

Przedmiar robót

"KOSZUTKA LED - ETAP 1 _ JASNO, BEZPIECZNIE, EKOLOGICZNIE" PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA OŚWIETLENA Z WYMIANĄ OPRAW _ ZADANIE 1

Budowa: **WYMIANA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH Z CZĘŚCIOWĄ ROZBUDOWĄ LINII KABLOWYCH OŚWIETL. ULICZNEGO ORAZ PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH**

Obiekt lub rodzaj robót: **ID ZADANIA: L12/02/VII**

Lokalizacja: **Katowice**

Inwestor: **Miejski Zarząd Ulic i Mostów w Katowicach
40-381 Katowice, ul. Kantorówny 2a**

Jednostka opracowująca kosztorys: **PROINBUD-T Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych
41-310 Dąbrowa Górnicza, ul.Grynia 5/88**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
0	Kosztorys	"KOSZUTKA LED - ETAP 1 _ JASNO, BEZPIECZNIE, EKOLOGICZNIE" PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA OŚWIETLENA Z WYMIANĄ OPRAW _ ZADANIE 1		
1	Grupa	ETAP I - ZADANIE 1		
1.1	Grupa	ul. Michała Grażyńskiego [od słupa nr 1/GR do słupa nr 10/GR + 1/CZ]		
1.1.1	Element	Przebudowa oświetlenia ulicznego		
1	KNNR 9/1005/3	Demonta opraw o wietlenia zewn trznego na wysi gniku	kpl	11,00
2	KNNR 9/1002/6	Demonta wysi gników rurowych o ci arze do 30 kg mocowanych na słupie	szt	4,00
3	KNNR 9/1001/8	Słupy o wietleniowe, demonta słupa, masa do 300 kg	słup	1,00
4	KNNR 5/1001/1	Monta i stawianie słupów o wietleniowych, słup do 100 kg Słup aluminiowy o wietleniowy SAL-70	szt	1,00
5	KNNR 5/1002/1	Monta wysi gników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysi gnik do 15 kg Wysi gnik aluminiowy WR-8A/1/1,0/5	szt	1,00
6	KNNR 5/1002/2	Monta wysi gników rurowych na słupie, wysi gnik do 30 kg Wysi gnik dwuramienny 1,0m o k cie rozwarcia 180st.	szt	1,00
7	KNNR 5/1002/2	Monta wysi gników rurowych na słupie, wysi gnik do 30 kg Wysi gnik dwuramienny 1,0m o k cie rozwarcia 90st.	szt	1,00
8	KNNR 5/1002/2	Monta wysi gników rurowych na słupie, wysi gnik do 30 kg Wysi gnik dwuramienny 1,0m o k cie rozwarcia 100st.	szt	1,00
9	KNNR 5/1003/2 (2)	Monta przewodów do opraw o wietleniowych, wci ganych w słupy, rury osłonowe i wysi gniki, wysoko latar do 7 m, przewody kabelkowe Kabel sygnalizacyjny YKSY-0,6/1kV 3x2,5mm2 (YKY)	kpl	3,00
10	KNNR 5/1003/2 (2)	Monta przewodów do opraw o wietleniowych, wci ganych w słupy, rury osłonowe i wysi gniki, wysoko latar do 7 m, przewody kabelkowe Kabel sygnalizacyjny YKSY-0,6/1kV 3x2,5mm2 (YKY)	kpl	1,00
11	KNNR 5/1004/2	Monta opraw o wietlenia zewn trznego, na wysi gniku Oprawa IZYLUM 3 NW (lub równowa na)	szt	14,00
12	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	14,00
13	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji "szybkie wył czenie"	szt	14,00
1.1.2	Element	Roboty kablowe		
14	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, r cznie, grunt kategorii III	m3	10,56
15	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szeroko do 0,4 m Krotno =2,00	m	44,00
16	KNNR 5/705/1	Uło enie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm Osłona rurowa DVK-75 AROT do kabli, gi tka	m	44,00
17	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, r cznie, grunt kategorii III	m3	7,04
18	KNNR 9/801/2	Kable wielo yłowe przekładane w ziemi, odbudowa zasilania, kategoria gruntu III-IV	m	3,00
19	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkni tych, kabel do 1,0 kg/m Kabel NA2XY-J 0,6/1kV 4x35 mm2	m	44,00
20	KNNR 5/717/3	Układanie kabli w słupach i zł czach, masa do 2,0 kg/m Kabel NA2XY-J 0,6/1kV 4x35 mm2	m	21,00
21	KNR 225/614/1	R czne układanie folii na kablu, budowa Ta ma ostrzegawcza dla kabli - niebieska	m	44,00
22	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napi cie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4- yłowy, do 50 mm2 Ko cówka kablowa KA 35 mm2	szt	8,00
23	KNNR 9/806/1	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielo yłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju ył do 35 mm2 Mufa termokurczliwa typu MTED 01/4x35-70	szt	1,00
24	KNR 515/919/1	Szafki kablowe, masa 100 kg Zł cze kablowe ZK-1b	szt	1,00
25	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m3	3,52
26	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za ka dy nast pny 1 km Krotno =4	m3	3,52
27	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej niskiego napi cia	odcinek	5,00
1.1.3	Element	Słup oświetleniowy nr 5/GR/1, 5/GR/2		
28	KNNR 5/1001/1	Monta i stawianie słupów o wietleniowych, słup do 100 kg Słup aluminiowy o wietleniowy SAL-60	szt	1,00
29	KNNR 5/1002/1	Monta wysi gników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysi gnik do 15 kg Wysi gnik aluminiowy WR-4/1/0,5/5	szt	1,00
30	KNNR 5/1001/1	Monta i stawianie słupów o wietleniowych, słup do 100 kg Słup aluminiowy o wietleniowy SAL-70	szt	1,00
31	KNNR 5/1002/1	Monta wysi gników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysi gnik do 15 kg Wysi gnik aluminiowy WR-8A/1/1,0/5	szt	1,00
32	KNNR 5/1002/1	Monta wysi gników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysi gnik do 15 kg Wysi gnik boczny prosty o wysi gu 0,5m	szt	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
33	KNNR 5/1003/2 (2)	Monta przewodów do opraw o wietleniowych, wci ganych w słupy, rury osłonowe i wysi gniki, wysoko latar do 7 m, przewody kabelkowe Kabel sygnalizacyjny YKSY-0,6/1kV 3x2,5mm2 (YKY)	kpl	3,00
34	KNNR 5/1004/2	Monta opraw o wietlenia zewn trznego, na wysi gniku Oprawa IZYLUM 3 NW (lub równowa na)	szt	1,00
35	KNNR 5/1004/1	Monta opraw o wietlenia zewn trznego, na słupie Oprawa IZYLUM 2 CW (lub równowa na)	szt	2,00
36	KNNR 6/702/4	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m2 Znak D-6 "Przej cie dla pieszych" z uchwytem monta owym z wkładk gumowa	szt	2,00
37	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	3,00
38	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji "szybkie wył czenie" pomiar pierwszy	szt	3,00
1.1.4	Element	Instalacja uziemienia		
39	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	12,00
40	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiaj ce i wyrównawcze uło one do słupów i zł czy Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	4,00
41	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pogr anie uziomów pionowych pr towych, grunt kategorii III Uziom stalowy pomiedziowany	m	12,00
42	KNNR 5/611/1	Ł czenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm2	szt	2,00
43	KNNR 5/611/5	Ł czenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na cianie lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 120 mm2	szt	2,00
44	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiaj cej	szt	2,00
1.1.5	Element	Roboty nawierzchniowe		
45	KNNR 5/719/2	Rozebranie nawierzchni i chodników z kostki brukowej, r czenie	m2	25,00
46	KNNR 6/806/8	Obrze a trawnikowe 8x30' cm na podsypce piaskowej - rozebranie	m	6,00
47	KNNR 6/112/1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, po zag szczeniu 20' cm	m2	25,00
48	KNNR 5/720/10	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubo ci 8' cm, podsypka piaskowa # 80% z odzysku	m2	25,00
49	KNNR 6/404/3	Obrze a betonowe, 30x8 cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin piaskiem # 80% z odzysku	m	6,00
1.1.6	Element	Koszty i opłaty dodatkowe		
50	Kalkulacja własna	Oznakowanie i zabezpieczenie miejsca robót	kpl	1,00
51	KNNRW 510/710/3	Malowanie słupów stalowych o wietleniowych Krotno =2	szt	10,00
52	Kalkulacja własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,00
53	Kalkulacja własna	Dopuszczenie do robót na sieci przez eksploatatora wraz z nadzorem bran owym	kpl	1,00
54	KNNR 513/801/2	Transport zdemontowanych materiałów, na odległo do 20 km, w miejsce wskazane przez Inwestora	t	0,36
1.2	Grupa	ul. Michała Grażyńskiego [od słupa nr 10/G do słupa nr 22/G + 1/P]		
1.2.1	Element	Przebudowa oświetlenia ulicznego		
55	KNNR 9/1005/3	Demonta opraw o wietlenia zewn trznego na wysi gniku	kpl	6,00
56	KNNR 5/1004/2	Monta opraw o wietlenia zewn trznego, na wysi gniku Oprawa IZYLUM 3 NW (lub równowa na)	szt	6,00
57	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	6,00
58	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji "szybkie wył czenie"	szt	6,00
1.2.2	Element	Roboty kablowe		
59	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, r czenie, grunt kategorii III	m3	17,28
60	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szeroko do 0,4 m Krotno =2,00	m	72,00
61	KNNR 5/705/1	Uło enie rur osłonowych PVC do Fi' 140 mm Osłona rurowa DVK-75 AROT do kabli, gi tka	m	72,00
62	KNNR 5/723/2	Przezierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi' 125' mm (pierwsza w wi zce) Osłona rurowa sztywna dla ci kich warunków terenowych SRS-G fi 110mm	m	28,00
63	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, r czenie, grunt kategorii III	m3	11,52
64	KNNR 9/801/2	Kable wielo yłowe przekładane w ziemi, odbudowa zasilania, kategoria gruntu III-IV	m	15,00
65	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkni tych, kabel do 1,0' kg/m Kabel NA2XY-J 0,6/1kV 4x35 mm2	m	100,00
66	KNNR 5/717/3	Układanie kabli w słupach, masa do 2,0' kg/m Kabel NA2XY-J 0,6/1kV 4x35 mm2	m	48,00
67	KNNR 225/614/1	R czenie układanie folii na kablu, budowa Ta ma ostrzegawcza dla kabli - niebieska	m	72,00
68	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napi cie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4- yłowy, do 50' mm2 Ko cówka kablowa KA 35 mm2	szt	23,00
69	KNNR 9/806/1	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielo yłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju ył do 35 mm2 Mufa termokurczliwa typu MTED 01/4x35-70	szt	17,00
70	KNNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1' km, grunt kategorii III	m3	5,76
71	KNNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za ka dy nast pny 1' km Krotno =4	m3	5,76
72	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej niskiego napi cia	odcinek	18,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.3	Element	Słupy oświetleniowe projektowane		
73	KNNR 5/1001/1	Monta i stawianie słupów o wietleniowych, słup do 100' kg Słup aluminiowy o wietleniowy SAL-60	szt	5,00
74	KNNR 5/1002/1	Monta wysi gników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysi gnik do 15' kg Wysi gnik aluminiowy WR-4/1/1,0/5	szt	5,00
75	KNNR 5/1001/1	Monta i stawianie słupów o wietleniowych, słup do 100' kg Słup aluminiowy o wietleniowy SAL-70	szt	6,00
76	KNNR 5/1002/1	Monta wysi gników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysi gnik do 15' kg Wysi gnik aluminiowy WR-8A/1/1,0/5	szt	6,00
77	KNNR 5/1003/2 (2)	Monta przewodów do opraw o wietleniowych, wci ganych w słupy, rury osłonowe i wysi gniki, wysoko latar do 7 m, przewody kabelkowe Kabel sygnalizacyjny YKSY-0,6/1kV 3x2,5mm2 (YKY)	kpl	11,00
78	KNNR 5/1004/2	Monta opraw o wietlenia zewn trznego, na wysi gniku Oprawa IZYLUM 3 NW (lub równowa na)	szt	6,00
79	KNNR 5/1004/1	Monta opraw o wietlenia zewn trznego, na słupie Oprawa IZYLUM 2 CW (lub równowa na)	szt	5,00
80	KNNR 6/702/4	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3' m2 Znak D-6 "Przej cie dla pieszych" z uchwytem monta owym z wkładk gumowa	szt	5,00
81	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	11,00
82	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji "szybkie wył czenie" pomiar pierwszy	szt	11,00
1.2.4	Element	Instalacja uziemienia		
83	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	66,00
84	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiaj ce i wyrównawcze uło one do słupów i zł czy Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	22,00
85	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pogr anie uziomów pionowych pr towych, grunt kategorii III Uziom stalowy pomiedziowany	m	66,00
86	KNNR 5/611/1	Ł czenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120' mm2	szt	11,00
87	KNNR 5/611/5	Ł czenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na cianie lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 120' mm2	szt	11,00
88	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiaj cej	szt	11,00
1.2.5	Element	Roboty nawierzchniowe		
89	KNNR 5/719/2	Rozebranie nawierzchni i chodników z kostki brukowej, r czenie	m2	80,00
90	KNNR 6/806/8	Obrze a trawnikowe 8x30' cm na podsypce piaskowej - rozebranie	m	26,00
91	KNNR 6/112/1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, po zag szczeniu 20' cm	m2	80,00
92	KNNR 5/720/10	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubo ci 8' cm, podsypka piaskowa # 80% z odzysku	m2	80,00
93	KNNR 6/404/3	Obrze a betonowe, 30x8' cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin piaskiem # 80% z odzysku	m	26,00
1.2.6	Element	Koszty i opłaty dodatkowe		
94	Kalkulacja własna	Oznakowanie i zabezpieczenie miejsca robót	kpl	1,00
95	KNNRW 510/710/3	Malowanie słupów stalowych o wietleniowych Krotno =2	szt	6,00
96	Kalkulacja własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,00
97	Kalkulacja własna	Dopuszczenie do robót na sieci przez eksploatatora wraz z nadzorem bran owym	kpl	1,00
1.3	Grupa	ul. Misjonarzy Oblatów [od słupa nr 1/OB do słupa nr 8/OB]		
1.3.1	Element	Przebudowa oświetlenia ulicznego		
98	KNNR 9/1005/3	Demonta opraw o wietlenia zewn trznego na wysi gniku	kpl	6,00
99	KNNR 9/1002/6	Demonta wysi gników rurowych o ci arze do 30' kg mocowanych na słupie	szt	1,00
100	KNNR 5/1003/2 (2)	Monta przewodów do opraw o wietleniowych, wci ganych w słupy, rury osłonowe i wysi gniki, wysoko latar do 7 m, przewody kabelkowe Kabel sygnalizacyjny YKSY-0,6/1kV 3x2,5mm2 (YKY)	kpl	1,00
101	KNNR 5/1002/2	Monta wysi gników rurowych na słupie, wysi gnik do 30' kg Wysi gnik dwuramienny 1,0m o k cie rozwarcia 90st.	szt	1,00
102	KNNR 5/1004/2	Monta opraw o wietlenia zewn trznego, na wysi gniku Oprawa IZYLUM 3 NW (lub równowa na)	szt	7,00
103	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	7,00
104	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji "szybkie wył czenie"	szt	7,00
1.3.2	Element	Roboty kablowe		
105	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, r czenie, grunt kategorii III	m3	2,64
106	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szeroko do 0,4' m Krotno =2,00	m	11,00
107	KNNR 5/705/1	Uło enie rur osłonowych PVC do Fi' 140' mm Osłona rurowa DVK-75 AROT do kabli, gi tka	m	11,00
108	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, r czenie, grunt kategorii III	m3	1,76
109	KNNR 9/801/2	Kable wielo yłowe przekładane w ziemi, odbudowa zasilania, kategoria gruntu III-IV	m	3,00
110	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkni tych, kabel do 1,0' kg/m Kabel NA2XY-J 0,6/1kV 4x35 mm2	m	11,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
111	KNNR 5/717/3	Układanie kabli w słupach, masa do 2,0 kg/m Kabel NA2XY-J 0,6/1kV 4x35 mm ²	m	9,00
112	KNR 225/614/1	Rzeczne układanie folii na kablu, budowa Tasma ostrzegawcza dla kabli - niebieska	m	11,00
113	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50 mm ² Kocówka kablowa KA 35 mm ²	szt	4,00
114	KNNR 9/806/1	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył do 35 mm ² Mufa termokurczliwa typu MTED 01/4x35-70	szt	3,00
115	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m ³	0,88
116	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następną 1 km Krotno =4	m ³	0,88
117	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej niskiego napięcia	odcinek	4,00
1.3.3	Element	Słupy oświetleniowe projektowane		
118	KNNR 5/1001/1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg Słup aluminiowy oświetleniowy SAL-60	szt	2,00
119	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg Wysięgnik aluminiowy WR-4/1/0,5/5	szt	2,00
120	KNNR 5/1003/2 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość słup do 7 m, przewody kabelkowe Kabel sygnalizacyjny YKSY-0,6/1kV 3x2,5mm ² (YKY)	kpl	2,00
121	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku Oprawa IZYLUM 3 NW (lub równoważna)	szt	1,00
122	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie Oprawa IZYLUM 2 CW (lub równoważna)	szt	1,00
123	KNNR 6/702/4	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m ² Znak D-6 "Przejdźcie dla pieszych" z uchwytem montażowym z wkładką gumowa	szt	1,00
124	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	2,00
125	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji "szybkie wyłączenie" pomiar pierwszy	szt	2,00
1.3.4	Element	Instalacja uziemienia		
126	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	12,00
127	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze ułożone do słupów i żył Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	4,00
128	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pogrubienie uziomów pionowych pionowych, grunt kategorii III Uziom stalowy pomiedziowany	m	12,00
129	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm ²	szt	2,00
130	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na cianie lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 120 mm ²	szt	2,00
131	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiających	szt	2,00
1.3.5	Element	Koszty i opłaty dodatkowe		
132	Kalkulacja własna	Oznakowanie i zabezpieczenie miejsca robót	kpl	1,00
133	KNRW 510/710/3	Malowanie słupów stalowych oświetleniowych Krotno =2	szt	6,00
134	Kalkulacja własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,00
135	Kalkulacja własna	Dopuszczenie do robót na sieci przez eksploatatora wraz z nadzorem branżowym	kpl	1,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	120,000
2.	Dokumentacja powykonawcza	kpl	2,500
3.	Farba chlorokauczukowa do gruntowania	dm3	30,800
4.	Farba chlorokauczukowa nawierzchniowa	dm3	30,800
5.	Fundament betonowy B-60	szt	16,000
6.	Kabel NA2XY-J 0,6/1kV 4x35 mm2	m	233,000
7.	Kabel sygnalizacyjny YKSY-0,6/1kV 3x2,5mm2 (YKY)	m	114,000
8.	Końcówka kablowa KA 35 mm2	szt	140,000
9.	Kostka brukowa betonowa grubo ci 8 cm, szara	m2	21,525
10.	Koszt składowania ziemi na wysypisku	m3	10,160
11.	Mufa termokurczliwa typu MTED 01/4x35-70	kpl	21,000
12.	Obrzeże trawnikowe, betonowe 75-100x30x8 cm, szare	m	6,528
13.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	89,400
14.	Oprawa IZYLUM 2 CW (lub równoważna)	szt	8,000
15.	Oprawa IZYLUM 3 NW (lub równoważna)	kpl	35,000
16.	Ostona rurowa DVK-75 AROT do kabli, gładka	m	127,000
17.	Ostona rurowa sztywna dla ciętych warunków terenowych SRS-G fi 110mm	m	28,000
18.	Oznakowanie i zabezpieczenie miejsca prowadzonych robót	kpl.	2,500
19.	Piasek naturalny	m3	23,919
20.	Pospółka uziarnienie 0-63 mm	m3	25,830
21.	Słup aluminiowy o wietleniowy SAL-60	szt	8,000
22.	Słup aluminiowy o wietleniowy SAL-70	szt	8,000
23.	Słupek betonowy, oznaczeniowy pomiarowy SO	szt	21,000
24.	Taśma ostrzegawcza dla kabli - niebieska	m	127,000
25.	Uziom stalowy pomiedziowany	m	90,000
26.	Wysięgnik aluminiowy WR-4/1/0,5/5	szt	3,000
27.	Wysięgnik aluminiowy WR-4/1/1,0/5	szt	5,000
28.	Wysięgnik aluminiowy WR-8A/1/1,0/5	szt	8,000
29.	Wysięgnik boczny prosty o wysięgu 0,5m	szt	1,000
30.	Wysięgnik dwuramienny 1,0m o kącie rozwarcia 90st.	szt	2,000
31.	Wysięgnik dwuramienny 1,0m o kącie rozwarcia 100st.	szt	1,000
32.	Wysięgnik dwuramienny 1,0m o kącie rozwarcia 180st.	szt	1,000
33.	Złącze kablowe ZK-1b	szt	1,000
34.	Złącze o wietlenia zewn trznego IZK 1-bezpiecznikowe	szt	9,000
35.	Złącze o wietlenia zewn trznego IZK 2-bezpiecznikowe	szt	7,000
36.	Złączka kablowa do zaprasowania typu: ZAE-35mm2	szt	84,000
37.	Znak D-6 "Przejeżdżajcie dla pieszych" z uchwytem montażowym z wkładką gumową	szt	8,000