

# Przedmiar

Przebudowa drogi gminnej w m. Wierzbno gm. Domaniów w zakresie oświetlenia drogowego oraz zabezpieczenie i osłona istniejących sieci elektroenergetycznych.

Data: 09.11.2023

Zamawiający: Gmina Domaniów

Kosztorys opracowali:

Zbigniew Kik, .....

## Przedmiar

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Odcinek SO.1 - zasilanie zejście ze słupa			
1 Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m			
33 = 33,0			
33,0	~33,000	0,50	m
2 Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m			
33 = 33,0			
33,0	~33,000	0,50	m
3 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m			
33 = 33,0			
33,0	~33,000	2,00	m
4 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 110 mm - DVK fi 110			
4 = 4,0			
4,0	~4,000		m
5 Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego			
48 = 48,0			
48,0	~48,000		m
6 Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6 m			
33 = 33,0			
33,0	~33	0,50	m
7 Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.6 m			
33 = 33,0			
33,0	~33	0,50	m
8 Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup>			
33 = 33,0			
33,0	~33,000		m
9 Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 50 mm <sup>2</sup>			
	2		szt
10 Wykopy ręczne dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia, wykopy o głębokości do 2.0 m, kategoria gruntu III			
1*0,5 = 0,5			
0,5	~0,500		m <sup>3</sup>
11 Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych, do 300 kg, w gruncie kategorii I-III - słup oświetleniowy h=7m			
	1		szt
12 Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg - długość 1,5m			
	1		szt
13 Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku, oprawa rtęciowa z 1 lampą - analogia oprawa LED - zgodnie z wymogami inwestora			
1 = 1,0			
1,0	~1,000		szt
14 Montaż tabliczek bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji, bezpiecznikowa			
	1		szt
15 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarń do 7 m, przewody kabelkowe			
	1		kpl
16 Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, rura na słupie			
	3		m
17 Montaż odgromnika z kosza podnośnika samochodowego			
	1		kpl
18 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego			
	1		pomiar
19 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy			
	1		pomiar
20 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4			
	1		odcinek
2 Odcinek SO.2 - zasilanie zejście ze słupa			
21 Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m			
176-37 = 139,0			
139,0	~139,000	0,50	m
22 Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m			
176-37 = 139,0			
139,0	~139,000	0,50	m
23 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m			
176-37 = 139,0			
139,0	~139,000	2,00	m
24 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 110 mm - DVK fi 110			
8,5 = 8,5			
8,5	~8,500		m
25 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 110 mm - SRS110			
6 = 6,0			
6,0	~6,000		m
26 Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami, za pierwszą rurę, do Fi 125 mm			
	37		m
27 Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego			
223 = 223,0			
223,0	~223,000		m
28 Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6 m			
176-37 = 139,0			
139,0	~139	0,50	m

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
29 Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4·m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.6·m 176-37 = 139,0 139,0	~139	0,50	m
30 Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120·mm2 176 = 176,0 176,0	~176,000		m
31 Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 50·mm2	8		szt
32 Wykopy ręczne dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia, wykopy o głębokości do 2.0·m, kategoria gruntu III 4*0,5 = 2,0 2,0	~2,000		m3
33 Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych, do 300·kg, w gruncie kategorii I-III - słup oświetleniowy h=7m	4		szt
34 Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15·kg - długość 1,5m	4		szt
35 Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku, oprawa rtęciowa z 1 lampą - analogia oprawa LED - zgodnie z wymogami inwestora 4 = 4,0 4,0	~4,000		szt
36 Montaż tabliczek bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji, bezpiecznikowa	4		szt
37 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarń do 7·m, przewody kabelkowe	4		kpl
38 Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, rura na słupie	3		m
39 Montaż odgromnika z kosza podnośnika samochodowego	1		kpl
40 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	4		pomiar
41 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	4		pomiar
42 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	4		odcinek
3 Odcinek SO.3 - zasilanie zejście ze słupa i przejście na linię napowietrzna			
43 Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8·m 31 = 31,0 31,0	~31,000	0,50	m
44 Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4·m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8·m 31 = 31,0 31,0	~31,000	0,50	m
45 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4·m 31 = 31,0 31,0	~31,000	2,00	m
46 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi·110·mm - DVK fi 110 4 = 4,0 4,0	~4,000		m
47 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi·110·mm - SRS110 7 = 7,0 7,0	~7,000		m
48 Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego 61 = 61,0 61,0	~61,000		m
49 Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6·m 31 = 31,0 31,0	~31	0,50	m
50 Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4·m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.6·m 31 = 31,0 31,0	~31	0,50	m
51 Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120·mm2 31 = 31,0 31,0	~31,000		m
52 Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 50·mm2	2		szt
53 Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, rura na słupie	6		m
54 Montaż odgromnika z kosza podnośnika samochodowego	2		kpl
55 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	1		pomiar
56 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	2		pomiar
57 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	1		odcinek
58 Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, hak wieszakowy z uchwytem, SOT klasa 2 Fi·16 - odciągowy	2		szt
59 Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, hak wieszakowy z uchwytem, SOT klasa 2 Fi·16 - przelotowy	1		szt
60 Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 2x25·mm2 0,064 = 0,064 0,064	~0,064		km
61 Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15·kg - długość 1,5m	3		szt
62 Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku, oprawa rtęciowa z 1 lampą - analogia oprawa LED - zgodnie z wymogami inwestora 3 = 3,0 3,0	~3,000		szt
63 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarń do 4·m, bez wysięgnika, przewody kabelkowe	3		kpl
64 Montaż skrzynki bezpiecznikowej	3		szt

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
65 Montaż mostków, rozłącznych, przewód do 70 mm <sup>2</sup> (2*4)+(3*2) = 14,0	14,0		
	~14,000		szt
4 Odcinek SO.4 - podwieszenie opraw na istniejącej linii			
66 Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg - długość 1,5m	4		szt
67 Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku, oprawa rtęciowa z 1 lampą - analogia oprawa LED - zgodnie z wymogami inwestora 4 = 4,0	4,0		
	~4,000		szt
68 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 4 m, bez wysięgnika, przewody kabelkowe	4		kpl
69 Montaż skrzynki bezpiecznikowej	4		szt
70 Montaż mostków, rozłącznych, przewód do 70 mm <sup>2</sup> (4*2) = 8,0	8,0		
	~8,000		szt
5 Odcinek SO.5 - zasilanie zejście ze słupa			
71 Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m 74 = 74,0	74,0		
	~74,000	0,50	m
72 Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m 74 = 74,0	74,0		
	~74,000	0,50	m
73 Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m 74 = 74,0	74,0		
	~74,000	2,00	m
74 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 110 mm - DVK fi 110 12 = 12,0	12,0		
	~12,000		m
75 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 110 mm - SRS110 18 = 18,0	18,0		
	~18,000		m
76 Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego 102 = 102,0	102,0		
	~102,000		m
77 Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6 m 74 = 74,0	74,0		
	~74	0,50	m
78 Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.6 m 74 = 74,0	74,0		
	~74	0,50	m
79 Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup> 74 = 74,0	74,0		
	~74,000		m
80 Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 50 mm <sup>2</sup> 4 = 4,0	4,0		
	~4		szt
81 Wykopy ręczne dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia, wykopy o głębokości do 2.0 m, kategoria gruntu III 2*0,5 = 1,0	1,0		
	~1,000		m3
82 Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych, do 300 kg, w gruncie kategorii I-III - słup oświetleniowy h=7m	2		szt
83 Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg - długość 1,5m wys. 0,7m	1		szt
84 Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg - Wysięgnik dwuramienny długość 1,5m wys. 0,7m	1		szt
85 Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku, oprawa rtęciowa z 1 lampą - analogia oprawa LED - zgodnie z wymogami inwestora 3 = 3,0	3,0		
	~3,000		szt
86 Montaż tabliczek bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji, bezpiecznikowa	2		szt
87 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7 m, przewody kabelkowe	3		kpl
88 Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, rura na słupie	3		m
89 Montaż odgromnika z kosza podnośnika samochodowego	1		kpl
90 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	3		pomiar
91 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	3		pomiar
92 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	2		odcinek
6 Osłonięcie kabli			
93 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3 cm	10		m2
94 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm	10	3,00	m2
95 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15 cm	10		m2
96 Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m 71 = 71,0	71,0		
	~71,000		m
97 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 140 mm - SRS 160	10		m
98 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 140 mm - QRD 160	71		m

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
99 Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6 m 71 = 71,0 71,0	~71		m
100 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 10	10		m2
101 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, smołowe, warstwa wiążąca o grubości 4 cm 10	10		m2
102 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, smołowe, warstwa ścierna o grubości 3 cm 10	10		m2
103 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3 cm 9+8 = 17,0 17,0	~17		m2
104 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm 9+8 = 17,0 17,0	~17	3,00	m2
105 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15 cm 9+8 = 17,0 17,0	~17		m2
106 Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m 78 = 78,0 78,0	~78,000		m
107 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 140 mm - SRS 110 58	58		m
108 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 140 mm - QRD 110 78	78		m
109 Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6 m 78 = 78,0 78,0	~78		m
110 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 9+8 = 17,0 17,0	~17		m2
111 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, smołowe, warstwa wiążąca o grubości 4 cm 9+8 = 17,0 17,0	~17		m2
112 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, smołowe, warstwa ścierna o grubości 3 cm 9+8 = 17,0 17,0	~17		m2
7 Dodatki			
113 Koszty wyłączeń	1		kpl
114 Obsługa geodezyjna oświetlenie	1		kpl

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bitumiarze grupa II . . . . .	r-g	1,2312		
2.	Bitumiarze grupa III . . . . .	r-g	0,0324		
3.	Elektromonter grupa II . . . . .	r-g	178,90024		
4.	Elektromonter grupa III . . . . .	r-g	131,51335		
5.	Elektromonter grupa IV . . . . .	r-g	19,25		
6.	Robotnicy . . . . .	r-g	36,296		
7.	Robotnicy grupa I . . . . .	r-g	322,4918		
8.	Robotnicy grupa II . . . . .	r-g	32,157		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			721,87199		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana St0S 30x4 mm . . . . .	kg	326,56		
2.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II . . . . .	m2	182,28		
3.	Fundament pod słup oświetleniowy - do ustalenia z inwestorem . . . . .	szt	7		
4.	Haki wieszakowe SOT klasa 2 Fi 16 . . . . .	szt	3		
5.	Kabel NA2XY-J 4*35 . . . . .	m	451,36		
6.	Koszty wyłączeń . . . . .	kpl	1		
7.	Masa mineralno-smołowa grysowa do warstwy ściernalnej . . . . .	t	2,0655		
8.	Masa mineralno-smołowa grysowa do warstwy wiążącej . . . . .	t	2,6865		
9.	Obsługa geodezyjna oświetlenie . . . . .	kpl	1		
10.	Ogranicznik przepięć Lovos-5/280-1 . . . . .	szt	5,1		
11.	Opaska PER 15 . . . . .	szt	11		
12.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi . . . . .	szt	59,4		
13.	Oprawa LED - do ustalenia z inwestorem . . . . .	szt	15		
14.	Piasek do betonów zwykłych . . . . .	m3	31,024		
15.	Pospółka . . . . .	m3	6,6285		
16.	Przewody aluminiowe wielodrutowe . . . . .	m	5		

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
17.	Przewód AL aluminiowy wielodrutowy goły . . . . .	m	21		
18.	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 2x25·mm2 . . . . .	m	66,56		
19.	Przewód LY 450/750V 1x2,5·mm2 . . . . .	m	28		
20.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5·mm2 . . . . .	m	29,32		
21.	Rura arot BE75 . . . . .	m	15,6		
22.	Rura arot DVK110 . . . . .	m	29,64		
23.	Rura arot SRS110 . . . . .	m	131,04		
24.	Rura arot SRS160 . . . . .	m	10,4		
25.	Rura QRD 110 . . . . .	m	81,12		
26.	Rura QRD 160 . . . . .	m	73,84		
27.	Skrzynka bezpiecznikowa typ SV . . . . .	szt	7		
28.	Słup oświetleniowy h-7m- do ustalenia z inwestorem . . . . .	szt	7		
29.	Śruby stalowe dokładne M12 z nakrętkami i podkładkami . . . . .	kg	0,35		
30.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami . . . . .	kg	1,5		
31.	Uchwyt dystansowy SO 79,6 . . . . .	szt	22		
32.	Uchwyt odciągowy SO 34.250, 2x35-50mm2 . . . . .	szt	2,1		
33.	Uchwyt przelotowy SO 270 . . . . .	szt	1,05		
34.	Uchwyty stalowe do rur stalowych do przykręcania, ocynkowane . . . . .	szt	15		
35.	Wkładka topikowa 6A . . . . .	szt	7		
36.	Woda . . . . .	m3	0,54		
37.	Wysięgnik długość 1,5m wys. 0,7m - do ustalenia z inwestorem . . . . .	szt	1		
38.	Wysięgnik dwuramienny długość 1,5m wys. 0,7m - do ustalenia z inwestorem . . . . .	szt	1		
39.	Wysięgnik L=1,5m - do ustalenia z inwestorem . . . . .	szt	12		
40.	Zacisk odgałęźny typu SL 11.11 . . . . .	szt	36,58		
41.	Złącze słupowe TB-2 . . . . .	kpl	7		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

## Kalkulacja kosztów zakupu

Lp.	Nazwa materiału	Cena wyjśc.	% K. z.	Cena jedn. transp.	Wartość transp ortu	Cena z k. z.
1.	Bednarka ocynkowana St0S 30x4·mm . . . . .					
2.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II . . . . .					
3.	Fundament pod słup oświetleniowy - do ustalenia z inwestorem . . . . .					
4.	Haki wieszakowe SOT klasa 2 Fi·16 . . . . .					
5.	Kabel NA2XY-J 4*35 . . . . .					
6.	Koszty wyłączeń . . . . .					
7.	Masa mineralno-smołowa grysowa do warstwy ścieralnej . . . . .					
8.	Masa mineralno-smołowa grysowa do warstwy wiążącej . . . . .					
9.	Obsługa geodezyjna oświetlenie . . . . .					
10.	Ogranicznik przepięć Lovos-5/280-1 . . . . .					
11.	Opaska PER 15 . . . . .					
12.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi . . . . .					
13.	Oprawa LED - do ustalenia z inwestorem . . . . .					
14.	Piasek do betonów zwykłych . . . . .					
15.	Pospółka . . . . .					
16.	Przewody aluminiowe wielodrutowe . . . . .					
17.	Przewód AL aluminiowy wielodrutowy goły . . . . .					
18.	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 2x25·mm2 . . . . .					
19.	Przewód LY 450/750V 1x2,5·mm2 . . . . .					
20.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5·mm2 . . . . .					
21.	Rura arot BE75 . . . . .					
22.	Rura arot DVK110 . . . . .					
23.	Rura arot SRS110 . . . . .					
24.	Rura arot SRS160 . . . . .					
25.	Rura QRD 110 . . . . .					
26.	Rura QRD 160 . . . . .					
27.	Skrzynka bezpiecznikowa typ SV . . . . .					
28.	Słup oświetleniowy h-7m- do ustalenia z inwestorem . . . . .					
29.	Śruby stalowe dokładne M12 z nakrętkami i podkładkami . . . . .					
30.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami . . . . .					
31.	Uchwyt dystansowy SO 79,6 . . . . .					
32.	Uchwyt odciągowy SO 34.250, 2x35-50mm2 . . . . .					
33.	Uchwyt przelotowy SO 270 . . . . .					
34.	Uchwyty stalowe do rur stalowych do przykręcania, ocynkowane . . . . .					
35.	Wkładka topikowa 6A . . . . .					
36.	Woda . . . . .					
37.	Wysięgnik długość 1,5m wys. 0,7m - do ustalenia z inwestorem . . . . .					
38.	Wysięgnik dwuramienny długość 1,5m wys. 0,7m - do ustalenia z inwestorem . . . . .					
39.	Wysięgnik L=1,5m - do ustalenia z inwestorem . . . . .					
40.	Zacisk odgałęźny typu SL 11.11 . . . . .					
41.	Złącze słupowe TB-2 . . . . .					

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy (1) . . . . .	m-g	0,0992		
2.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1) . . . . .	m-g	1,9096		
3.	Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250·t . . . . .	m-g	22,163		
4.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1) . . . . .	m-g	12,6035		
5.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2) . . . . .	m-g	26,448		
6.	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm . . . . .	m-g	22,163		
7.	Przyczepa dłużykowa do samochodu, do 4.5·t . . . . .	m-g	2,8		
8.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4·t . . . . .	m-g	2,0088		
9.	Rozkładarka mas bitumicznych 4.5·m (2) . . . . .	m-g	0,324		
10.	Równiarka samojezdna 74 kW (100·KM) (1) . . . . .	m-g	0,0702		
11.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1) . . . . .	m-g	5,41505		
12.	Samochód samowyładowczy do 5·t (1) . . . . .	m-g	4,432		
13.	Samochód skrzyniowy do 5·t (1) . . . . .	m-g	10,62575		
14.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A . . . . .	m-g	17,0188		
15.	Środek transportowy (1) . . . . .	m-g	1,16088		
16.	Walec statyczny samojezdny 10·t (1) . . . . .	m-g	0,8154		
17.	Walec statyczny samojezdny 15·t (1) . . . . .	m-g	0,324		
18.	Zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 20·kVA . . . . .	m-g	22,163		
19.	Żuraw samochodowy (1) . . . . .	m-g	0,0992		
20.	Żuraw samochodowy do 4·t (1) . . . . .	m-g	10,4496		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągłeń):			163,09298		