	
		RAZEM:	42,840000	m3
1.1.4	KNNR5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	6
1.1.5	KNNR5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*0,8*119	38,080000	
		RAZEM:	38,080000	m3
1.1.6	KNNR5/705/1	Ułożenie rur osłonowych AROT A83 PS	m	2
1.1.7	KNNR5/705/1	Ułożenie rur osłonowych AROT DVK 75	m	96
1.1.8	KNNR5/724/2	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV	m3	4,5
1.1.9	KNNR5/725/1	Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 25 t (1 płyta)	szt	3
1.1.10	KNNR5/723/1	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura AROT SRS 75	m	26
1.1.11	KNNR5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YAKXS 4x25mm2, przykrycie folią	m	119
1.1.12	KNNR5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YAKXS 4x25mm2 w rurach AROT	m	122
1.1.13	KNNR5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YAKXS 4x25mm2 - zapas kabla przy latarniach i słupie	m	25
1.1.14	KNNR5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	237
1.1.15	KNNR5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	m	12
1.1.16	KNNR5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup aluminiowy h=7m	szt	4
1.1.17	KNNR5/1002/1	Montaż wysięgników na słupach	szt	4
1.1.18	KNNR5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego	szt	4
1.1.19	KNNR5/1003/3 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, YDYżo 3x2,5mm2	kpl	4
1.1.20	KNNR5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy YAKXS 4x35mm2	szt	1
1.1.21	KNNR5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
1.1.22	KNNR5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	5
2	Grupa	<b>Budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego</b>		
2.1	Element	<b>Budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego - stacja trafo "Wólka Ogryzkowa" w miejscowości Wólka Ogryzkowa</b>		
2.1.1	KNNR5/903/1 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy E-10,5/4,3 (nr 30, 41)	słup	2
2.1.2	KNNR5/903/1 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy E-10,5/2,5 (nr 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40)	słup	10
2.1.3	KNNRW5/905/1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód AsXSn 2x25 mm2	km	0,435

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.4	KNNR 5/903/4 (2)	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, hak wieszakowy z uchwytem	szt	12
2.1.5	KNNR 5/902/7 (2)	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, ogranicznik przepięć LOVOS GXO	szt	2
2.1.6	KNNR 5/603/1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, FeZn 25x4	m	40
2.1.7	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	m	24
2.1.8	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
2.1.9	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	1
2.1.10	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników WE	szt	12
2.1.11	KNNR 5/1003/4 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 12' m,	kpl	12
2.1.12	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	szt	12
2.1.13	KNNR 5/906/2	Montaż oprawy bezpiecznikowej SV 29.253	szt	12

**Zestawienie robocizny**

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter grupa III	r-g	368,471		
2.	Robotnicy	r-g	187,875		
Razem (z dokładnością do zaokrągłeń):			556,346		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość	Cena wyjśc.	Wartość
1.	AROT A83 PS	m	2		
2.	AROT DVK 75	m	97,92		
3.	AROT SRS 75	m	26,52		
4.	Bednarka ocynkowana 25x4mm	m	282,54		
5.	COT36+COT37	kpl	18		
6.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	48,552		
7.	Fundament B-60	kpl	4		
8.	Hak wieszakowy mocny SOT 21.1	szt	12		
9.	Kabel YAKXS 0.6/1kV 4x25mm2	m	281,52		
10.	Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy KW-1 z objęmką OB-34a	szt	24		
11.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-25mm2	szt	4		
12.	Kształtka uszczelniająca End-Cap REC 50	szt	2		
13.	M10x25+N+PO+PS	kpl	8		
14.	Objemka OU-1a/VE	szt	12		
15.	Ogranicznik przepięć LOVOS GXO 5/660-1	szt	2		
16.	Opaska PER 15	szt	2		
17.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	29		
18.	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253	szt	12		
19.	Oprawa LED 26W 3507lm, 16xLED 500mA, II kl. ochr.	kpl	16		
20.	Oślonka PK 99.025	szt	4		
21.	Palczatka termokurczliwa AK4 25-95	szt	1		
22.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	1,50609		
23.	Płyta stopowa 0.3x0.3m	szt	12		
24.	Płyty żelbetowe ustojowe typu U-85	szt	12		
25.	Pręty stalowe ocynkowane 18`mm	m	36,24		
26.	Przewód ALYd 450/750V 16`mm2	m	4,08		
27.	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 1x25`mm2	m	2		
28.	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 2x25`mm2	m	452,4		
29.	Przewód DY-450/750V 10mm2	m	16,08		
30.	Przewód YDYżo 450/750V 2x2,5 mm2	m	36		
31.	Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5`mm2	m	36		
32.	Rura AROT BE-50	m	3,06		
33.	Rura RDK 95/25	szt	22		
34.	Słup aluminiowy cylindryczny h=7m zgodny z normą EN 12767, anodowany w kolorze uzgodnionym w Inwestorem	kpl	4		
35.	Taśma oznaczeniowa ENSTO	szt	2		
36.	Uchwyt dwumetalowy Galmar 11803	szt	2		
37.	Uchwyt dystansowy U103	szt	4		
38.	Uchwyt dystansowy SO 79.6	szt	2		
39.	Uchwyt dystansowy U203	szt	3		
40.	Uchwyt odciągowy SO 117.225S	szt	2		
41.	Uchwyt przelotowo-narożny SO-130	szt	10		
42.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 25mm2	szt	1		
43.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	6,9495		
44.	Wkładka bezpiecznikowa BiWTs 6A	szt	12		
45.	Wkładka bezpiecznikowa topikowa D01 gL 6A	szt	4		
46.	Wysięgnik WE2/1 (0,5m, 10°)	szt	12		
47.	Wysięgnik WR-15/1 (0,5m; 10°)	szt	4		
48.	Zacisk SLIP 12.05	szt	30		
49.	Zacisk uziemiający śrubowy BELOS 2442	szt	2		
50.	Złącze słupowe TB-11	kpl	4		
51.	Złączka M-75	szt	1		
52.	Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/2,5	szt	10		
53.	Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/4,3	szt	2		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

**Zestawienie sprzętu**

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	1,90055		
2.	Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t	m-g	11,856		
3.	Koparka podsiębierna 0.15 m3 (1)	m-g	1,08		
4.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	0,28		
5.	Podnośnik sam.hydr.do 12m (2)	m-g	45,7125		
6.	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	11,856		
7.	Przyczepa do przewo.kabli 4-7t	m-g	8,28055		
8.	Samochód samowylad.5-10t (1)	m-g	22,73515		
9.	Spawarka	m-g	3,06		
10.	Wibromłot	m-g	7,56		
11.	Zespół prądotwórczy trójfazowy przewożny 5 kVA	m-g	11,856		
12.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	20,94655		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			147,1233		