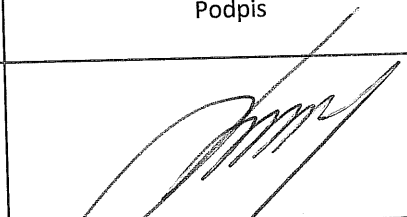
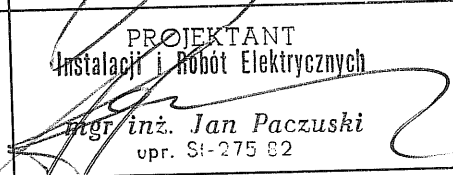


**PRONADO**  
**JAN PACZUSKI**  
**05-806 KOMORÓW, UL. IRENY 41**

**NIP: 534-143-90-30**

**REGON: 012895080**

**PROJEKT BUDOWLANY**

<b>Branża:</b>	Elektryczna		
<b>Obiekt:</b>	Kablowa linia nN-0,4kV oświetlenia ulicznego		
<b>Kategoria:</b>	XXVI – sieci elektroenergetyczne		
<b>Inwestor:</b>	Wójt Gminy Stare Babice ul. Rynek 32 05-082 Stare Babice		
<b>Temat:</b>	Budowa kablowej sieci oświetlenia ulicznego nN-0,4kV typu YAKXS 4x25 w ciągu drogi wojewódzkiej stanowiącej ul. Sikorskiego dz. nr 843/38, 452 w Klaudynie, gm. Stare Babice Obręb nr 0011, jednostka ew. Ożarów Maz.		
	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
<b>Opracował:</b>	mgr inż. Tomasz Paczuski		
<b>Projektował:</b>	mgr inż. Jan Paczuski	St-275/82	PROJEKTANT Instalacji i Robót Elektrycznych  mgr inż. Jan Paczuski upr. St-275 82
<b>Data:</b>	Komorów 2013 r.		
egzemplarz nr 1			

Spis zawartości opracowania znajduje się na str. nr 2.

## SPIS TREŚCI

<b>I. OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>3</b>
1. Podstawa opracowania .....	3
2. Zasilanie .....	4
3. Linia oświetleniowa .....	4
4. Punkty oświetleniowe .....	5
5. Sterowanie i pomiar energii .....	5
6. Ochrona od porażeń .....	5
7. Uwagi końcowe .....	6
<b>II. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW .....</b>	<b>7</b>
<b>III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....</b>	<b>8</b>
<b>IV. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>13</b>
<b>V. RYSUNKI .....</b>	<b>17</b>
Rys 1. Lokalizacja istniejących i projektowanych urządzeń oświetlenia ulicznego .....	18
Rys 2. Schemat proj. urządzeń oświetlenia ulicznego .....	19
Rys 3. Schemat istn. skrzynki SON .....	20
Rys 4. Ułożenie kabla nN w wykopie .....	21
<b>VI. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....</b>	<b>22</b>
<b>VII. ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>23</b>
- Uprawnienia budowlane nr ew. St-275/82	
- Zaświadczenie o przynależności projektanta do Mazowieckiej Izby Inżynierów Budownictwa	
- Warunki przyłączenia wydane przez PGE Dystrybucja S.A. – pismo 13/R1/01169 z dnia 29.01.2013 r., pismo nr RP 3947/2545/MG/2013 z dnia 31.05.2013 wraz z umową przyłączeniową nr 13/R1/R/01169 z dnia 22.02.2013	
- Opinia nr 381/2013 z dnia 17.04.2013 r. Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Starostwa Powiatu Warszawskiego Zachodniego wraz z załącznikiem mapowym, dotycząca uzgodnienia lokalizacji projektowanej inwestycji.	
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, pismo: RPP.6727.1.172.2013 z dnia 22.04.2013 r	
- Prawo do terenu dot. dz. nr 843/38, 452 – pismo MZDW nr U-1-4427-513-13-898 z dnia 09.04.2013	
- Ekspertyza geotechniczna	

## I. OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania

Warunki przyłączenia – pismo 13/R1/01169 z dnia 29.01.2013r.



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Pruszków  
05-800 Pruszków  
ul. Waryńskiego 4/6  
tel. 0-22 738-23-20 fax. 0-22 738-24-51

Pruszków, dn. 29-01-2013r.

Gmina Stare Babice  
Rynek 32  
05-082 Stare Babice  
Nr kontrahenta: Q01213

#### WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr 13/R1/01169 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa i lokalizacja obiektu przyłączanego: **oświetlenie uliczne , Klaudyn , ul. Sikorskiego gen. Władysława , , gm. Stare Babice .**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia: 25-01-2013 r., określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **słup linii nN.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy .**
3. Moc przyłączeniowa: **istn. 10 kW + proj. 0,3 kW – zasilanie podstawowe.**
4. Rodzaj przyłącza: **kablowe.**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1. Dostosowanie stacji transformatorowej **KLAUDYN 5 [ 0625 ]** do zwiększonego obciążenia: **n/d .**
  - 5.2. Powiązaniu stacji według punktu 5.1 z siecią 15 kV: **n/d .**
  - 5.3. Wybudowaniu linii nN: kablowej **YAKXS 4x25 mm2** jako dobudowa do istniejącej napowietrznej w ul. **Ciećwierza .**
  - 5.4. Wykonaniu przyłącza: **n/d.**
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: wykonanie instalacji odbiorczej spełniającej wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690), z późniejszymi zmianami.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **tablica pomiarowa w skrzyni SON .**
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: **3-fazowy bezpośredni energii czynnej 1- strefowy .**
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: **topikowe wg. obliczeń A istn. szafka SON; zabezpieczenie w złączu pomiarowym: ----- .**
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wylączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN-C.**
11. Wymagany stosunek poboru energii bierniej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\tan \varphi = 0,4$ .
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
  - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
  - realizacja inwestycji związanych z przyłączeniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
  - Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. w zakresie warunków przyłączenia jest: **Korycki Marcin** tel.: (22) 738-43-07 .
15. Uwagi dodatkowe: **projekt zasilania uzgodnić w RE Pruszków**
16. **zastosować oprawy typu OUS**

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Pruszków

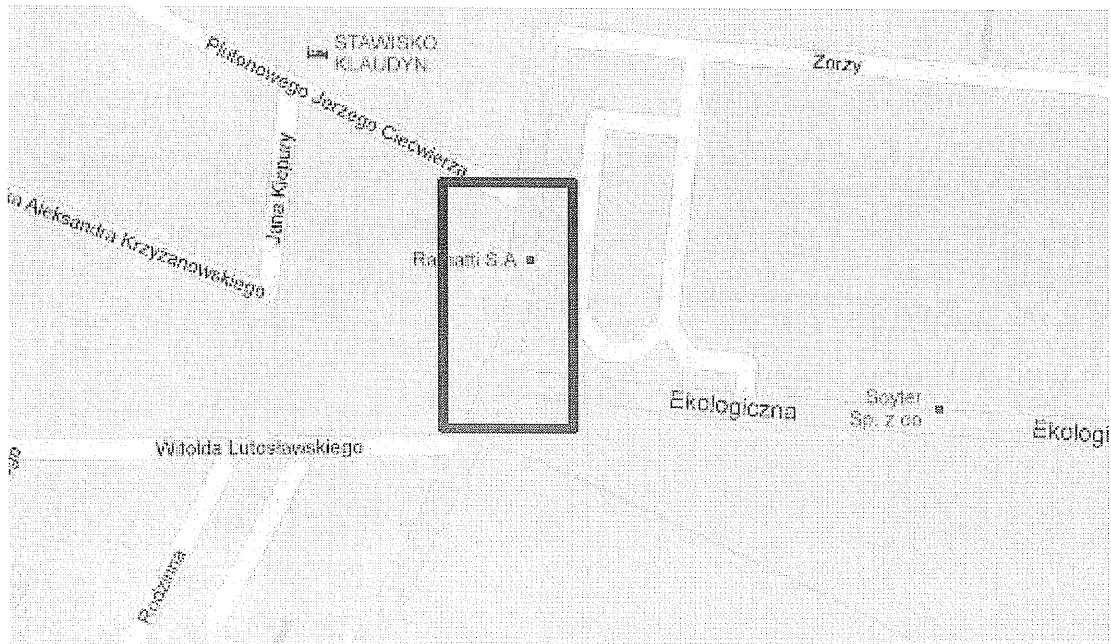
p.o. Dyrektor  
Wojciech Wójcikowski

Stare Babice, dnia 29.01.2013r.  
Gmina Stare Babice  
Rynek 32  
05-082 Stare Babice  
Nr kontrahenta: Q01213

- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych.
- Zlecenie Inwestora – Gmina Stare Babice
- Wizja lokalna w terenie.
- Obowiązujące katalogi i przepisy budowy

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy kablowej linii oświetlenia ulicznego w Klaudynie ul.Sikorskiego, gm. Stare Babice, Powiat Warszawski Zachodni.

### **Lokalizacja inwestycji:**



Budowa słupów oświetleniowych oraz kablowej linii oświetlenia ulicznego w dz. nr:  
- 843/38, 452 ( ul. Sikorskiego)

### **2. Zasilanie**

Zasilanie projektowanej kablowej linii oświetleniowej przewiduje się z istniejącego słupa typu Astra prod. Valmont ozn. na rys. nr 1 jako I. Słup ten jest elementem istniejącej kablowej linii oświetlenia ulicznego stanowiącej odgałęzienie od istn. napowietrznej linii nN wyprowadzonej z istniejącej skrzynki SON zamontowanej na słupie liniowym w ul. Sikorskiego. Skrzynka SON zasilana jest z istn. linii napowietrznej zasilonej ze stacji nr 0625.

### **3. Linia oświetleniowa**

Projektowaną kablową linię oświetlenia ulicznego wykonać na odcinku od istniejącego słupa I do projektowanych słupów nr 1,2,3,4 i zasilic z tabliczki TB-1 znajdującej się we wnętrzu słupa I. Projektowaną linię wykonać kablem ziemnym typu YAKXS 4x25. Proj. kabel linii należy wprowadzić przelotowo do tabliczek przyłączeniowych umieszczonych we wnękach proj. słupów oświetleniowych nr 1,2,3 i zakończyć w tabliczce słupa nr 4.

Projektuje się następujące typy słupów dla napowietrzno-kablowej linii oświetleniowej:

- pkt 1-4 - proj. aluminiowy słup oświetleniowy typu SAL-70H wraz z wysięgnikiem typu WR-14/1 posadowiony na fundamencie B-71 prod. ROSA

W rowie kablowym, kabel należy układać linią falistą na głębokości  $h \approx 0,8$  m na podsypce z piasku o grubości 10cm, a następnie przysypać taką samą warstwą piasku. Całość przykryć folią winidurową 0,5 mm koloru niebieskiego. Na skrzyżowaniach kabla z ulicą oraz wjazdami należy umieścić go w rurze ochronnej typu AROT SRS 75. W miejscu skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą podziemną oraz przy wejściu kabla do wnęki słupa kabel układać w rurach ochronnych typu AROT DVK 75. Końce rur uszczelnić.

Przy słupach pozostawić zapas kabla ok. 2,5m.

Całość prac kablowych wykonać stosując osprzęt typowy dla kablowych linii wykonanych kablem YAKXS. Na kablu umieścić oznaczniki: typ kabla, trasa kabla, rok budowy, napięcie, dane użytkownika.

Całość robót powinna odpowiadać wymaganiom normy:

**N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.**

**Projektowanie i budowa.”**

#### **UWAGA!**

**Dopuszcza się stosowanie urządzeń innych producentów niż zaprojektowane w niniejszym opracowaniu, z zastrzeżeniem wykonania z tożsamych materiałów oraz zachowania parametrów technicznych!**

#### **4. Punkty oświetleniowe**

Na proj. słupach z wysięgnikami należy zamontować oprawy typu Luna OUSb 70 prod. Elgo.

Dla zabezpieczenia projektowanych opraw należy we wnękach bezpiecznikowych proj. słupów zainstalować tabliczki przyłączeniowe typu TB-11. Wartość zabezpieczenia – 4A. Połączenie między zabezpieczeniem a oprawą wykonać przewodem typu YDY 3x2,5.

#### **5. Sterowanie i pomiar energii**

Istn. skrzynkę SON należy przystosować do zwiększonego poboru mocy. W tym celu, należy zdemontować istniejące wyłączniki nadmiarowo prądowe typu CLS6 B25 prod. Moeller zainstalowane w torach prądowych istniejących obwodów odpływowych. W ich miejsce projektuje się montaż rozłączników typu LHM DO2 prod. Hager. Wartość zabezpieczenia - 20A.

#### **6. Ochrona od porażeń**

Zgodnie z twp sieć energetyczna pracuje w systemie TN-C. Przewód ochronny PE uzyskujemy poprzez połączenie żyły ochronnej z bednarką uziemiającą typu FeZn 25x4 ułożoną wzdłuż proj. linii kablowej. Rezystancja wykonanego uziemienia powinna spełniać warunek  $R_u \leq 10\Omega$ . W razie konieczności zastosować dodatkowy uziom szpilkowy miedziowany typu GALMAR.

Uziemieniu podlegają wszystkie słupy i oprawy objęte niniejszym projektem.

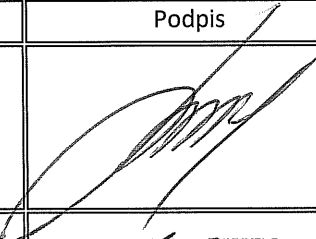
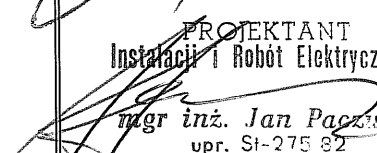
## **7. Uwagi końcowe**

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz obowiązującymi przepisami budowy urządzeń elektroenergetycznych i katalogami. Należy uwzględnić uwagi zawarte w warunkach przyłączenia, opinii ZUD oraz w uzgodnieniach projektu w RE Pruszków. Podłączenie do czynnych urządzeń elektroenergetycznych należy wykonać po uprzednim zgodnym z przepisami BHP, przygotowaniu miejsca pracy w porozumieniu i za zgodą RE. Ze względu na uzbrojenie terenu w pobliżu istniejących urządzeń infrastruktury podziemnej, roboty należy prowadzić ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności, aby nie doprowadzić do uszkodzenia urządzeń. Po zakończeniu robót wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą oraz badania i próby pomontażowe

## **II. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**

Zestawienie materiałów do budowy linii oświetlenia ulicznego		
Lp.	Materiał	Ilość
1.	Kabel YAKXS 4x25mm <sup>2</sup>	130 m
2.	Aluminiowy słup oświetleniowy typu SAL-70H wraz z wysięgnikiem typu WR-14/1 wraz z fundamentem B-71 i tabliczką typu TB-11 z zab. 4A; prod. ROSA	4 kpl.
3.	Oprawa oświetleniowa LUNA OUSb 70	4 szt.
4.	Bednarka uziemiająca FeZn 25x4	118 m
5.	Rura SRS 75	24 m
6.	Rura DVK 75	3 m
7.	Folia oznaczeniowa niebieska	86 m
8.	Piasek	~7m <sup>3</sup>
9.	Rozłącznik LHM DO2	7 szt.
10.	Uziom GALMAR	wg. potrzeb
11.	Inne materiały	wg. potrzeb
12.		

**III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**  
**(DZ. U. NR 120, POZ. 1126)**

<u>Branża:</u>	<b>Elektryczna</b>		
<u>Inwestor:</u>	<i>Wójt Gminy Stare Babice</i> <b>ul. Rynek 32</b> <b>05-082 Stare Babice</b>		
<u>Temat:</u>	<b>Budowa kablowej sieci oświetlenia ulicznego nN-0,4kV typu YAKXS 4x25</b> <b>w ciągu drogi wojewódzkiej stanowiącej ul. Sikorskiego</b> <b>dz. nr 843/38, 452 w Klaudynie, gm. Stare Babice</b> <b>Obręb nr 0011, jednostka ew. Ożarów Maz.</b>		
	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
<u>Opracował:</u>	mgr inż. Tomasz Paczuski		
<u>Projektował:</u>	mgr inż. Jan Paczuski	St-275/82	<b>PROJEKTANT</b> <b>Instalacji i Robót Elektrycznych</b>  <b>mgr inż. Jan Paczuski</b> <b>upr. St-275/82</b>
<u>Data:</u>	Komorów - Maj 2013 r.		



Projekt opracowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

- montaż prefabrykowanych fundamentów dla słupów oświetleniowych
- wykonanie przepustów
- wykonanie wykopów dla kabla linii
- ułożenie kabla oświetleniowego i bednarki uziemiającej w wykopie, zasypanie wykopu
- montaż i stawianie słupów oświetleniowych
- podłączanie kabli do tablic rozdzielczych w słupach
- podłączanie kabli do istniejącej tabliczki słupowej
- przywrócenie terenu do stanu sprzed rozpoczęcia inwestycji
- podłączenie nowych urządzeń pod napięcie

**Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

- droga wojewódzka – ul. Sikorskiego
- kablowa linia energetyczna nN
- podziemne instalacje: gazowa, kanalizacyjna, elektroenergetyczna

**Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- linia napowietrzna nN-0,4kV
- droga wojewódzka - ul. Sikorskiego
- podziemne instalacje: gazowa, kanalizacyjna, elektroenergetyczna

**Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**

- ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m – montaż nowych słupów oświetleniowych
- porażenie prądem elektrycznym - roboty wykonywane pod lub поблизу linii elektroenerg. (do 1kV)
- kolizja drogowa - roboty wykonywane w pasie drogowym
- roboty wykonywane przy użyciu sprzętu zmechanizowanego
- uszkodzenie urządzeń infrastruktury podziemnej - wykopy prowadzone w pobliżu istniejących urządzeń sieci gazowej, wodociągowej, elektrycznej

**Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Do robót szczególnie niebezpiecznych zaliczamy

- roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości
- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
- rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m,
- roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,
- montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,
- prowadzenie robót na obiektach mostowych metoda nasuwania konstrukcji na podpory,
- montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
- betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony,
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
  - 3,0 m — dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,
  - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV,
  - 10,0 m — dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającym 30kV,
  - 15,0 m — dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającym 110kV,
- roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków,
- roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m,
- roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych;
- roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:
  - a) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m — dla linii o napięciu znamionowym 110 kV,
  - b) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m — dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV,
- robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach:
  - a) roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,
  - b) roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi;
    - roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych — roboty, których masa przekracza 1,0 t.

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinien być przeprowadzone przez osobę posiadającą stosowne przygotowanie merytoryczne i kwalifikacje formalne do jego prowadzenia. Pracownicy po wysłuchaniu instruktażu powinni potwierdzić ten fakt własnoręcznym podpisem.

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r.) — rozdział 1 § 2 - wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

**Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

Roboty ziemne w przypadku zbliżeń lub skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami podziemnymi (gaz, kabel telekomunikacyjny, kabel energetyczny, wodociąg kanalizacja) prowadzić ręcznie w obecności uprawnionych przedstawicieli lub użytkowników istniejących obiektów podziemnych w ramach nadzoru specjalistycznego, zachować szczególną ostrożność ze względu na możliwość napotkania nie wykazanych urządzeń podziemnych.

Kierownik budowy oraz podlegli mu pracownicy zobowiązani są do używania jedynie materiałów i narzędzi posiadających certyfikat B i dopuszczonych do obrotu.

W czasie prowadzenia robót należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP. Roboty należy zorganizować w sposób wykluczający powstanie zagrożenia życia oraz nie stwarzający utrudnień dla ruchu drogowego.

Przy pracach montażowo — budowlanych wykonawca jest zobowiązany do:

- wytyczenia geodezyjnego tras linii kablowych i stanowisk słupowych przed rozpoczęciem prac oraz dokonać inwentaryzacji geodezyjnej przez upoważnione jednostki geodezyjne po zakończeniu tych prac stwierdzającą zgodność lub niezgodność z protokołem zoo i pozwoleniem budowy
- stosowania się do norm; PN-E-05100-I, N-SEP-E-004, - używania jedynie sprzętu sprawnego technicznie i zgodnie z jego przeznaczeniem
- dopilnować aby sprzęt mechaniczny był obsługiwany przez osoby do tego uprawnione i posiadające odpowiednie kwalifikacje
- przestrzegania obowiązującej instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.

**Uwaga !!!**

W przypadku wystąpienia zagrożenia dla zdrowia i życia należy opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą prowadząca poza strefę zagrożenia.

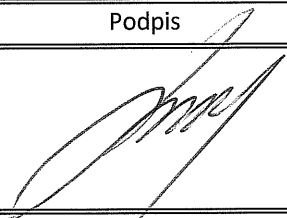
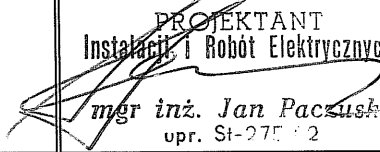
Po zakończeniu prac budowlanych oraz wszelkich robót wybudowane obiekty podlegać powinny końcowemu odbiorowi technicznemu. Pozytywny odbiór techniczny warunkuje możliwość załączenia wybudowanych urządzeń pod napięcie i rozpoczęcie eksploatacji. Prace związane z podłączeniem wybudowanych urządzeń do sieci energetycznej wykonać po wcześniejszym odłączeniu istniejącej infrastruktury spod napięcia za zgodą i w porozumieniu z PGE Dystrybucja S.A. po uprzednim dopuszczeniu i przygotowaniu miejsca pracy.

podpis projektanta

PROJEKTANT  
Instalacji i Robót Elektrycznych

*inż. inż. Jan Paczuski*  
upr. St-275 62

#### IV. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

<u>Branża:</u>	<b>Elektryczna</b>		
<u>Inwestor:</u>	<i>Nójt Gminy Stare Babice</i> <b>ul. Rynek 32</b> <b>05-082 Stare Babice</b>		
<u>Temat:</u>	<b>Budowa kablowej sieci oświetlenia ulicznego nN-0,4kV typu YAKXS 4x25</b> <b>w ciągu drogi wojewódzkiej stanowiącej ul. Sikorskiego</b> <b>dz. nr 843/38, 452 w Klaudynie, gm. Stare Babice</b> <b>Obręb nr 0011, jednostka ew. Ożarów Maz.</b>		
	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
<u>Opracował:</u>	mgr inż. Tomasz Paczuski		
<u>Projektował:</u>	mgr inż. Jan Paczuski	St-275/82	<div style="text-align: center;"> <b>PROJEKTANT</b>  <b>Instalacji i Robót Elektrycznych</b>    <b>mgr inż. Jan Paczuski</b>  <b>upr. St-275/82</b> </div>
<u>Data:</u>	Komorów - Maj 2013 r.		

#### Spis elementów Projektu Zagospodarowania Terenu

- 4.1. Część opisowa
- 4.2. Część rysunkowa

#### **4.1. Część opisowa Projektu Zagospodarowania Terenu**

- **Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy kablowej linii oświetlenia ulicznego w Klaudynie, ul. Sikorskiego, gm. Stare Babice.

#### **Lokalizacja inwestycji:**

Budowa słupów oświetleniowych oraz napowietrzno-kablowej linii oświetlenia ulicznego w dz. nr:

- **843/38, 452 – ul. Sikorskiego**

- **Istniejący stan zagospodarowania obszaru objętego niniejszą inwestycją**

W obszarze objętym inwestycją znajdują się:

- droga wojewódzka – ul. Sikorskiego
- napowietrzna linia energetyczna nN
- podziemne instalacje: gazowa, kanalizacyjna, elektroenergetyczna

- **Projektowane zagospodarowanie terenu:**

- zostanie wybudowana kablowa linia oświetlenia ulicznego
- zostaną wybudowane słupy oświetleniowe wyposażone w oprawy zamontowane na wysięgnikach.

- **Projektowana budowa nie stwarza kolizji z istn. wartościowym drzewostanem.**

- **Planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, ani do przedsięwzięć, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany.**

- **Dla projektowanych obiektów budowlanych nie ma informacji o zagrożeniach dla środowiska a także higieny i zdrowia użytkowników. Projektowane obiekty budowlane nie posiadają i nie będą posiadały w przyszłości cech zagrożenia dla środowiska a także higieny i zdrowia użytkowników.**

- **Działki, przez które przebiega projektowany obiekt budowlany nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

- **Projektowane obiekty budowlane zaliczone są do I kategorii geotechnicznej – bez konieczności prowadzenia badań geologicznych, w warstwie gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległych do powierzchni terenu, nie obejmujących gruntów słabonośnych, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadawiania oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.**

- Teren, przez który przebiega proj. inwestycja nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków i archeologiczną.
- Warunki przyłączenia wydane przez PGE Dystrybucja S.A. – **pismo 13/R1/001168** z dnia 03.10.2012r.
- Linie rozgraniczające teren inwestycji:
  - granice obszaru objętego niniejszym projektem oznaczone kolorem zielonym
  - I - istniejący słup kablowej linii oświetlenia ulicznego
  - **pkt 1,2,3,4** - projektowane słupy oświetleniowe
  - **odc. I-1-2-3-4** – proj. kablowa linia oświetlenia ulicznego

#### **4.2. Część rysunkowa Projektu Zagospodarowania Terenu**