

## *Przedmiar robót*

*Nazwa zamówienia:* **Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV oświetlenia drogowego w m-ci Działki przy ul. Malinowej, Bocianie, Kalinowej, Jeżynowej, Jaśminowej, Wrzosowej, Jagodowej**

*Nazwy i kody CPV:* **45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego**

*Adres obiektu budowlanego:* **Gmina Wiskitki, m-c Działki ul. ul. Malinowa, Bociania, Kalinowa, Jeżynowa, Jaśminowa, Wrzosowa, Jagodowa**

*Nazwa i adres zamawiającego:* **Gmina Wiskitki, ul. Kościuszki 1; 96-315 Wiskitki**

*Nazwa obiektu lub robót:* **Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV oświetlenia drogowego w m-ci Działki przy ul. Malinowej, Bocianie, Kalinowej, Jeżynowej, Jaśminowej, Wrzosowej, Jagodowej**

*Nazwa jednostki opracowującej:* **MK ELEKTRO PROJEKT ul. Konfederacji Dzikowskiej 6/13; 39-400 Tarnobrzeg**

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1		<b>Roboty ziemne</b>			
1.1		<b>Sieć kablowa - ul. Malinowa</b>			
1.1.1	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II 560*1*0,3	m3	168	
1.1.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	560	
1.1.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura fi 75 gładka sztywna (41)	m	41	
1.1.4	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - uszczelnienie końców rur ochronnych fi 75/4,5 - (2x19) szt.	szt	38	
1.1.5	KNNRW 5/724/1	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony kategorii I-II (5*2*2)	m3	20	
1.1.6	KNR 510/306/2 analogia	Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami, za pierwszą rurę, do Fi 125 mm - rura do przecisków fi 110/10 (61) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	61	
1.1.7	KNR 510/306/5	Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami, dodatek za każdą następną rurę, do Fi 125 mm - rura do przecisków fi 110/10 (38) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	38	
1.1.8	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - uszczelnienie końców rur ochronnych fi 110/10 - (8x2) szt.	szt	16	
1.1.9	KNNR 5/603/1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach lub tunelach luzem, bednarka do 120 mm2	m	560	
1.1.10	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m - YAKXS 4x35 mm2 (41+61)=102	m	102	
1.1.11	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4x35 mm2 (708-3-102)=603	m	603	
1.1.12	KNNR 5/702/1	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	m3	168	
1.1.13	KNNR 5/605/7	Mechaniczne pogrążanie uziołów pionowych prętowych, grunt kategorii I-II	m	4	
1.1.14	KNNR 5/611/4	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, pręt do Fi 18 mm	szt	2	
1.1.15	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm2	szt	15	
1.2		<b>Sieć kablowa - ul. Kalinowa</b>			
1.2.1	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II 270*1*0,3	m3	81	
1.2.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	270	
1.2.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura fi 75 gładka sztywna (32,5)	m	32,5	
1.2.4	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - uszczelnienie końców rur ochronnych fi 75/4,5 - (2x13) szt.	szt	26	
1.2.5	KNNRW 5/724/1	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony kategorii I-II (2*2*2)	m3	8	
1.2.6	KNR 510/306/2 analogia	Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami, za pierwszą rurę, do Fi 125 mm - rura do przecisków fi 90/5,2 (4+3,5) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	7,5	
1.2.7	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - uszczelnienie końców rur ochronnych fi 90/5,2 - (2x2) szt.	szt	4	
1.2.8	KNNRW 5/724/1	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony kategorii I-II (2*2*2)	m3	8	
1.2.9	KNR 510/306/2 analogia	Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami, za pierwszą rurę, do Fi 125 mm - rura do przecisków fi 110/10 (1x7+13) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	20	
1.2.10	KNR 510/306/5	Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami, dodatek za każdą następną rurę, do Fi 125 mm - rura do przecisków fi 110/10 (7) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	7	
1.2.11	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - uszczelnienie końców rur ochronnych fi 110/10 - (3x2) szt.	szt	6	
1.2.12	KNNR 5/603/1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach lub tunelach luzem, bednarka do 120 mm2	m	265	
1.2.13	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m - YAKXS 4x35 mm2 (27+7,5+32,5)=67	m	67	
1.2.14	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4x35 mm2 (345-67)=278	m	278	
1.2.15	KNNR 5/702/1	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	m3	81	
1.2.16	KNNR 5/605/7	Mechaniczne pogrążanie uziołów pionowych prętowych, grunt kategorii I-II	m	4	
1.2.17	KNNR 5/611/4	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, pręt do Fi 18 mm	szt	2	
1.2.18	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm2	szt	8	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1.3		<b>Sieć kablowa - ul. Jeżynowa</b>			
1.3.1	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II 320*1*0,3	m3	96	
1.3.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	320	
1.3.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi` 140` mm - rura fi 75 gładka sztywna (25)	m	25	
1.3.4	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi` 140` mm - uszczelnienie końców rur ochronnych fi 75/4,5 - (2x13) szt.	szt	26	
1.3.5	KNNRW 5/724/1	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony kategorii I-II (1*2*2)	m3	4	
1.3.6	KNR 510/306/2 analogia	Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami, za pierwszą rurę, do Fi` 125` mm - rura do przecisków fi 90/5,2 (4) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	4	
1.3.7	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi` 140` mm - uszczelnienie końców rur ochronnych fi 90/5,2 - (1x2) szt.	szt	2	
1.3.8	KNNRW 5/724/1	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony kategorii I-II (2*2*2)	m3	8	
1.3.9	KNR 510/306/2 analogia	Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami, za pierwszą rurę, do Fi` 125` mm - rura do przecisków fi 110/10 (23) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	23	
1.3.10	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi` 140` mm - uszczelnienie końców rur ochronnych fi 110/10 - (2x2) szt.	szt	4	
1.3.11	KNNR 5/603/1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach lub tunelach luzem, bednarka do 120` mm2	m	317	
1.3.12	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0` kg/m - YAKXS 4x35 mm2 (23+4+25)=52	m	52	
1.3.13	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0` kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4x35 mm2 (395-52)=343	m	343	
1.3.14	KNNR 5/702/1	Zасыpanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	m3	96	
1.3.15	KNNR 5/605/7	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych, grunt kategorii I-II	m	2	
1.3.16	KNNR 5/611/4	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, pręt do Fi 18` mm	szt	2	
1.3.17	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120` mm2	szt	9	
1.4		<b>Sieć kablowa - ul. Jaśminowa</b>			
1.4.1	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II 266*1*0,3	m3	80	
1.4.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	266	
1.4.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi` 140` mm - rura fi 75 gładka sztywna (15,5)	m	15,5	
1.4.4	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi` 140` mm - uszczelnienie końców rur ochronnych fi 75/4,5 - (2x7) szt.	szt	14	
1.4.5	KNNR 5/705/3 analogia	Ułożenie rur osłonowych stalowych do Fi` 200` mm - rura osłonowa dwudzielna 110 niebieska	m	2	
1.4.6	KNNRW 5/724/1	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony kategorii I-II (3*2*2)	m3	12	
1.4.7	KNR 510/306/2 analogia	Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami, za pierwszą rurę, do Fi` 125` mm - rura do przecisków fi 110/10 (33) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	33	
1.4.8	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi` 140` mm - uszczelnienie końców rur ochronnych fi 110/10 - (3x2) szt.	szt	6	
1.4.9	KNNR 5/603/1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach lub tunelach luzem, bednarka do 120` mm2	m	266	
1.4.10	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0` kg/m - YAKXS 4x35 mm2 (15,5+33)=48,5	m	48,5	
1.4.11	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0` kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4x35 mm2 (364-48,5)=315,5	m	315,5	
1.4.12	KNNR 5/702/1	Zасыpanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	m3	80	
1.4.13	KNNR 5/605/7	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych, grunt kategorii I-II	m	6	
1.4.14	KNNR 5/611/4	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, pręt do Fi 18` mm	szt	2	
1.4.15	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120` mm2	szt	8	
1.5		<b>Sieć kablowa - ul. Wrzosowa</b>			
1.5.1	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II 315*1*0,3	m3	95	
1.5.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	315	
1.5.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi` 140` mm - rura fi 75 gładka sztywna (18,5)	m	18,5	
1.5.4	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi` 140` mm - uszczelnienie końców rur ochronnych fi 75/4,5 - (2x8) szt.	szt	16	
1.5.5	KNNRW 5/724/1	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony kategorii I-II (2*2*2)	m3	8	
1.5.6	KNR 510/306/2 analogia	Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami, za pierwszą rurę, do Fi` 125` mm - rura do przecisków fi 90/5,2 (11) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	11	
1.5.7	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi` 140` mm - uszczelnienie końców rur ochronnych fi 90/5,2 - (2x2) szt.	szt	4	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1.5.8	KNNRW 5/72 4/1	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony kategorii I-II (2*2*2)	m3	8	
1.5.9	KNR 510/306 /2 analogia	Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami, za pierwszą rurę, do Fi` 125` mm - rura do przecisków fi 110/10 (20) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	20	
1.5.10	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi` 140` mm - uszczelnienie końców rur ochronnych fi 110/10 - (2x2) szt.	szt	4	
1.5.11	KNNR 5/603/ 1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach lub tunelach luzem, bednarka do 120` mm2	m	303	
1.5.12	KNNR 5/713/ 2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0` kg/m - YAKXS 4x35 mm2 (18,5+20+11)=49,5	m	49,5	
1.5.13	KNNR 5/707/ 2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0` kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4x35 mm2 (406-49,5)=356,5	m	356,5	
1.5.14	KNNR 5/702/ 1	Zасыpanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	m3	95	
1.5.15	KNNR 5/605/ 7	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii I-II	m	8	
1.5.16	KNNR 5/611/ 4	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, pręt do Fi 18` mm	szt	2	
1.5.17	KNNR 5/611/ 1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120` mm2	szt	9	
1.6		<b>Sieć kablowa - ul. Bociania</b>			
1.6.1	KNNR 5/701/ 1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II 360*1*0,3	m3	108	
1.6.2	KNNR 5/706/ 1	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4` m	m	360	
1.6.3	KNNR 5/705/ 1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi` 140` mm - rura fi 75 gładka sztywna (50,5)	m	50,5	
1.6.4	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi` 140` mm - uszczelnienie końców rur ochronnych fi 75/4,5 - (2x20) szt.	szt	40	
1.6.5	KNNRW 5/72 4/1	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony kategorii I-II (3*2*2)	m3	12	
1.6.6	KNR 510/306 /2 analogia	Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami, za pierwszą rurę, do Fi` 125` mm - rura do przecisków fi 110/10 (31,5) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	31,5	
1.6.7	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi` 140` mm - uszczelnienie końców rur ochronnych fi 110/10 - (3x2) szt.	szt	6	
1.6.8	KNNR 5/603/ 1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach lub tunelach luzem, bednarka do 120` mm2	m	347	
1.6.9	KNNR 5/713/ 2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0` kg/m - YAKXS 4x35 mm2 (50,5+31,5)=82	m	82	
1.6.10	KNNR 5/707/ 2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0` kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4x35 mm2 (527-82)=445	m	445	
1.6.11	KNNR 5/702/ 1	Zасыpanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	m3	108	
1.6.12	KNNR 5/605/ 7	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii I-II	m	6	
1.6.13	KNNR 5/611/ 4	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, pręt do Fi 18` mm	szt	2	
1.6.14	KNNR 5/611/ 1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120` mm2	szt	12	
1.7		<b>Sieć kablowa - ul. Jagodowa</b>			
1.7.1	KNNR 5/701/ 1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II 158*1*0,3	m3	48	
1.7.2	KNNR 5/706/ 1	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4` m	m	158	
1.7.3	KNNR 5/705/ 1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi` 140` mm - rura fi 75 gładka sztywna (25)	m	25	
1.7.4	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi` 140` mm - uszczelnienie końców rur ochronnych fi 75/4,5 - (2x14) szt.	szt	28	
1.7.5	KNNRW 5/72 4/1	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony kategorii I-II (3*2*2)	m3	12	
1.7.6	KNR 510/306 /2 analogia	Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami, za pierwszą rurę, do Fi` 125` mm - rura do przecisków fi 90/5,2 (24,5) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	24,5	
1.7.7	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi` 140` mm - uszczelnienie końców rur ochronnych fi 90/5,2 - (3x2) szt.	szt	6	
1.7.8	KNNRW 5/72 4/1	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony kategorii I-II (1*2*2)	m3	4	
1.7.9	KNR 510/306 /2 analogia	Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami, za pierwszą rurę, do Fi` 125` mm - rura do przecisków fi 110/10 (8) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	8	
1.7.10	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi` 140` mm - uszczelnienie końców rur ochronnych fi 110/10 - (1x2) szt.	szt	2	
1.7.11	KNNR 5/603/ 1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach lub tunelach luzem, bednarka do 120` mm2	m	158	
1.7.12	KNNR 5/713/ 2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0` kg/m - YAKXS 4x35 mm2 (25+8+24,5)=57,5	m	57,5	
1.7.13	KNNR 5/707/ 2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0` kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4x35 mm2 (261-57,5)=203,5	m	203,5	
1.7.14	KNNR 5/702/ 1	Zасыpanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	m3	48	
1.7.15	KNNR 5/605/ 7	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii I-II	m	4	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1.7.16	KNNR 5/611/4	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, pręt do Fi 18 mm	szt	2	
1.7.17	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	szt	6	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
2		<b>Roboty montażowe</b>			
2.1		<b>Roboty montażowe - ul. Malinowa</b>			
2.1.1	KNNR 5/717/6 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 1,0' kg/m, w uchwytach słup E - YAKXS 4x35mm2 w rurze osłonowej RHDPE UV 50/5	m	3	
2.1.2	KNNR 5/726/10 analogia	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50' mm2 - przyłączenie kabla zasilającego do istniejącej ROU	szt	1	
2.1.3	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50' mm2 - przyłączenie kabla zasilającego do istniejącej ROU	szt	1	4
2.1.4	KNNR 5/1001/1 (1) analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100' kg, aluminiowy o profilu okrągłym h = 8m - malowany na kolor inox - zabezpieczony elastomerem poliuretanowym	szt	15	
2.1.5	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15' kg - wysięgnik jednoramienny o długości 1,0m-kąt 5 stopni	szt	14	
2.1.6	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15' kg - wysięgnik dwuramienny o długości 1,0m-kąt 5 stopni	szt	1	
2.1.7	KNNR 5/1003/3 (2)	Montaż przewodów do oprav oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10' m, przewody kabelkowe YDY 3x1,5	kpl	16	
2.1.8	KNNR 5/1004/2	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - oprawa LED o mocy całkowitej 61W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 8721lm o temperatury barwowej 4000K	szt	16	
2.1.9	KNR 1325/11 01/4	Tabliczki informacyjne dławiki i osłony rurowe, montaż tabliczki informacyjnej	szt	15	
2.1.10	KNRW 510/1 001/3 analogia	Montaż skrzynek oraz tabliczek bezpiecznikowych lub zaciskowych, izolowane złącza kablowe	kpl	15	
2.1.11	KNNR 5/726/10 analogia	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50' mm2 - przyłączenie kabla do złączy słupowych	szt	15	
2.1.12	KNR 403/902/1	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach aluminiowych lub miedzianych, przekrój żyły do 6' mm2	szt	15	
2.1.13	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50' mm2	szt	15	4
2.1.14	KNNR 5/1003/3 (1) analogia	Montaż przewodów do oprav oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10' m, przewody 1-żyłowe - przewód Lgy 6 mm2- połączenie złącza kablowego zerowego z konstrukcją słupa	kpl	15	
2.1.15	KNR 510/994 6/1	Zeszyt 8/9 1994r Roboty różne występujące przy robotach kablowych, sprawdzenie rezystancji izolacji odcinka kabla o długości do 100' m	odcinek	15	
2.1.16	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1	
2.1.17	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	14	
2.1.18	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	15	
2.2		<b>Roboty montażowe - ul. Kalinowa</b>			
2.2.1	KNNR 5/1001/1 (1) analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100' kg, aluminiowy o profilu okrągłym h = 8m - malowany na kolor inox - zabezpieczony elastomerem poliuretanowym	szt	8	
2.2.2	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15' kg - wysięgnik jednoramienny o długości 1,0m-kąt 5 stopni	szt	8	
2.2.3	KNNR 5/1003/3 (2)	Montaż przewodów do oprav oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10' m, przewody kabelkowe YDY 3x1,5	kpl	8	
2.2.4	KNNR 5/1004/2	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - oprawa LED o mocy całkowitej 61W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 8721lm o temperatury barwowej 4000K	szt	8	
2.2.5	KNR 1325/11 01/4	Tabliczki informacyjne dławiki i osłony rurowe, montaż tabliczki informacyjnej	szt	8	
2.2.6	KNRW 510/1 001/3 analogia	Montaż skrzynek oraz tabliczek bezpiecznikowych lub zaciskowych, izolowane złącza kablowe	kpl	8	
2.2.7	KNNR 5/726/10 analogia	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50' mm2 - przyłączenie kabla do złączy słupowych	szt	8	
2.2.8	KNR 403/902/1	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach aluminiowych lub miedzianych, przekrój żyły do 6' mm2	szt	8	
2.2.9	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50' mm2	szt	8	4
2.2.10	KNNR 5/1003/3 (1) analogia	Montaż przewodów do oprav oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10' m, przewody 1-żyłowe - przewód Lgy 6 mm2- połączenie złącza kablowego zerowego z konstrukcją słupa	kpl	8	
2.2.11	KNR 510/994 6/1	Zeszyt 8/9 1994r Roboty różne występujące przy robotach kablowych, sprawdzenie rezystancji izolacji odcinka kabla o długości do 100' m	odcinek	8	
2.2.12	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1	
2.2.13	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	7	
2.2.14	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	8	
2.3		<b>Roboty montażowe - ul. Jeżynowa</b>			
2.3.1	KNNR 5/1001/1 (1) analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100' kg, aluminiowy o profilu okrągłym h = 8m - malowany na kolor inox - zabezpieczony elastomerem poliuretanowym	szt	9	
2.3.2	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15' kg - wysięgnik jednoramienny o długości 1,0m-kąt 5 stopni	szt	9	
2.3.3	KNNR 5/1003/3 (2)	Montaż przewodów do oprav oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10' m, przewody kabelkowe YDY 3x1,5	kpl	9	
2.3.4	KNNR 5/1004/2	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - oprawa LED o mocy całkowitej 61W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 8721lm o temperatury barwowej 4000K	szt	9	
2.3.5	KNR 1325/11 01/4	Tabliczki informacyjne dławiki i osłony rurowe, montaż tabliczki informacyjnej	szt	9	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
2.3.6	KNRW 510/1 001/3 analogia	Montaż skrzynek oraz tabliczek bezpiecznikowych lub zaciskowych, izolowane złącza kablowe	kpl	9	
2.3.7	KNNR 5/726/10 analogia	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50 mm <sup>2</sup> - przyłączenie kabla do złączy słupowych	szt	9	
2.3.8	KNR 403/902 /1	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach aluminiowych lub miedzianych, przekrój żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt	9	
2.3.9	KNNR 5/1203 /5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm <sup>2</sup>	szt	9	4
2.3.10	KNNR 5/1003 /3 (1) analogia	Montaż przewodów do oprav oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody 1-żyłowe - przewód Lgy 6 mm <sup>2</sup> - połączenie złącza kablowego zerowego z konstrukcją słupa	kpl	9	
2.3.11	KNR 510/994 6/1	Zeszyt 8/9 1994r Roboty różne występujące przy robotach kablowych, sprawdzenie rezystancji izolacji odcinka kabla o długości do 100 m	odcinek	9	
2.3.12	KNNR 5/1304 /5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1	
2.3.13	KNNR 5/1304 /6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	8	
2.3.14	KNNR 5/1302 /3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	9	
2.4		<b>Roboty montażowe - ul. Jaśminowa</b>			
2.4.1	KNNR 5/1001 /1 (1) analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, aluminiowy o profilu okrągłym h = 8m - malowany na kolor inox - zabezpieczony elastomerem poliuretanowym	szt	8	
2.4.2	KNNR 5/1002 /1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg - wysięgnik jednoramienny o długości 1,0m-kąt 5 stopni	szt	8	
2.4.3	KNNR 5/1003 /3 (2)	Montaż przewodów do oprav oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe YDY 3x1,5	kpl	8	
2.4.4	KNNR 5/1004 /2	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - oprawa LED o mocy całkowitej 61W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 8721lm o temperatury barwowej 4000K	szt	8	
2.4.5	KNR 1325/11 01/4	Tabliczki informacyjne dławiki i osłony rurowe, montaż tabliczki informacyjnej	szt	8	
2.4.6	KNRW 510/1 001/3 analogia	Montaż skrzynek oraz tabliczek bezpiecznikowych lub zaciskowych, izolowane złącza kablowe	kpl	8	
2.4.7	KNNR 5/726/10 analogia	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50 mm <sup>2</sup> - przyłączenie kabla do złączy słupowych	szt	8	
2.4.8	KNR 403/902 /1	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach aluminiowych lub miedzianych, przekrój żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt	8	
2.4.9	KNNR 5/1203 /5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm <sup>2</sup>	szt	8	4
2.4.10	KNNR 5/1003 /3 (1) analogia	Montaż przewodów do oprav oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody 1-żyłowe - przewód Lgy 6 mm <sup>2</sup> - połączenie złącza kablowego zerowego z konstrukcją słupa	kpl	8	
2.4.11	KNR 510/994 6/1	Zeszyt 8/9 1994r Roboty różne występujące przy robotach kablowych, sprawdzenie rezystancji izolacji odcinka kabla o długości do 100 m	odcinek	8	
2.4.12	KNNR 5/1304 /5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1	
2.4.13	KNNR 5/1304 /6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	7	
2.4.14	KNNR 5/1302 /3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	8	
2.5		<b>Roboty montażowe - ul. Wrzosowa</b>			
2.5.1	KNNR 5/1001 /1 (1) analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, aluminiowy o profilu okrągłym h = 8m - malowany na kolor inox - zabezpieczony elastomerem poliuretanowym	szt	9	
2.5.2	KNNR 5/1002 /1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg - wysięgnik jednoramienny o długości 1,0m-kąt 5 stopni	szt	9	
2.5.3	KNNR 5/1003 /3 (2)	Montaż przewodów do oprav oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe YDY 3x1,5	kpl	9	
2.5.4	KNNR 5/1004 /2	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - oprawa LED o mocy całkowitej 61W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 8721lm o temperatury barwowej 4000K	szt	9	
2.5.5	KNR 1325/11 01/4	Tabliczki informacyjne dławiki i osłony rurowe, montaż tabliczki informacyjnej	szt	9	
2.5.6	KNRW 510/1 001/3 analogia	Montaż skrzynek oraz tabliczek bezpiecznikowych lub zaciskowych, izolowane złącza kablowe	kpl	9	
2.5.7	KNNR 5/726/10 analogia	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50 mm <sup>2</sup> - przyłączenie kabla do złączy słupowych	szt	9	
2.5.8	KNR 403/902 /1	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach aluminiowych lub miedzianych, przekrój żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt	9	
2.5.9	KNNR 5/1203 /5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm <sup>2</sup>	szt	9	4
2.5.10	KNNR 5/1003 /3 (1) analogia	Montaż przewodów do oprav oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody 1-żyłowe - przewód Lgy 6 mm <sup>2</sup> - połączenie złącza kablowego zerowego z konstrukcją słupa	kpl	9	
2.5.11	KNR 510/994 6/1	Zeszyt 8/9 1994r Roboty różne występujące przy robotach kablowych, sprawdzenie rezystancji izolacji odcinka kabla o długości do 100 m	odcinek	9	
2.5.12	KNNR 5/1304 /5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1	
2.5.13	KNNR 5/1304 /6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	8	
2.5.14	KNNR 5/1302 /3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	9	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
2.6		<b>Roboty montażowe - ul. Bociania</b>			
2.6.1	KNNR 5/1001 /1 (1) analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100`kg, aluminiowy o profilu okrągłym h = 8m - malowany na kolor inox - zabezpieczony elastomerem poliuretanowym	szt	10	
2.6.2	KNNR 5/1002 /1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15`kg - wysięgnik jednoramienny o długości 1,0m-kąt 5 stopni	szt	10	
2.6.3	KNNR 5/1003 /3 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10`m, przewody kabelkowe YDY 3x1,5	kpl	10	
2.6.4	KNNR 5/1004 /2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - oprawa LED o mocy całkowitej 61W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 8721lm o temperatury barwowej 4000K	szt	10	
2.6.5	KNR 1325/11 01/4	Tabliczki informacyjne dławiki i osłony rurowe, montaż tabliczki informacyjnej	szt	10	
2.6.6	KNRW 510/1 001/3 analogia	Montaż skrzynek oraz tabliczek bezpiecznikowych lub zaciskowych, izolowane złącza kablowe	kpl	10	
2.6.7	KNNR 5/726/ 10 analogia	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50`mm2 - przyłączenie kabla do złączy słupowych	szt	10	
2.6.8	KNR 403/902 /1	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach aluminiowych lub miedzianych, przekrój żyły do 6`mm2	szt	10	
2.6.9	KNNR 5/1203 /5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50`mm2	szt	10	4
2.6.10	KNNR 5/1003 /3 (1) analogia	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10`m, przewody 1-żyłowe - przewód Lgy 6 mm2- połączenie złącza kablowego zerowego z konstrukcją słupa	kpl	10	
2.6.11	KNR 510/994 6/1	Zeszyt 8/9 1994r Roboty różne występujące przy robotach kablowych, sprawdzenie rezystancji izolacji odcinka kabla o długości do 100`m	odcinek	10	
2.6.12	KNNR 5/1304 /5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1	
2.6.13	KNNR 5/1304 /6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	9	
2.6.14	KNNR 5/1302 /3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	10	
2.7		<b>Roboty montażowe - ul. Jagodowa</b>			
2.7.1	KNNR 5/1001 /1 (1) analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100`kg, aluminiowy o profilu okrągłym h = 8m - malowany na kolor inox - zabezpieczony elastomerem poliuretanowym	szt	6	
2.7.2	KNNR 5/1002 /1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15`kg - wysięgnik jednoramienny o długości 1,0m-kąt 5 stopni	szt	6	
2.7.3	KNNR 5/1003 /3 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10`m, przewody kabelkowe YDY 3x1,5	kpl	6	
2.7.4	KNR 5/1004 /2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - oprawa LED o mocy całkowitej 46,5W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 4000lm o temperatury barwowej 6628K	szt	6	
2.7.5	KNR 1325/11 01/4	Tabliczki informacyjne dławiki i osłony rurowe, montaż tabliczki informacyjnej	szt	6	
2.7.6	KNRW 510/1 001/3 analogia	Montaż skrzynek oraz tabliczek bezpiecznikowych lub zaciskowych, izolowane złącza kablowe	kpl	6	
2.7.7	KNNR 5/726/ 10 analogia	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50`mm2 - przyłączenie kabla do złączy słupowych	szt	6	
2.7.8	KNR 403/902 /1	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach aluminiowych lub miedzianych, przekrój żyły do 6`mm2	szt	6	
2.7.9	KNNR 5/1203 /5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50`mm2	szt	6	4
2.7.10	KNNR 5/1003 /3 (1) analogia	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10`m, przewody 1-żyłowe - przewód Lgy 6 mm2- połączenie złącza kablowego zerowego z konstrukcją słupa	kpl	6	
2.7.11	KNR 510/994 6/1	Zeszyt 8/9 1994r Roboty różne występujące przy robotach kablowych, sprawdzenie rezystancji izolacji odcinka kabla o długości do 100`m	odcinek	6	
2.7.12	KNNR 5/1304 /5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1	
2.7.13	KNNR 5/1304 /6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	5	
2.7.14	KNNR 5/1302 /3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	6	