

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. ZAGADNIENIA FORMALNO PRAWNE

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
 - 2.1 Budowę latarni oświetlenia ulicznego z oprawami typu LED przy ul. Klubowej.
 - 2.2 Budowę latarni oświetlenia ulicznego z oprawami typu LED przy ul. Traugutta.
 - 2.3 Budowę latarni oświetlenia ulicznego z oprawami typu LED przy ul. Polnej.
3. Obszar oddziaływania.
4. Załączniki do projektu:
 - Warunki przyłączenia do sieci
 - Protokół Narady Koordynacyjnej
 - Uzgodnienie z Polską Spółką Gazownictwa nr ZIE/R/502-542/RG/16
 - Pismo IGP.III.7013.9.2016.OU
 - Pismo GK.II.7230-1.2.7.2016 – zgoda Urzędu Gminy
 - Pismo KBG – 4100b/860/2016 – zgoda Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych
 - Pismo z Wydziału Ochrony Środowiska Rolnictwa i Leśnictwa
 - Uzgodnienie projektu z Tauron Dystrybucja S.A.

II. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZANIA

- 1.1. Budowa oświetlenia ulicznego ul. Klubowa
- 1.2. Ochrona przeciwporażeniowa ul. Klubowa
- 1.3 Ochrona przed przepięciami ul. Klubowa
- 1.4 Ochrona przed prądem przetężeniowym ul. Klubowa
- 1.5 Obliczenia ul. Klubowa
- 1.6 Uwagi końcowe dotyczące realizacji inwestycji ul. Klubowa
- 1.7 Zestawienie materiałów ul. Klubowa
- 2.1 Budowa oświetlenia ulicznego ul. Traugutta

- 2.2 Ochrona przeciwporażeniowa ul. Traugutta
- 2.3 Ochrona przed przepięciami ul. Traugutta
- 2.4 Ochrona przed prądem przetężeniowym ul. Traugutta
- 2.5 Obliczenia ul. Traugutta
- 2.6 Uwagi końcowe dotyczące realizacji inwestycji ul. Traugutta
- 2.7 Zestawienie materiałów ul. Traugutta
- 3.1 Budowa oświetlenia ulicznego ul. Polna
- 3.2 Ochrona przeciwporażeniowa ul. Polna
- 3.3 Ochrona przed przepięciami ul. Polna
- 3.4 Ochrona przed prądem przetężeniowym ul. Polna
- 3.5 Obliczenia ul. Polna
- 3.6 Uwagi końcowe dotyczące realizacji inwestycji ul. Polna
- 3.7 Zestawienie materiałów ul. Polna

III RYSUNKI

Rys. nr 1. Orientacja 1:10000

Rys. nr 2.1 Plan sytuacyjny ul. Klubowa

Rys. nr 2.2 Plan sytuacyjny ul. Traugutta

Rys. nr 2.3 Plan sytuacyjny ul. Polna

Rys. nr 3.1 Schemat ideowy linii kablowej ul. Klubowa

Rys. nr 3.2 Schemat ideowy linii kablowej ul. Traugutta

Rys. nr 3.3 Schemat ideowy linii kablowej ul. Polna

Rys. nr 4.1. Wygląd latarni ul. Klubowa

Rys nr 4.2. Wygląd latarni ul. Traugutta

Rys. nr 4.3 Wygląd latarni ul. Polna

IV INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

I. ZAGADNIENIA FORMALNO-PRAWNE

1. Podstawa opracowania

- Mapa zasadnicza terenu obejmującego projektowaną inwestycję w skali 1:500 aktualizowana, do celów projektowych
- Inwentaryzacja w terenie
- Aktualne przepisy i rozporządzenia

2. Zakres opracowania, lokalizacja

Niniejsze opracowanie projektowe obejmuje:

- 2.1 Budowę latarni oświetlenia ulicznego z oprawami typu LED przy ul. Klubowej, dz. 183; 184; 179; 186/2; 177 obręb 0043 49-200 Grodków**
- 2.2 Budowę latarni oświetlenia ulicznego z oprawami typu LED przy ul. Traugutta, 101/1; 109/2 obręb 0043 49-200 Grodków**
- 2.3 Budowę latarni oświetlenia ulicznego z oprawami typu LED przy ul. Polnej, dz.343; 229; 173; 187; 186; 185 obręb 0042 49-200 Grodków**

3. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicy działek objętych opracowaniem.

Obszar oddziaływania określono na podstawie obowiązujących przepisów prawa.

- Ustawy z dn. 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409)
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz. 462 z późn. zm.)
- PN -76/E – 05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.
- Norma N SEP E 001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa
- Norma N SEP E 004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa

4. Załączniki do projektu:

- Warunki przyłączenia do sieci
- Protokół Narady Koordynacyjnej
- Uzgodnienie z Polską Spółką Gazownictwa nr ZIE/R/502-542/RG/16
- Pismo IGP.III.7013.9.2016.OU
- Pismo GK.II.7230-1.2.7.2016 – zgoda Urzędu Gminy
- Pismo KBG – 4100b/860/2016 – zgoda Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych
- Pismo z Wydziału Ochrony Środowiska Rolnictwa i Leśnictwa
- Uzgodnienie projektu z Turon Dystrybucja S.A

II. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZANIA.

1.1. Budowa oświetlenia ulicznego ul. Klubowej.

Projektuje się budowę 8 wolnostojących latarni o wysokości 6m, montowanych na fundamencie prefabrykowanym, aluminiowych anodowanych słupach stożkowych. Słup latarni powinien być przystosowany do zabudowy tabliczki bezpiecznikowej. Połączenie pomiędzy oprawą a tabliczką bezpiecznikową należy wykonać przewodem YDYżo 3x1,5mm² prowadzonym w rurce ochronnej. Oprawy będą zasilane linią kablową typu YAKXS 4x35mm². Przyłączone zostaną do istniejącego oświetlenia ulicznego, zasilanego ze stacji transformatorowej SN/nN 8-0047.

Inwestor wybudowane urządzenia trwale oznaczy czarnym napisem na białym tle:



Zabudowane latarnie należy ponumerować zgodnie z dokumentacją projektową.

Projektowana latarnia oświetleniowa z oprawą LED:

- słup aluminiowy, stożkowy, anodowany na kolor inox
- wysokość słupa ponad ziemię – 6m
- słup posadowiony na fundamencie prefabrykowanym
- sposób przyłączenia: wnękowa tabliczka bezpiecznikowa

Projektowana oprawa oświetleniowa LED

- oprawa typu LED o mocy 36W (z zasilaczem 39W)
- stopień ochrony IP66
- czas pracy diod LED L90F10 > 50 000h
- gwarancja producenta minimum 5 lat
- zakres temperatury pracy od -40°C do +55°C
- temperatura barwowa światła: 5000K
- strumień świetlny oprawy min. 4700 lm

Projektowana oświetleniowa linia kablowa:

- kabel typu YAKXS 4x35mm²
- wzdłuż kabla ułożyć bednarkę ocynkowaną FeZn 30x4mm
- w miejscach wskazanych stosować rury osłonowe
- w miejscach skrzyżowań, zbliżeń do istniejącej infrastruktury pasa drogowego stosować rury osłonowe

Należy zachować normatywne odległości od istniejącej infrastruktury obszaru objętego inwestycją. Prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia wykonywać pod nadzorem właścicieli tych sieci. Należy przestrzegać postanowień z protokołu narady koordynacyjnej.

1.2 Ochrona przeciwporażeniowa ul. Klubowa

Ochrona zostanie zapewniona przez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania w układzie sieciowym TN-C.

Dla zapewnienia ochrony przeciwporażeniowej, przez samoczynne wyłączenie zasilania, należy:

- ułożyć bednarkę FeZn 30x4mm, podłączoną do konstrukcji słupa (połączenie rozłączne, komplet śruby M10)
- w pierwszej i ostatniej – na końcu obwodu, zastosować dodatkowo, uziomy prętowe stalowe ϕ 18mm, o długości 6m
- elementy uziemień, należy łączyć przez spawanie na zakładkę min. 10cm , z konserwacją połączenia lakierem asfaltowym
- po zabudowie latarni, należy wykonać pomiary kontrolne: rezystancji izolacji i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Dodatkową zostaną zastosowane urządzenia wykonane w II-giej klasie ochronności : tabliczki zaciskowo-bezpiecznikowe, oprawy oświetleniowe oraz wykonanie instalacji w izolacji równoważnej II-giej klasie ochronności : linie kablowe, instalacje wewnątrz słupów.

1.3 Ochrona przed przepięciami ul. Klubowa

Nie projektuje się dodatkowej ochrony przepięciowej poza ochroną zabudowaną w oprawach oświetleniowych.

1.4 Ochrona przed prądem przetężeniowym ul. Klubowa

- każda latarnia zostanie wyposażona w zabezpieczenie przetężeniowe z wkładką topikową o wartości 4A dla oprawy o mocy 39W.

1.5 Obliczenia ul. Klubowa

Bilans mocy przyłączanego oświetlenia:

- w punkcie przyłączenia zostanie przyłączona moc

moc pobierana przez oprawy : $P_i = 39W \times 8\text{szt} = 312 W$

Spadek napięcia:

Obliczamy na odcinku relacji projektowana miejsce przyłączenia – latarnia nr I/8:

$$\Delta u\% = \frac{2 \times 100 \times P \times L}{\gamma \times S \times U^2} = \frac{2 \times 100 \times 312 \times 320}{32 \times 25 \times 230^2} = 0,33\% < 3\%$$

1.6 Uwagi końcowe dotyczące realizacji inwestycji ul. Klubowa

Aby należycie zrealizować inwestycję będącą przedmiotem niniejszego projektu budowlanego należy oprócz przestrzegania wymogów stosowanych przepisów, rozporządzeń i norm mieć na względzie następujące wskazania:

- sporne sprawy rozstrzygać w porozumieniu z inwestorem i autorem opracowania.

1.7 Zestawienie podstawowych materiałów ul. Klubowa

Lp.	Wyszczególnienie	j.m	Ilość	Uwagi
1	Kabel YAKXS 4x35mm ²	mb	320	
2	Rura osłonowa o średnicy 75mm niebieska, karbowana	mb	24	
3	Rura osłonowa o średnicy 75mm niebieska, gładka	mb	47	
4	Wkładka topikowa 4A	Szt.	8	
5	Tabliczka bezpiecznikowa	Szt.	8	
6	Uziom pionowy stalowy ocynkowany fi 18mm min.6m	Szt.	2	
7	Bednarka FeZn 30x4	mb	320	
8	Folia kablowa niebieska	mb	320	
9	Fundament prefabrykowany	Szt.	8	
10	Rura osłonowa o średnicy 50mm karbowana, giętka	mb	16	Do fundamentu
11	Oprawa LED 36W barwa 5000K	Szt.	8	
12	Słup aluminiowy 6m bez wysięgnika	Szt.	8	
13	Przewód YDYżo 3x1,5mm ²	mb	48	
14	Rura ochronna o średnicy 21mm giętka	mb	48	
15	Ogranicznik przepięć	Kpl.	1	
16	Naklejka „Nie dotykać urządzenia elektryczne”	Szt.	8	

Uwaga:

Podane nazwy i typy materiałów są przykładowe oraz ich producenci.

Do realizacji należy użyć materiałów dowolnych producentów lub równoważnych pod warunkiem dotrzymania parametrów założonych w niniejszym opracowaniu oraz posiadające stosowne certyfikaty, deklaracje zgodności z PN lub aprobaty techniczne.

2.1 Budowę oświetlenia ulicznego ul. Traugutta.

Projektuje się budowę 7 wolnostojących latarni o wysokości 8m z wysięgnikiem spawanym, montowanych na fundamencie prefabrykowanym, aluminiowych anodowanych słupach stożkowych. Słup latarni powinien być przystosowany do zabudowy tabliczki bezpiecznikowej. Połączenie pomiędzy oprawą a tabliczką bezpiecznikową należy wykonać przewodem YDYżo 3x1,5mm² prowadzonym w rurce ochronnej. Oprawy będą zasilane linią kablową typu YAKXS 4x35mm². Przyłączone zostaną do istniejącego oświetlenia ulicznego, zasilanego ze stacji transformatorowej SN/nN 8-0153.

Inwestor wybudowane urządzenia trwale oznaczy czarnym napisem na białym tle:



Zabudowane latarnie należy ponumerować zgodnie z dokumentacją projektową.

Projektowana latarnia oświetleniowa z oprawą LED:

- słup aluminiowy, stożkowy, anodowany
- wysokość słupa ponad ziemię – 8m
- wysięgnik spawany 1.1 m
- słup posadowiony na fundamencie prefabrykowanym
- sposób przyłączenia: wnekowa tabliczka bezpiecznikowa

Projektowana oprawa oświetleniowa LED

- oprawa typu LED o mocy 48W (55 z zasilaczem)
- stopień ochrony IP66
- czas pracy diod LED L90F10 > 50 000h
- gwarancja producenta minimum 5 lat
- zakres temperatury pracy od -40°C do +40°C
- temperatura barwowa światła: 5000K
- strumień świetlny oprawy min. 5500 lm

Projektowana oświetleniowa linia kablowa:

- kabel typu YAKXS 4x35mm²
- wzdłuż kabla ułożyć bednarkę ocynkowaną FeZn 30x4mm
- w miejscach wskazanych stosować rury osłonowe
- w miejscach skrzyżowań, zbliżeń do istniejącej infrastruktury pasa drogowego stosować rury osłonowe

Należy zachować normatywne odległości od istniejącej infrastruktury obszaru objętego inwestycją. Prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia wykonywać pod nadzorem właścicieli tych sieci. Należy przestrzegać postanowień z protokołu narady koordynacyjnej.

2.2 Ochrona przeciwporażeniowa ul. Traugutta

Ochrona zostanie zapewniona przez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania w układzie sieciowym TN-C.

Dla zapewnienia ochrony przeciwporażeniowej, przez samoczynne wyłączenie zasilania, należy:

- ułożyć bednarkę FeZn 30x4mm, podłączoną do konstrukcji słupa (połączenie rozłączne, komplet śruby M10)
- w pierwszej i ostatniej – na końcu obwodu, zastosować dodatkowo, uziomy prętowe stalowe ϕ 18mm, o długości 6m
- elementy uziemień, należy łączyć przez spawanie na zakładkę min. 10cm , z konserwacją połączenia lakierem asfaltowym
- po zabudowie latarni, należy wykonać pomiary kontrolne: rezystancji izolacji i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Dodatkową zostaną zastosowane urządzenia wykonane w II-giej klasie ochronności : tabliczki zaciskowo-bezpiecznikowe, oprawy oświetleniowe oraz wykonanie instalacji w izolacji równoważnej II-giej klasie ochronności : linie kablowe, instalacje wewnątrz słupów.

2.3 Ochrona przed przepięciami ul. Traugutta

Nie projektuje się dodatkowej ochrony przepięciowej poza ochroną zabudowaną w oprawach oświetleniowych.

2.4 Ochrona przed prądem przetężeniowym ul. Traugutta

- każda latarnia zostanie wyposażona w zabezpieczenie przetężeniowe z wkładką topikową o wartości 4A dla oprawy o mocy 55W.

2.5 Obliczenia ul. Traugutta

Bilans mocy przyłączanego oświetlenia:

- w punkcie przyłączenia zostanie przyłączona moc

moc pobierana przez oprawy : $P_i = 55W \times 7\text{szt} = 385 W$

Spadek napięcia:

Obliczamy na odcinku relacji projektowana miejsce przyłączenia – latarnia nr I/7:

$$\Delta u\% = \frac{2 \times 100 \times P \times L}{\gamma \times S \times U^2} = \frac{2 \times 100 \times 385 \times 311}{32 \times 35 \times 230^2} = 0,40\% < 3\%$$

2.6 Uwagi końcowe dotyczące realizacji inwestycji ul. Traugutta

Aby należycie zrealizować inwestycję będącą przedmiotem niniejszego projektu budowlanego należy oprócz przestrzegania wymogów stosowanych przepisów, rozporządzeń i norm mieć na względzie następujące wskazania:

- sporne sprawy rozstrzygać w porozumieniu z inwestorem i autorem opracowania.

2.7 Zestawienie podstawowych materiałów ul. Traugutta

Lp.	Wyszczególnienie	j.m	Ilość	Uwagi
1	Kabel YAKXS 4x35mm ²	mb	311	
2	Rura osłonowa o średnicy 75mm niebieska, karbowana	mb	8	
3	Rura osłonowa o średnicy 75mm niebieska, gładka	mb	37	
4	Wkładka topikowa 4A	Szt.	7	
5	Tabliczka bezpiecznikowa	Szt.	7	
6	Uziom pionowy stalowy ocynkowany fi 18mm min.6m	Szt.	2	
7	Bednarka FeZn 30x4	mb	311	
8	Folia kablowa niebieska	mb	311	
9	Fundament prefabrykowany	Szt.	7	
10	Rura osłonowa o średnicy 50mm karbowana, giętka	mb	14	Do fundamentu
11	Oprawa LED 48W barwa 5000K	Szt.	7	
12	Słup aluminiowy 8m z wysięgnikiem	Szt.	7	
13	Przewód YDYżo 3x1,5mm ²	mb	57	
14	Rura ochronna o średnicy 21mm giętka	mb	57	
15	Ogranicznik przepięć	Kpl.	1	
16	Naklejki „Nie dotykać urządzenia elektryczne”	Szt.	7	

Uwaga:

Podane nazwy i typy materiałów są przykładowe oraz ich producenci.

Do realizacji należy użyć materiałów dowolnych producentów lub równoważnych pod warunkiem dotrzymania parametrów założonych w niniejszym opracowaniu oraz posiadające stosowne certyfikaty, deklaracje zgodności z PN lub aprobaty techniczne.

3.1 Budowę oświetlenia ulicznego przy ul. Polnej.

Projektuje się budowę 7 wolnostojących latarni o wysokości 8m z wysięgnikiem spawanym, montowanych na fundamencie prefabrykowanym, aluminiowych anodowanych słupach stożkowych. Słup latarni powinien być przystosowany do zabudowy tabliczki bezpiecznikowej. Połączenie pomiędzy oprawą a tabliczką bezpiecznikową należy wykonać przewodem YDYżo 3x1,5mm² prowadzonym w rurce ochronnej. Oprawy będą zasilane linią kablową typu YAKXS 4x35mm². Przyłączone zostaną do istniejącego oświetlenia ulicznego UG – 52 będącego własnością Gminy Grodków.

Inwestor wybudowane urządzenia trwale oznaczy czarnym napisem na białym tle:



Zabudowane latarnie należy ponumerować zgodnie z dokumentacją projektową.

Projektowana latarnia oświetleniowa z oprawą LED:

- słup aluminiowy, stożkowy, anodowany na kolor inox
- wysokość słupa ponad ziemię – 8m
- słup posadowiony na fundamencie prefabrykowanym
- sposób przyłączenia: wnękowa tabliczka bezpiecznikowa

Projektowana oprawa oświetleniowa (parkowa):

- oprawa typu LED o mocy 60W (z zasilaczem 68W)
- stopień ochrony IP66
- czas pracy diod LED L90F10 > 50 000h
- gwarancja producenta minimum 5 lat
- zakres temperatury pracy od -40°C do +44°C
- temperatura barwowa światła: 5000K
- strumień świetlny oprawy min. 8100 lm

Projektowana oświetleniowa linia kablowa:

- kabel typu YAKXS 4x35mm²
- wzdłuż kabla ułożyć bednarke ocynkowaną FeZn 30x4mm
- w miejscach wskazanych stosować rury osłonowe
- w miejscach skrzyżowań, zbliżeń do istniejącej infrastruktury pasa drogowego stosować rury osłonowe

Należy zachować normatywne odległości od istniejącej infrastruktury obszaru objętego inwestycją. Prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia wykonywać pod nadzorem właścicieli tych sieci. Należy przestrzegać postanowień z protokołu narady koordynacyjnej.

3.2 Ochrona przeciwporażeniowa ul. Polna

Ochrona zostanie zapewniona przez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania w układzie sieciowym TN-C.

Dla zapewnienia ochrony przeciwporażeniowej, przez samoczynne wyłączenie zasilania, należy:

- ułożyć bednarke FeZn 30x4mm, podłączoną do konstrukcji słupa (połączenie rozłączne, komplet śruby M10)
- w pierwszej i ostatniej – na końcu obwodu, zastosować dodatkowo, uziomy pręty stalowe ϕ 18mm, o długości 6m
- elementy uziemień, należy łączyć przez spawanie na zakładkę min. 10cm , z konserwacją połączenia lakierem asfaltowym
- po zabudowie latarni, należy wykonać pomiary kontrolne: rezystancji izolacji i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Dodatkową zostaną zastosowane urządzenia wykonane w II-giej klasie ochronności : tabliczki zaciskowo-bezpiecznikowe, oprawy oświetleniowe oraz wykonanie instalacji w izolacji równoważnej II-giej klasie ochronności : linie kablowe, instalacje wewnątrz słupów.

3.3 Ochrona przed przepięciami ul. Polna

Nie projektuje się dodatkowej ochrony przepięciowej poza ochroną zabudowaną w oprawach oświetleniowych.

3.4 Ochrona przed prądem przetężeniowym ul. Polna

- każda latarnia zostanie wyposażona w zabezpieczenie przetężeniowe z wkładką topikową o wartości 4A dla oprawy o mocy 68W.

3.5 Obliczenia ul. Polna

Bilans mocy przyłączanego oświetlenia:

- w punkcie przyłączenia zostanie przyłączona moc

moc pobierana przez oprawy : $P_i = 68W \times 7\text{szt} = 476 W$

Spadek napięcia:

Obliczamy na odcinku relacji projektowana miejsce przyłączenia – latarnia nr I/7:

$$\Delta u\% = \frac{2 \times 100 \times P \times L}{\gamma \times S \times U^2} = \frac{2 \times 100 \times 476 \times 301}{32 \times 25 \times 230^2} = 0,48\% < 3\%$$

3.6 Uwagi końcowe dotyczące realizacji inwestycji ul. Polna

Aby należycie zrealizować inwestycję będącą przedmiotem niniejszego projektu budowlanego należy oprócz przestrzegania wymogów stosowanych przepisów, rozporządzeń i norm mieć na względzie następujące wskazania:

- sporne sprawy rozstrzygać w porozumieniu z inwestorem i autorem opracowania.

3.7 Zestawienie podstawowych materiałów ul. Polna

Lp.	Wyszczególnienie	j.m	Ilość	Uwagi
1	Kabel YAKXS 4x35mm ²	mb	301	
2	Rura osłonowa o średnicy 75mm niebieska, karbowana	mb	8	
3	Rura osłonowa o średnicy 75mm niebieska, gładka	mb	16	
4	Wkładka topikowa 4A	Szt.	7	
5	Tabliczka bezpiecznikowa	Szt.	7	
6	Uziom pionowy stalowy ocynkowany fi 18mm min.6m	Szt.	2	
7	Bednarka FeZn 30x4	mb	301	
8	Folia kablowa niebieska	mb	301	
9	Fundament prefabrykowany	Szt.	7	
10	Rura osłonowa o średnicy 50mm karbowana, giętka	mb	14	Do fundamentu
11	Oprawa LED 60W barwa 5000K	Szt.	7	
12	Słup aluminiowy 8m z wysięgnikiem	Szt.	7	
13	Przewód YDYżo 3x1,5mm ²	mb	57	
14	Rura ochronna o średnicy 21mm giętka	mb	57	
15	Naklejka „nie dotykać urządzenia elektryczne	Szt.	7	

Uwaga:

Podane nazwy i typy materiałów są przykładowe oraz ich producenci.

Do realizacji należy użyć materiałów dowolnych producentów lub równoważnych pod warunkiem dotrzymania parametrów założonych w niniejszym opracowaniu oraz posiadające stosowne certyfikaty, deklaracje zgodności z PN lub aprobaty techniczne.

IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT: BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO ETAP II GRODKÓW UL. POLNA

ADRES INWESTYCJI: 49-200 GRODKÓW UL. KLUBOWA

Działki: 183; 184; 179; 186/2; 177 Obręb ewidencyjny: 0043 Grodków;
Jednostka ewidencyjna: Grodków Miasto

49-200 GRODKÓW UL. TRAUGUTTA

Działki: 101/1; 109/2 Obręb ewidencyjny: 0043 Grodków; Jednostka ewidencyjna: Grodków Miasto

49-200 GRODKÓW UL. POLNA

Działki: 343; 229; 173; 187; 186; 185 Obręb ewidencyjny: 0042 Półwiosek
Jednostka ewidencyjna: Grodków Miasto

OPRACOWAŁ: mgr inż. Sebastian Kulik

42-700 LUBLINIEC UL. PARTYZANTÓW 3

CZEŚĆ OPISOWA:

1. Zakres robót wg kolejności realizacji:

- wykopy pod linie kablowe.
- ułożenie i zasypanie linii kablowych
- montaż kabli YAKXS 4x35mm²
- wykopy pod latarnie oświetleniowe
- montaż latarni oświetleniowych
- uruchomienie budowanego oświetlenia

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- infrastruktura techniczna ulicy

3. Elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- czynne linie kablowe 0.4kV i 15 kV
- czynne linie napowietrzne 0.4 kV

4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji:

- roboty wykonywane w pobliżu czynnej linii kablowej 0,4 kV, i 15 kV oraz napowietrznej 0.4kV
- roboty wykonywane w pobliżu czynnej sieci gazowej
- roboty wykonywane w pobliżu czynnej sieci kanalizacyjno - sanitarnej
- montaż latarni oświetleniowych przy użyciu dźwigu.
- montaż opraw oświetleniowych przy użyciu podnośnika na samochodzie

5.Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji:

- przeprowadzić szkolenie ukierunkowane na bezpieczeństwo prowadzenia robót przy urządzeniach elektroenergetycznych oraz robót przy użyciu dźwigu i podnośnika samochodowego.

6.Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

- przed przystąpieniem do robót kierownik budowy winien dopilnować wdrożenia ustaleń planu BIOZ a w szczególności:
 - a) wyznaczenia granic budowy i oznakowania stref zabezpieczających przed dostępem osób postronnych
 - b) wyznaczenia stref komunikacyjnych i składowych
 - c) umieszczenia na budowie tablicy informacyjnej o planie BIOZ
 - d) przeprowadzenia instruktażu pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót z uwzględnieniem wynikających z nich zagrożeń
 - e) wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej
 - f) sprawowania ciągłego nadzoru nad prowadzonymi robotami
 - g) prowadzenia dokumentacji budowy