

PRZEDMIAR ROBÓT

BRANŻA DROGOWA

Ulica Waryńskiego na odcinku od ulicy Mikołaja z Ryńska do Trasy Średnicowej

Lp.	SST	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość
1	2	3	4	5
1	ROBOTY POMIAROWE I PRZYGOTOWAWCZE			
1 d 1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	m	1800,00
2 d 1	G-00.12.01	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	m	1800,00
2	ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
3 d 2	D- 05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki	m ²	12243,26
4 d 2	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o średniej grubości 20 cm z odwozem materiału z rozbiórki do utylizacji na odl. do 10 km	m ³	2448,65
5 d 2	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej i ławie betonowej z odwozem materiału z rozbiórki do utylizacji na odl. do 10 km	m	3600,96
6 d 2	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodnika z płyt betonowych z obrzeżem chodnikowym na podsypce piaskowej z transportem na odl. 10 km do utylizacji	m ²	10802,88
7 d 2	D- 01.02.04	Utylizacja materiałów rozbiórkowych w tym betonowych	m ³	1112,43
3	ROBOTY ZIEMNE			
8 d 3	D-02.01.01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km z przeznaczeniem do wbudowania gruntu w nasyp	m ³	1302,00
9 d 3	D- 02.01.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów	m ³	1302,00
10 d 3	D- 02.01.01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 5 km na odkład	m ³	4739,00
4	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE			
11 d 4	D-04.06.01	Wykonanie wzmocnienia podłoża gruntem stabilizowanym cementem o Rm 5 MPa - grub. warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²	11364,38
12 d 4	D-04.04.04	Wykonanie podbudowy pomocniczej z kruszywa kamiennego 0-63 mm stabilizowanego - warstwa o grub. 20 cm po zagęszczeniu	m ²	11364,38
13 d 4	D-04.07.01	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego dla KR-4 o uziarnieniu 0-25 mm- grub.warstwy po zagęszczeniu 10 cm z uprzednim oczyszczeniem i skropieniem nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,5kg/m2	m ²	10802,88
14 d 4	D-05.03.05	Nawierzchnia z asfaltobetonu dla KR-4 o uziarnieniu 0-20mm - warstwa wiążąca - grub. po zagęszcz 9 cm z uprzednim oczyszczeniem i skropieniem nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,3kg/m2	m ²	10802,88
15 d 4	D-05.03.05	Wykonanie warstwy ścieralnej z SMA o uziarnieniu 0-11,2 cm o grub. 4 cm z uprzednim oczyszczeniem i skropieniem nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,3kg/m2	m ²	10802,88
16 d 4	D- 05.03.05	Nawierzchnia z asfaltobetonu dla KR-2 - warstwa wiążąca - grub.po zagęszcz 7 cm - na wjazdach ulic bocznych z uprzednim oczyszczeniem i skropieniem nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,5kg/m2	m ²	561,50
17 d 4	D-05.03.05	Nawierzchnia z asfaltobetonu dla KR-2 - warstwa ścieralna o grub 4 cm po zagęszczeniu na wjazdach w ulice boczne z uprzednim oczyszczeniem i skropieniem nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,3kg/m2	m ²	561,50
18 d 4	D-08.01.02	Krawężniki kamienne wystające o wym. 20x35 cm na podsypce cem.piaskowej	m	3822,96

19 d 4	D-08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - beton B-20	m ³	334,51
20 d 4	D-08.01.02	Krawężniki kamienne wtopione o wym. 12x25 cm na podsypce piaskowej na wjazdach w ulice boczne	m	174,00
21 d 4	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej i ławie betonowej 10x15 cm z betonu B-10	m	4553,96
22 d 4	D-08.02.02	Nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na 15cm podsypce cementowo-piaskowej 1:4	m ²	7670,65
5 WJAZDY GOSPODARCZE				
23 d 5	D- 04.04.04	Wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego 0-31,5 mm stabilizowanego - warstwa o grub.15 cm po zagęszczeniu na wjazdach	m ²	2278,25
24 d 5	D-08.02.02	Nawierzchnia wjazdów z kostki brukowej betonowej o wym. 8x10x20cm na 6cm podsypce cementowo-piaskowej 1:4	m ²	2278,25
6 ROBOTY WYKONCZENIOWE				
25 d 6	D-09.01.01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²	14400,00
26 d6	D-09.00.00	Sadzenie drzew iglastych	szt.	15,00
27 d 6	D-09.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m ²	14400,00
28 d 6	D- 09.02.01	Regulacja pionowa urządzeń podziemnych - studzienki pierścieniami dystansowymi z polimerobetonu oraz zaprawą szybkowiązącą o wytrzymałości na ściskanie minimum 45 MPa np. PAGEL VB 3 lub równoważną,	szt.	54,00
29 d 6	D- 09.02.01	Regulacja pionowa urządzeń podziemnych -zasuw, pokryw i zaworów przy użyciu zaprawy szybkowiążącej o wytrzymałości na ściskanie minimum 45 MPa np. PAGEL VB 3 lub równoważną	szt.	240,00

Ulica Mikołaja z Ryńska				
7 ROBOTY POMIAROWE I PRZYGOTOWAWCZE				
30 d 7	D- 01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	m	250,00
31 d 7	D- 01.01.01	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	m	250,00
8 ROBOTY ROZBIÓRKOWE				
32 d 8	D- 05.03.11	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki	m ²	1660,00
33 d 8	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o średniej grubości 20 cm z odwozem materiału z rozbiórki do utylizacji na odl. do 10 km	m ²	1660,00
34 d 8	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej i ławie betonowej z odwozem materiału z rozbiórki do utylizacji na odl. do 10 km	m	520,00
35 d 8	D-01.02.04	Rozebranie chodnika z kostki betonowej grub. 6 cm	m ²	1500,00
36 d 8	D-01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej granitowej zatoki autobusowej z przeznaczeniem kostki do powtórnej w budowania	m ²	198,00
37 d 8		Utylizacja materiałów rozbiórkowych w tym betonowych	m ³	194,00
9 ROBOTY NAWIERZCHNIOWE				
39 d 9	D- 04.04.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni ulicy	m ²	1843,96
40 d 9	D- 04.06.01	Wykonanie wzmocnienia podłoża betonem wytworzonym w betoniarni o Rm 5 MPa- grub.warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²	1843,96
41 d 9	D- 04.04.04	Wykonanie podbudowy pomocniczej z kruszywa kamiennego 0-63 mm stabilizowanego - warstwa o grub. 20 cm po zagęszczeniu	m ²	1843,96
42 d 9	D-04.07.01	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego dla KR-4 o uziarnieniu 0-25 mm- grub.warstwy po zagęszczeniu 10 cm z uprzednim oczyszczeniem i skropieniem nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,5kg/m2	m ²	1843,96
43 d 9	D- 05.03.05	Nawierzchnia z asfaltobetonu dla KR-4 o uziarnieniu 0-20mm - warstwa wiążąca - grub. po zagęszczeniu 9 cm z uprzednim oczyszczeniem i skropieniem nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,3kg/m2	m ²	1843,96
44 d 9	D- 05.03.05	Wykonanie warstwy ścieralnej z SMA o uziarnieniu 0-11,2 cm o grub. 4 cm z uprzednim oczyszczeniem i skropieniem nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,3kg/m2	m ²	2593,96
10 NAWIERZCHNIE BRUKOWE				
45 d 10	D-08.01.02	Krawężniki kamienne wystające o wym. 20x35 cm na podsypce cem.piaskowej	m	571,00
46 d 10	D-08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - beton B-20	m ³	47,11
47 d 10	D-08.01.02	Krawężniki kamienne wtopione o wym. 12x25 cm na podsypce cem.piaskowej na wjazdach w ulice boczne	m	48,00
48 d 10	D- 08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - beton B-20	m ³	5,04
49 d 10	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej i ławie betonowej 15x10cm	m	847,00
50 d 10	D- 08.01.01	Ława pod obrzeże betonowa z oporem - beton B-10	m ³	12,71
51 d 10	D- 08.02.02	Nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na 15cm podsypce cementowo-piaskowej 1:4	m ²	1960,00
52 d 10	D- 05.03.05	Nawierzchnia z asfaltobetonu dla KR-2 - warstwa wiążąca - grub.po zagęszczeniu 7 cm - na wjazdach ulic bocznych z uprzednim oczyszczeniem i skropieniem nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,5kg/m2	m ²	173,46

53 d 10	D- 05.03.05	Nawierzchnia z asfaltobetonu dla KR-2 - warstwa ścieralna o grub 4 cm po zagęszczeniu na wjazdach w ulice boczne z uprzednim oczyszczeniem i skropieniem nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,3kg/m2	m ²	173,46
11 ZATOKI AUTOBUSOWE				
54 d 11	D- 04.06.01	Wykonanie dolnej w-wy podbudowy nawierzchni zatok autobusowych z betonu B-7,5 - grub.warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²	221,00
55d 11	D- 04.06.01	Podbudowa zasadnic z betonu cementowego B-20 - grub.warstwy po zagęszczeniu 26 cm	m ²	221,00
56 d 11	D- 08.02.02	Nawierzchnia z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej z wyp. spoin betonem B-20 (materiał - kostka z odzysku)	m ²	221,00
12 ROBOTY WYKONCZENIOWE				
57 d 12	D-09.01.01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego	m ²	5422,50
58 d 12	D-09.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub. warstwy humusu 5 cm	m ²	5422,50
59 d 12	D-09.02.01	Regulacja pionowa urządzeń podziemnych - studzienki pierścieniami z polimerobetonu oraz zaprawą szybkowiązącą o wytrzymałości na ściskanie minimum 45 MPa np. PAGEL VB 3 lub równoważną	szt.	18,00
60 d 12	D- 09.02.01	Regulacja pionowa urządzeń podziemnych -zasuw, pokryw i zaworów przy użyciu zaprawy szybkowiążcej o wytrzymałości na ściskanie minimum 45 MPa np. PAGEL VB 3 lub równoważną	szt.	32,00
13 OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				
61 d 13	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych ocynkowanych o śred. 70 mm. - analogia demontaż	szt.	60,00
62 d 13	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 - analogia demontaż	szt.	80,00
63 d 13	D-07.02.01	Bariera wygradzająca - analogia demontaż	m	40,00
64 d 13	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych ocynkowanych o śred. 70 mm.	szt.	66,00
65 d 13	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2	szt.	94,00
66 d 13	D-07.06.05	Bariera wygradzająca	m	132,00
67 d 13	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie	m ²	958,79
68 d 13	D-07.03.01	Projekt organizacji ruchu i oznakowanie na czas robót.	kpl.	1,00

KANALIZACJA DESZCZOWA				
Ulica Mikołaja z Ryńska Grudziądzu				
I. Roboty ziemne				
Lp.	SST	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość
1	D- 05.03.11	Roboty pomiarowe przy trasie dróg w terenie równinnym	km	0,20
2	SST-2/S	Wykopy głęb do 3 m wykonywane koparką podsiębierną 0,25 m ³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności na odkład	m ³	181,00
3	SST-2/S	Wykop liniowy o ścianach pionowych szer 0,8-2,5 m głęb do 1,5 m w gruncie kat	m ³	16,00
4	SST-2/S	Podłoże pod kanały i objekty z piasku grub 15 cm	m ³	16,00
5	SST-2/S	Zasypanie wykopu spycharką 75 KM z zagęszczeniem spycharką 75 KM warstwami grub 30 cm w gruncie kat 3-4	m ³	152,00
6	SST-2/S	Roboty ziemne z hałd koparką przedsiębierną 0,25 m ³ kat 1-3 z transportem wywrotką 5 Mg na odległość do 10 km	m ³	46,00
II. Roboty montażowe				
7	SST-2/S	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 200 łączony na wcisk w wykopie skarpowym	metr	151,00
8	SST-2/S	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 200 w wykopie skarpowym	szt	30,00
9	SST-2/S	Studzienka ściekowa uliczna betonowa ø 500 z osadnikiem bez syfonu	szt	15,00
10	SST-2/S	Przejście przez ścianę komory grubości 20 cm tuleją systemu Wavin ø 200	szt	30,00
11	SST-2/S	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1200 głębokości 3 m	szt	3,00
12	SST-2/S	Demontaż studzienki ściekowej ø 500 z osadnikiem i syfonem	kmpl	1,00
13	SST-2/S	Demontaż rurociągu betonowych kielichowych ø 200 uszczelnionych zaprawą cementową w wykopie pionowym	metr	10,00
14	SST-2/S	Wywóz krat wpustu ulicznego na składowisko odpadów	kmpl	1,00

Ulica Waryńskiego na odcinku od ulicy Mikołaja z Ryńska do Trasy Srednicowej**I. Roboty ziemne**

Lp.	SST	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość
15	SST-2/S	Roboty pomiarowe przy trasie dróg w terenie równinnym	km	0,70
16	SST-2/S	Wykopy głęb do 3 m wykonywane koparką podsiębierną 0,25 m ³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności na odkład	m ³	935,00
17	SST-2/S	Wykop liniowy o ścianach pionowych szer 0,8-2,5 m głęb do 1,5 m w gruncie kat	m ³	76,00
18	SST-2/S	Podłoże pod kanały i objekty z piasku grub 15 cm	m ³	76,00
19	SST-2/S	Zasypanie wykopu spycharką 75 KM z zagęszczeniem spycharką 75 KM warstwami grub 30 cm w gruncie kat 3-4	m ³	737,00
20	SST-2/S	Roboty ziemne z hałd koparką przedsiębierną 0,25 m ³ kat 1-3 z transportem wywrotką 5 Mg na odległość do 10 km	m ³	275,00

II. Roboty montażowe

21	SST-2/S	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 200 łączony na wcisk w wykopie skarpowym	metr	722,00
22	SST-2/S	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 200 w wykopie skarpowym	szt	144,00
23	SST-2/S	Studzienka ściekowa uliczna betonowa ø 500 z osadnikiem bez syfonu	szt	95,00
24	SST-2/S	Przejście przez ścianę komory grubości 20 cm tuleją systemu Wavin ø 200	szt	190,00
25	SST-2/S	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø1200 głębokości 2,5 m	szt	16,00
26	SST-2/S	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1500 głębokości 2 m	szt	11,00
27	SST-2/S	Demontaż rurociągu betonowych kielichowych ø 200 uszczelnionych zaprawą cementową w wykopie pionowym	mb	10,00
28	SST-2/S	Wywóz krat wpustu ulicznego na składowisko odpadów	kmpł	1,00

PRZEBUDOWA KOLIZJI URZĄDZEN ELEKTROENERGETYCZNYCH				
Lp.	SST	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość
1	2	3	4	5
Kolizja "A"				
1	01.03.02	Wykopy o szerokości 40cm w celu zabezpieczenia istniejących kabli elektroenergetycznych wraz z zasypaniem, podsypką piaskową, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu itd.	mb	2394,00
2	01.03.02	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych np. A110PS lub równoważnych na istniejących kablach w wykopie	mb	1427,00
3	01.03.02	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych np. A160PS lub równoważnych na istniejących kablach w wykopie	mb	967,00
Kolizja "B"				
4	01.03.01	Demontaż oprawy oświetleniowej OPRZ-250W (kompletnej ze źródłem światła) z wysięgnikiem, zabezpieczeniem Bnu, wywiezieniem we wskazane miejsce, itd.	kpl.	33,00
5	01.03.01	Demontaż oprawy oświetleniowej OUR-250W (kompletnej ze źródłem światła) z wysięgnikiem, zabezpieczeniem Bnu, wywiezieniem we wskazane miejsce, itd.	kpl.	1,00
6	01.03.01	Demontaż oprawy oświetleniowej OUSb-150W (kompletnej ze źródłem światła) z wysięgnikiem, zabezpieczeniem Bnu, wywiezieniem we wskazane miejsce, itd.	kpl.	3,00
7	01.03.01	Demontaż oprawy oświetleniowej SGS-150W (kompletnej ze źródłem światła) z wysięgnikiem, zabezpieczeniem Bnu, wywiezieniem we wskazane miejsce, itd.	kpl.	17,00
Kolizja "C"				
8	01.03.02	Demontaż słupa oświetleniowego stalowego h=12m, wraz z wysięgnikiem, oprawami, odłączeniem przewodów, wykopami, zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu, odłączeniem, wywiezieniem we wskazane miejsce itd.	kpl.	6,00
9	01.03.02	Wykopy o szerokości 40cm dla demontowanych kabli elektroenergetycznych wraz z zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu itd.	mb	79,00
10	01.03.02	Montaż mufy kablowej NN-0,4kV na kablu YAKY 4x35mm ²	kpl.	3,00
11	01.03.02	Demontaż kabla YAKY 4x35mm ² w ziemi, rurach, słupach, złączach wraz z wywiezieniem we wskazane miejsce itd.	mb	85,00
Kolizja "D"				
12	01.03.02	Wykopy o szerokości 40cm dla demontowanych nieczynnych kabli elektroenergetycznych wraz z zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu itd.	mb	399,00
13	01.03.02	Demontaż nieczynnego kabla elektroenergetycznego w ziemi, rurach, wraz z wywiezieniem we wskazane miejsce itd.	mb	399,00
Kolizja "Z-1"				
14	01.03.02	Wymiana wkładek topikowych i zabezpieczenia przedlicznikowego w istniejącym złączu kablowym ZK-2a +TL na 3 x WTN -2/gF 25A i np. S303 B20A lub równoważnych	kpl.	1,00
Kolizja "Z-2"				
15	01.03.02	Montaż złącza kablowego ZK-1b+TL wraz z wykopami, zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu, podłączeniem przewodów i bednarki, pomiarami skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji itd.	kpl.	1,00
16	01.03.02	Wykonanie uziomu prętowego R≤30Ω - kompletnego , z podłączeniem, wykopami, zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu, pomiarami , itd.	kpl.	1,00
17	01.03.01	Montaż odgromników 3 x BOP 0,66/5 lub równoważnych na istniejącym słupie wraz z wykonaniem uziemienia R<10 Ohm, bednarką FeZn20x4 i opaskami z taśmy np. SOT lub równoważnej na słup, z podłączeniem, wykopami, zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu, pomiarami , itd.	kpl.	1,00
18	01.03.02	Ułożenie kabla YAKY 4x120mm ² w ziemi, rurach, złączu, na słupie wraz z podłączeniem, pomiarami, itd.	mb	16,00

19	01.03.02	Wykopy o szerokości 40cm dla kabli elektroenergetycznych wraz z zasypaniem, podsypką piaskową, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu itd.	mb	6,00
20	01.03.02	Demontaż i ponowne ułożenie po nowej trasie istniejącego kabla elektroenergetycznego YAKY 4x120mm ² w ziemi, rurach, złączu, na słupie wraz z podłączeniem, pomiarami, itd.	mb	10,00

BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO				
Lp.	SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	J.m	Ilość
1	2	3	4	5
1	07.07.01	Wprowadzenie projektowanych obwodów do istniejącej rozdzielnic oświetleniowej "RO-1" wraz z montażem wkładek bezpiecznikowych, podłączeniem kabli i bednarki, wykopami wraz z zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu itd.	kpl.	1,00
2	07.07.01	Montaż rozdzielnic oświetleniowej "RO-2" wraz z podłączeniem kabli i bednarki, pomiarami, wykopami wraz z zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu itd.	kpl.	1,00
3	07.07.01	Montaż słupa np. KP1011.010 z fundamentem prod. VALMONT, oprawą np. ONYX 2 ST 100W (kompletną ze źródłem światła) prod. SCHREDER lub równoważnych, tabliczką bezpiecznikową z zab. np. C60N 1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem przewodów YDY 3x2,5mm ² w słup i wysięgnik, podłączenie bednarki, przewodów, kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej i oprawy, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu, itd.	kpl.	1,00
4	07.07.01	Montaż słupa np. KP1012.510 z fundamentem prod. VALMONT, oprawą np. ONYX 2 ST 150W (kompletną ze źródłem światła) prod. SCHREDER lub równoważnych, tabliczką bezpiecznikową z zab. np. C60N 1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem przewodów YDY 3x2,5mm ² w słup i wysięgnik, podłączenie bednarki, przewodów, kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej i oprawy, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu, itd.	kpl.	3,00
5	07.07.01	Montaż słupa np. KP1013.010 z fundamentem prod. VALMONT, oprawą np. ONYX 2 ST 150W (kompletną ze źródłem światła) prod. SCHREDER lub równoważnych, tabliczką bezpiecznikową z zab. np. C60N 1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem przewodów YDY 3x2,5mm ² w słup i wysięgnik, podłączenie bednarki, przewodów, kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej i oprawy, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu, itd.	kpl.	52,00
6	07.07.01	Montaż słupa np. KP1013.010 z fundamentem prod. VALMONT, oprawą np. ONYX 2 ST 100W (kompletną ze źródłem światła) prod. SCHREDER lub równoważnych, tabliczką bezpiecznikową z zab. np. C60N 1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem przewodów YDY 3x2,5mm ² w słup i wysięgnik, podłączenie bednarki, przewodów, kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej i oprawy, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu, itd.	kpl.	1,00
7	07.07.01	Montaż słupa np. KP40 z fundamentem prod. VALMONT, oprawą np. K-LUX 70W (kompletną ze źródłem światła) prod. SCHREDER lub równoważnych, tabliczką bezpiecznikową z zab. np. C60N 1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem przewodów YDY 3x2,5mm ² w słup, podłączenie bednarki, przewodów, kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej i oprawy, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu, itd.	kpl.	8,00
8	07.07.01	Wykopy o szerokości 40cm dla kabli oświetleniowych wraz z zasypaniem, podsypką piaskową, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu itd.	mb	2366,00
9	07.07.01	Wykopy o szerokości 60cm dla kabli oświetleniowych wraz z zasypaniem, podsypką piaskową, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu itd.	mb	24,00
10	07.07.01	Ułożenie rur osłonowych np. HDPE F 75/4,3 lub równoważnych w wykopie	mb	2263,00
11	07.07.01	Ułożenie kabla YKY 5x16mm ² w wykopach, złączach wraz z podłączeniem, pomiarami, itd.	mb	5,00

12	07.07.01	Ułożenie kabla YAKY 4x16mm ² w wykopach, rurach, słupach, złączach wraz z podłączeniem, pomiarami, itd.	mb	2348,00
13	07.07.01	Ułożenie kabla YAKY 4x35mm ² w wykopach, rurach, słupach, złączach wraz z podłączeniem, pomiarami, itd.	mb	2856,00
14	07.07.01	Ułożenie bednarki Fe/Zn 30x4mm w wykopach, rurach, słupach, złączach wraz z podłączeniem, pomiarami, itd.	mb	2856,00
15	07.07.01	Wykonanie uziomu prętowego $R \leq 5\Omega$, z podłączeniem, pomiarami, itd.	kpl.	10,00
16	07.07.01	Zabudowanie zabezpieczenia np.C60N 3P B3 lub równoważnego w słupie	kpl.	1,00
17	07.07.01	Posadowienie słupa w rurze stalowej F 660/7,1 mm wraz z zalaniem betonem klasy minimum B15, zasypaniem zagęszczonym suchym piaskiem, itd.	kpl.	34,00