

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. Część opisowa.....	3
1. Przedmiot opracowania	3
2. Inwestor	3
3. Jednostka projektowa	3
4. Zakres opracowania.....	3
5. Podstawa opracowania	4
6. Lokalizacja inwestycji.....	4
7. Projektowane rozwiązania oświetlenia ulicznego.....	4
7.1. Zasilanie projektowanego oświetlenia	4
7.2. Szafa oświetleniowa SO	4
7.3. Sterowanie oświetleniem	4
7.4. Projektowane oświetlenie	4
8. Układanie kabli nn-0,4kV	6
9. Montaż i stawianie słupów	6
10. Montaż opraw oświetleniowych.....	6
11. Ochrona od porażeń	7
12. Uwagi realizacyjne	7
13. Uwagi końcowe.....	8
14. Informacja BIOZ	9
II. Uzgodnienia.....	13
III. Oświadczenie, uprawnienia projektowe i przynależności do IIB projektanta	17
IV. Część rysunkowa.....	23

I. Część opisowa

Opis techniczny dotyczący projektu branży instalacji elektrycznych Rozbudowa drogi powiatowej nr 2860W (ul. Marii Świątkiewicz) wraz z rozbudową skrzyżowania z drogą powiatową nr 2840W /Oświetlenie uliczne/

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy branży instalacji elektrycznych przedstawiający rozwiązania związane z budową oświetlenia ulicznego przy rozbudowie ul. Marii Świątkiewicz.

2. Inwestor

Niniejsze opracowanie zostało wykonane na podstawie zlecenia Starostwa Powiatowego w Piasecznie ul, Chyliczkowska 14, 05-500 Piaseczno.

3. Jednostka projektowa

Wykonawcą dokumentacji projektowej jest Zakład Projektowania, Nadzoru i Usług Consultingowych Inżynierów s.c. 86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 106a/38.

4. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje budowę oświetlenia ulicznego przy rozbudowie ul. Marii Świątkiewicz.

Zakres opracowania obejmuje:

Materiały do zabudowy:

- proj. kabel ośw. typu YAKY4x35mm² - l=1375/1620m(trasa/kabel);
- proj. kabel zasilający. typu YAKXS4x35mm² - l=26/38m(trasa/kabel);
- proj. słup oświetleniowy z fundamentem np. h=8m z oprawą SL30 mini LED 8600lm 80W - 38kpl.
- proj. przewód YDYżo3x2,5mm²- 304m
- proj. tabliczka bezpiecznikowa IZK z wkładkami - 38kpl.
- proj. szafka oświetleniowa SO z układem sterującym - 1kpl.
- proj. bednarka FeZn 25x4 mm – 1451m;
- proj. rura ochronna karbowana dwuścienna, np. AROT DVK 75 mm – 45 m;
- proj. rura ochronna karbowana gładkościenna, np. AROT SRS 75 mm – 207 m;
- inne materiały np. folia oznacznikowa, folia ochronna niebieska, piasek, pokrywy E75.

5. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane Dz. U. Nr 89 poz. 414.
- Zarządzenie ministra GpiB z dnia 30.12.1994r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego MP nr 2/95 poz. 30.
- Zlecenie inwestora;
- Plan sytuacyjno wysokościowy w skali 1:500.

6. Lokalizacja inwestycji

Lokalizację oraz zakres inwestycji polegający na budowie oświetlenia ulicznego przy projektowanej rozbudowie drogi powiatowej nr 2860W (ul. Marii Świątkiewicz) wraz z rozbudową skrzyżowania z drogą powiatową nr 2840W.

7. Projektowane rozwiązania oświetlenia ulicznego

7.1. Zasilanie projektowanego oświetlenia

Zasilanie projektowanego oświetlenia ulicznego zrealizowane będzie poprzez szafkę oświetleniową SO zlokalizowaną zgodnie z załączonymi rysunkami. Szafkę należy zasilić ze słupa linii napowietrznej na którym zlokalizowana zostanie istniejąca szafka Oświetleniowa wraz z istniejącym układem pomiarowym.

7.2. Szafa oświetleniowa SO

Projektuje się szafę sterującą oświetleniem SO zlokalizowaną zgodnie z załączonymi rysunkami. Szafę należy posadzić na prefabrykowanym fundamencie. Szafę SO przewiduje się wyposażać w 3 odpływy kablowe.

Sterowanie oświetleniem należy zrealizować za pomocą programatora astronomicznego z czujnikiem zmierzchowym.

7.3. Sterowanie oświetleniem

Zapewnia się następujące rodzaje sterowania oświetleniem:

- automatycznie za pomocą programatora astronomicznego
- ręcznie - w szafie SO zostaną zamontowane rozłączniki szynowe umożliwiające ręczne załączenie oświetlenia z pominięciem programatora cyfrowego.

7.4. Projektowane oświetlenie

Oświetlenie ulicy projektuje się w oparciu o słupy stalowe cynkowane ogniowo z wzdłużną spoiną trzonu z niewidocznym szfem wykonanym laserowo wg normy PN-EN ISO 15614-11 umożliwiające montaż oprawy na wysokości 8m dodatkowo słupy należy pomalować metodą Duplex - kolor do uzgodnienia z inwestorem np. CC 8m 60/172/3. Słupy należy posadzić na fundamentach typu FP2 (F-100/43).

Projektuje się oprawy oświetlenia ze źródłem LED np. Osram SL30 mini LED 8600lm 80W.

Oprawy powinny być nie gorsze niż powyższe i posiadać następujące cechy:

- klosz płaski o IK min 08
- oprawa dwukomorowa
- możliwość montażu bezpośrednio na słupie i na wysięgniku, średnica montażu 60mm
- regulacja kąta nachylenia oprawy 5,10,15st
- uchwyt w kolorze oprawy lakierowany
- temperatura barwowa światła białego maksymalnie 4000K
- oprawa posiadająca zabezpieczenie przeciwprzepięciowe
- oprawa dostarczona z fabrycznym przewodem - brak ingerencji instalatora w elektronikę oprawy
- obudowa z wysokociśnieniowego odlewu aluminiowego zaprojektowana specjalnie pod lampy LED bez dodatkowych radiatorów, żeber, wnęk, całkowicie gładka lakierowana górna pokrywa - tak aby minimalizowała możliwość przywierania i gromadzenia się brudu
- IP67 dla całej oprawy
- II klasa ochronności elektrycznej
- kłapa osprzętu elektrycznego otwierana w dół
- elektryka zabezpieczona przed działaniem czynników atmosferycznych
- spadek strumienia świetlnego oprawy co najwyżej 0.8 po 100 000h świecenia przy wyłączonej stabilizacji strumienia
- oprawa pod względem fotometrycznym osiąga parametry minimum równe oprawie projektowej we wszystkich punktach czyli: luminancja, równomierność, olśnienie
- oprawa produkowana w krajach UE, posiada certyfikat CE i ENEC
- moc oprawy nie większa niż w dokumentacji

W słupach należy zabudować tabliczki bezpiecznikowe IZK z wkładkami bezpiecznikowymi. Do połączeń w słupach od złączy IZK do opraw ułożyć przewody typu YDYżo-3x2,5 mm².

Sieć oświetlenia ulicznego zaprojektowano kablem typu YAKY 4x35 mm² + FeZn 25x4 na całej długości trasy układanym na głębokości 0,7 m na podsypce piaskowej o grubości 10 cm w wykopie o głębokości 0,8 m. Zasilanie oświetlenia należy wykonać z projektowanej szafy oświetleniowej SO.

Projektowany kabel oświetleniowy należy wprowadzić do wnęki słupa i zakończyć w zespole zacisków. Dokonać równomiernego podziału obciążenia na fazy.

Wszystkie słupy należy uziemić bednarką FeZn 25x4mm układaną na całej długości w rowie kablowym przed wykonaniem pierwszej podsypki. W przypadku braku możliwości wykonania zastosować uziomy szpilkowe wbijane tak aby uzyskać rezystancję uziemienia $R \leq 10\Omega$. Przy skrzyżowaniu projektowanego kabla oświetleniowego z urządzeniami podziemnymi kabel należy osłonić rurą np. AROT typu DVK75, przy przejściach przez jezdnię zastosować rurę np. AROT typu SRS75.

UWAGA!

1) Po wybudowaniu oświetlenie pozostaje na majątku Inwestora.

2) W projekcie podano długości „odcinków” tras kablowych, które mogą się różnić od rzeczywistych długości kabli. Stan faktyczny należy stwierdzić podczas prac ziemnych w fazie wykonawstwa projektu.

3) Przy odbiorze instalacji należy zgodnie z PBUE sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez szybkie wyłączanie zasilania oraz parametry wytrzymałościowe izolacji zastosowanych kabli. Wykonać należy również pomiary oporności uziemień.

4) Granica oddziaływania inwestycji będzie w granicach przebudowy drogi oznaczonej na projekcie zagospodarowania terenu.

8. Układanie kabli nn-0,4kV

Projektowane kable zasilające 0,4 kV należy układać w wykopie na głębokości 0,7 m, natomiast pod drogami w rurze ochronnej na głębokości 1,0 m. (górna część przepustu). Kable układać na 10 cm podsypce z piasku, układany linią falistą z zapasem (3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Na kabel nasypać kolejną 10cm warstwę piasku i 15 cm warstwę ziemi rodzimej. Następnie w wykopie ułożyć folię koloru niebieskiego o grubości co najmniej 0,5 mm i szerokości 25cm. Na końcach kabla pozostawić zapas kabla co najmniej 2 m.

Przed zasypaniem kabla w odstępach nie większych niż 10m oraz przy wejściach do rur ochronnych należy umocować na kablu opaski opisowe zawierające dane tj. typ kabla, przekrój, długość, oznaczenie trasy kabla, skąd, dokąd, rok ułożenia i wykonawca.

Skrzyżowanie proj. kabli 0,4kV z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem terenu należy wykonać w przepuszczeniu ochronnym zgodnie z załączonymi rysunkami. Rury ochronne należy uszczelnić przed zamuleniem. Prace ziemne wykonywać ręcznie z uwagi na liczne istniejące uzbrojenie podziemne terenu.

9. Montaż i stawianie słupów

Słupy powinny stać pionowo z tym, że dopuszczalne odchylenie y wierzchołka słupa w każdym kierunku od osi pionowej przechodzącej przez środek ciężkości najniższego przekroju nadziemnego słupa wynosi:

$$y < (h/150) < 8/150 < 0,05m \quad \text{dla projektowanego słupa } h = 8 m$$

gdzie h - nadziemna wysokość słupa.

Przed ustawieniem słupa należy sprawdzić stan połączenia metalicznego między rurą wierzchołkową, a ramą wnęki słupa oraz ciągłość połączenia przewodów.

Drzwiczki należy zabezpieczyć przed korozją. Wnęka powinna być umieszczona tak, aby jej oś tworzyła kąt 45° z linią równoległą do kierunku ruchu. Wnęka powinna być usytuowana od strony przeciwnej do kierunku najazdu na zewnątrz od ulicy. Zaleca się, aby dolna krawędź wnęki była usytuowana nie niżej niż 0,5m od powierzchni chodnika lub gruntu. Dodatkowo należy w sposób czytelny opisać tabliczkę bezpiecznikową w słupach.

10. Montaż opraw oświetleniowych

Oprawy na słupach należy montować po ustawieniu słupów. Oprawy montować w sposób trwały, np. poprzez skręcenie na śruby z podkładkami sprężystymi lub w podobny sposób równorzędny pod względem mechanicznym, umożliwiający wymianę oprawy. Przewody zasilające powinny być przyłączone do zacisków przyłączeniowych oprawy albo bezpośrednio do zacisków oprawek. Przewód neutralny N powinien mieć połączenie z częścią boczną trzonka lampy natomiast przewód fazowy ze stykiem środkowym zaś przewód

ochronny PE należy podłączyć pod zacisk obudowy oprawy. Należy dokonać sprawdzenia rzeczywistej luminancji na jezdni oraz natężenia oświetlenia na chodnikach dokonując pomiarów światłości po wykonaniu prac.

11. Ochrona od porażen

Projektowane linie kablowe oświetlenia ulicznego typu YAKYżo 4x35 mm² + FeZn 25x4 należy wykonać w systemie sieci „TN-S” i są one chronione za pomocą szybkiego wyłączenia zasilania. Dla wyrównania potencjału należy dodatkowo uziemić latarnię końcową zgodnie ze schematem za pomocą bednarki FeZn 25x4 mm o długości 35 m, aby ich rezystancja była mniejsza niż $R \leq 10\Omega$. Instalację elektryczną poszczególnych słupów ulicznych należy chronić za pomocą bezpieczników D01gL 6 A.

12. Uwagi realizacyjne

Trasy projektowanych kabli przebiegają przez tereny z uzbrojeniem podziemnym uwidocznionym na planszy, w związku, z czym wszystkie wykopy należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem wszystkich warunków ostrożności, mając świadomość, że wszystkie znajdujące się pod powierzchnią ziemi sieci są eksploatowane, a kable są pod napięciem. W celu dokładnej inwentaryzacji istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonywać próbne przekopy.

Trasy projektowanych odcinków kabli, przed rozpoczęciem wykopów musi wyznaczyć uprawniony geodeta. Wykonanie tras kablowych można rozpocząć dopiero gdy uprawniony geodeta stwierdzi że teren wzdłuż projektowanej trasy posiada projektowane rzędne.

Nie należy wykopywać rowów kablowych na całej długości przy obiektach (budynkach, murkach oporowych, itp.) - rowy kopać odcinkami i zachowywać normatywną odległość od obiektów budowlanych (nie mniejszą niż 0,5 m).

Kable projektowane można układać w ziemi przy temperaturze nie niższej niż 0°C. Odległość projektowanych kabli od innych kabli lub występującego uzbrojenia podziemnego, powinna być zgodna z wymaganiami normy PN-76/E-05125 tabele nr 1 i 2.

Po ułożeniu kabli a przed zasypaniem, należy:

- sporządzić operat geodezyjny;
- przeprowadzić badania:
 - Ciągłości żył.
 - Pomiaru oporności izolacji.
- inspektor nadzoru dokona odbioru robót zanikających;
- kierownik robót sprowadzi wszystkich gestorów istniejącego uzbrojenia podziemnego w celu odbioru miejsc kolizji projektowanych instalacji z ich uzbrojeniem.

Po zasypaniu kabli należy zagęścić grunt na całej długości trasy uzyskując zagęszczenie Id 65 natomiast w pasach drogowych Id 90 tj. zgodnie z przepisami. Z w/w prac należy przedstawić protokoły badań.

Prace wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Górnictwa i Energetyki z 9.05.1970 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach energetycznych oraz w innych zakładach przy urządzeniach elektroenergetycznych (Dz. U. Nr 14, poz. 125, z 1974 r. Nr 12, poz. 72).

Oznakowanie, opisy, znaki bezpieczeństwa wykonać zgodnie z PN-92/N-01255, PN-92/N-01256.01, PN-92/N-01256.02.

Materiały odpadowe powstałe podczas w/w prac należy składować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

13. Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych wydanie V;
- Zbiory polskich norm PN 91/E- 05003/1 do 4 oraz PN 91/E – 05009;
- Prace wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Górnictwa i Energetyki z dn. 9.05.1970 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach energetycznych oraz w innych zakładach przy urządzeniach elektroenergetycznych (Dz. U. Nr 14, poz. 125, z 1974 r. Nr 12, poz. 72);
- Oznakowanie, opisy, znaki bezpieczeństwa wykonać zgodnie z PN-92/N-01255, PN-92/N-01256.01, PN-92/N-01256.02;
- Składowanie materiałów odpadowych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W projekcie podano długości „odcinków” tras kablowych, które mogą się różnić od rzeczywistych długości kabli. Stan faktyczny należy stwierdzić podczas prac ziemnych w fazie wykonawstwa projektu.

Przy odbiorze instalacji należy zgodnie z PBUE sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez szybkie wyłączanie zasilania oraz parametry wytrzymałościowe izolacji zastosowanych kabli. Wykonać należy również pomiary oporności uziemień.

Warunkiem przystąpienia do połączenia wybudowanych sieci jest otrzymanie pozytywnych wyników badań jak. Egzemplarz protokołu z badań wraz z dokumentacją powykonawczą musi otrzymać Inwestor.

Dokumentacja niniejsza zawiera uzgodnienia branżowe ze wszystkimi użytkownikami uzbrojenia podziemnego i naziemnego na terenie objętym niniejszym opracowaniem. Poszczególni użytkownicy wyznaczyli sposoby wykonania kolizji, które zaistniały z ich instalacjami, wobec powyższego wykonawcy muszą realizować zadanie zgodnie z dokumentacją, obowiązującymi normami i przepisami oraz realizować współpracę zawartą w poszczególnych uzgodnieniach.

Rysunki i część opisowa dokumentacji są elementami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte w dokumentacji, winny być traktowane jakby były ujęte w obu.

Projekt chroniony jest Prawem Autorskim. Wszelkie zmiany i wykorzystanie projektu do innych celów niż inwestycja, której bezpośrednio on dotyczy, wymaga zgody autorów. Za jakiegokolwiek zmiany dokonane bez ich wiedzy, autorzy projektu nie ponoszą odpowiedzialności.

Projektant branża elektryczna: mgr inż. Jakub Paczkowski

14. Informacja BIOZ

DOTYCZĄCA KONIECZNOŚCI SPORZĄDZENIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA (zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1.b Ustawa z dnia 1994 r. – PRAWO
BUDOWLANE)

Rozbudowa drogi powiatowej nr 2860W (ul. Marii Świątkiewicz) wraz z rozbudową
skrzyżowania z drogą powiatową nr 2840W

Inwestor: Starostwo Powiatowe w Piasecznie
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno

Jednostka
projektowa: Zakład Projektowania, Nadzoru i Usług
Consultingowych Inżynierów
ul. Chełmińska 106a/38
86-300 Grudziądz

a) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres opracowania obejmuje budowę oświetlenia ulicznego przy rozbudowie drogi powiatowej nr 2860W (ul. Marii Świątkiewicz) wraz z rozbudową skrzyżowania z drogą powiatową nr 2840W

b) Wykaz istniejących urządzeń budowlanych

Na terenie objętym projektowaną inwestycją zlokalizowane są następujące obiekty:

- Podziemne:
 - ✓ kable podziemne energetyczne;
 - ✓ sieci telekomunikacyjne;
 - ✓ instalacje kanalizacji sanitarnej i wodociągowej;
- Nazemne:
 - ✓ linie napowietrzne energetyczne;

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie naniesionych na mapach.

c) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Roboty wykonywane będą na terenach zabudowanych w pobliżu istniejących kabli energetycznych napowietrznych oraz ziemnych – prace prowadzić zgodnie z przepisami energetycznymi i budowlanymi.

d) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające ich skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

W trakcie wykonywania robót mogą wystąpić następujące rodzaje zagrożeń, związanych z wykonywanymi robotami budowlanymi:

Zagrożenia bezpieczeństwa pracy:

- prace w wykopach (szczególnie przy wykonywaniu przepustów kablowych);
- prace przy urządzeniach dźwigowych (rozwijanie kabli z bębnow);
- prace pod napięciem (dopuszczenie do pracy z uwagi na połączenia z istniejącymi liniami napowietrznymi i kablowymi);
- prace urządzeń zagęszczających grunt w wykopach;
- prace urządzeń pogrążającymi (montaż uziomów);
- transport materiałów na budowę oraz na placu budowy (dopuszczalny ciężar materiałów, praca urządzeń transportowych);
- praca urządzeń hydraulicznych (praski hydrauliczne);
- praca urządzeń elektromechanicznych.

Zagrożenia higieny pracy:

- odpady polietylenowe od kabli;
- odpady aluminium od kabli.

e) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy dopuszczeni do robót budowlanych, o których mowa między innymi w punkcie d niniejszej informacji winni zostać zapoznani z planem „BIOZ” i pouczeni o konieczności stosowania środków ochrony osobistej oraz bezwzględnym przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zapoznanie z planem „BIOZ” pracownicy winni potwierdzić podpisem złożonym w załączniku do planu „BIOZ”.

Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:

1. Ubrania ochronne;
2. Zabezpieczenia indywidualne przy pracach na wysokości (linki ochronne, asekuracyjne, itp.).

Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby:

Informowanie kierownika budowy o kolejnych etapach robót, przy których mogą wystąpić bezpośrednie zagrożenia pracowników, celem pouczenia o koniecznych zasadach bhp oraz sprawowania nadzoru nad tymi pracami. W przypadku braku obecności kierownika budowy, nadzór nad właściwym wykonywaniem robót spoczywa na kierowniku robót i inwestorze.

f) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania 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

- ✓ Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2 m stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierą;
- ✓ Jeżeli roboty określone powyżej są wykonywane przejściowo lub ich charakter uniemożliwia zastosowanie wspomnianych zabezpieczeń, należy wprowadzić inne skuteczne zabezpieczenie pracowników przed upadkiem;
- ✓ Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi;
- ✓ Strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, należy oznakować;

- ✓ Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz dobrze oświetlone;
- ✓ Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną;
- ✓ Przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów ustawić poręcz ochronne i zaopatrzyć je w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy w czerwone światła ostrzegawcze. Poręcze powinny być umieszczone na wysokości 1,10 m ponad terenem i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Projektant branża elektryczna: *mgr inż. Jakub Paczkowski*

II. Uzgodnienia

Starosta Piaseczyński, 05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14
Zespół Obsługi Koordynacji Dokumentacji Projektowej - Wydział Geodezji i Katastru
05-500 Piaseczno, ul. Czajewicza 20, tel. 22 735 58 04, fax. 22 735 58 05

ODPIS

Piaseczno, dnia 2017-07-21 2017-07-28
2017-09-01



PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ
nr GEK.6630.110.2017
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot narady koordynacyjnej: **kable energetyczne NN, teletechniczne, gazociąg, kanalizacja deszczowa, wodociąg wraz z przyłączami oraz oświetlenie układu drogowego.**

Lokalizacja:

gmina: **LESZNOWOLA**

obręb: **Jabłonowo, Mrków, Wólka Kosowska**

ulica: **Marii Świątkiewicz, Nadrzeczna**

nr ew. działki: **wg zał. mapowego stanowiącego integralną część protokołu**
Wnioskodawca: **GEODEZJA, Włodzimierz Ptaszyński ul. Kolejowa 11, 05-540 JEZIORKO, upoważniony**
przez **Starostwo Powiatowe w Piasecznie, PGE Dystrybucja S.A.**

W dniu **2017-07-21** w Piasecznie przy ulicy Czajewicza 20 odbyło się **zebranie narady koordynacyjnej** dotyczące w/w uzgodnienia przebiegu sieci uzbrojenia terenu dla sprawy znak: **GEK.6630.110.2017**

Do dokumentacji nie zostały dołączone wnioski o koordynację robót budowlanych o których mowa w art.36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 07 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych

CZŁONKOWIE NARADY KOORDYNACYJNEJ			
Lp	Imię i Nazwisko INSTYTUCJA	Stanowisko	Podpis
1.	Małgorzata Andrasz Podinspektor Wydziału Geodezji i Katastru PRZEWODNICTWA NARADY KOORDYNACYJNEJ	Przewodnictwo, pod nadzorem technicznym punktów pomiaru, a w przypadkach zniekształcenia wskazuje się na uwzględnienie w dokumentacji z uwzględnieniem składowości	
2.	Bohdan Kolesa PGE-DYSTRYBUCJA S.A.	NIE UZGODNIONO / UZGODNIONO z uwagami w protokole / bez uwag 28 LIP 2017 21 LIP 2017	
3.	Pawel Rutecki NETIA S.A.	ben. kanał	
4.	ORANGE POLSKA S.A.	Prawidłowo zawiadomiony nie stawiał się	
5.	DANIAN SKOTARCZAK POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ODDZIAŁ W WARSZAWIE	NIE UZGODNIONO 21.07.17 UZGODNIONO Z UWAGAMI 1.09.17	
6.	GDDKIA - ODDZIAŁ W WARSZAWIE REJON W.	Nie dotyczy	

Starosta Piaseczyński, 05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14
Zespół Obsługi Koordynacji Dokumentacji Projektowej - Wydział Geodezji i Katastru
05-500 Piaseczno, ul. Czajewicza 20, tel. 22 735 58 04, fax. 22 735 58 05

ODPIS

gmina: LESZNOWOLA gm.

obręb: Jabłonowo, Mroków, Wólka Kosowska

ulica: Marii Świątkiewicz, Nadrzeczna

7.	MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWODZKICH	Nie dotyczy	
8.	ZARZĄDCA DRÓG POWIATOWYCH	Prawidłowo zawiadomiony nie stawiał się	
9.	<i>Andrzej Olejko</i> GMINA - LESZNOWOLA	<i>Widzisz, wpisów z kanalizacją sanitarną uzgodniono po uzgodnieniu z</i>	<i>[Signature]</i>
10.	<i>Sylvia Kalinowska</i> WOJ. ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEN WODNYCH INSPEKTORAT W PIASECZNE	<i>uzgodniono bez uwag</i>	<i>[Signature]</i>
11.	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ W GÓRZE KALWARII	Nie dotyczy	
12.	POLSKIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNE S.A.	Nie dotyczy	
13.	<i>ś. Lesz. St. Łopata</i> CENTRUM WSPARCIA TELEINFORMATYCZNEGO SIŁ ZBROJNYCH	UZGODNIONO z Centrum Wsparcia Teleinformatycznego Sił Zbrojnych z uwagami / bez uwag Dnia	<i>[Signature]</i>
14.	PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI PIASECZNO	Nie dotyczy	
15.	OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH GAZ-SYSTEM	Nie dotyczy	

W naradzie koordynacyjnej brały udział podmioty, które władają sieciami uzbrojenia terenu dla obszaru zgodnego z lokalizacją projektowanej inwestycji oraz inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej.

UWAGI CZŁONKÓW NARADY KOORDYNACYJNEJ

Ad. 9. Proszę uzgodnić z LPK sp. z o.o. warunki
usunięcia kolidującej z kanalizacją sanitarną
/moja sugestia - protokół kolidujący w drodze po
coś niedługo, stąd ulicę /

Lp. 2.

Pracę wykonać zgodnie z Lp. 2. w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z kablami elektroenergetycznymi:
prace wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności
oraz wiedzy technicznej zawartej w PN-IE-05125.
Prace wykonywać wyłącznie po wyłączeniu istniejących
urządzeń elektroenergetycznych spod napięcia.
O terminie rozpoczęcia prac ziemnych powiadomić
Inspektora Nadzoru i Centrum Dyspozytorskie RE Jeziora
tel. 22 701 32 00 lub 22 701 32 22
Prace wykonywać bezwzględnie pod nadzorem uprawnionego
pracownika Rejonu Energetycznego Jeziora

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Jeziora
Pracę wykonywać w odległości mniejszej
niż 1m od słupów linii elektroenergetycznych
nN-0.4kV, SN-15kV i SN-110kV.
Prace ziemne w strefie zbliżenia do słupów (1-2m)
wykonywać ręcznie bez naruszania posadowienia fundamentów słupów
pod nadzorem uprawnionego pracownika Rejonu Energetycznego Jeziora
z zachowaniem wiedzy technicznej zawartej w PN-5100
nie napowietrzana na czas prowadzenia prac wyłączyć spod napięcia

Protokół narady koordynacyjnej nr GEK.6630.110.2017

Strona 2

21 LIP 2017

28 LIP 2017

Jarosław Piaseczyński, 05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14
Zespół Obsługi Koordynacji Dokumentacji Projektowej - Wydział Geodezji i Katastru
05-500 Piaseczno, ul. Czajewicza 20, tel. 22 735 58 04, fax: 22 735 58 05

ODPIS

AD.5. POPROSZĘ O ZROBIENIE WYNIESIEN PRZEBUDOWY
SIECI GAZOWEJ, ZBYT DUŻO KOLORÓW POPROSZĘ
O MAPĘ BEZ WYKOLOROWANEGO UKŁADU DROGOWEGO

21.07.17 *[Signature]*

DOTYCZY AD.5

Na mapach zrobiono wyniesienia w skali 1:250 na których ponumerowano
głównie projektowany (g-11d17) gaz. Niestety mapy bez kolorów układu drogowego
nie mamy. Wyniesienia wykonano na odcinkach przebudowy gazu. Nie kolorowano
proj. przewodów by nie zaciemniać mapy i wyniesień.
Stashech Anna

DOTYCZY AD.9

Projektant p. W. tuszyński poinformował ci będzie rozmawiał z p. Olbrychem

Anna Stashech

Z datą 27.07.2017r. wypůjczył 3 egzemplarze mapy (kopie)
celu użytkownika o mapy

Anna Stashech

AD.9 Potwierdzenie przeprowadzenia umowy z udziałem
projektanta i przedstawiciela LPK sp. o.o.
Przez o wyrażenie zgodności z ustaleniemi
początkowymi o treści przedmiotowej umowy.
28.07.17 *[Signature]*

Ad.9 → uwagi na projektanta, a projektant przepraszając uwagi
01.08.17 *[Signature]*

zwrócono 3 egz. mapy (kopie) 1.08.2017 Dług

AD-9 Uzgadnianie po kalkulacji i projekcie
LPK sp. o.o.
28.07.17 *[Signature]*

~~01.08.2017 wypůjczył 3 mapy cel~~

AD.5

W miejscach skrzyżowań z siecią gazową i jej pobliżu
prace prowadzić ręcznie w porozumieniu
i pod nadzorem O/Warszawa
02-235 Warszawa, ul. Równoległa 4A

Kable energetyczne (telekomunikacyjne)
krzyżujące się z przewodami gazowymi
układać w rurach ochronnych
zgodnie z PN-91/M-34501.

Protokół narady koordynacyjnej nr GEK.6630.110.2017

Strona 3

Starosta Piaseczyński, 05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14
Zespół Obsługi Koordynacji Dokumentacji Projektowej - Wydział Geodezji i Katastru
05-500 Piaseczno, ul. Czajewicza 20, tel. 22 735 58 04, fax. 22 735 58 05

ODPIS

04.09.17
Wyprawa 3map by wykonać wymiary dot. gazu
Aneks

III. Oświadczenie, uprawnienia projektowe i przynależności do IIB projektanta

Grudziądz, wrzesień 2017 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt wykonawczy:

**Rozbudowy drogi powiatowej nr 2860W (ul. Marii Świątkiewicz) wraz z
rozbudową skrzyżowania z drogą powiatową nr 2840W**

dla Inwestora:
**Starostwo Powiatowe w Piasecznie
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno**

jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i
zasadami wiedzy technicznej

Projektant:

Branża elektryczna

mgr inż. Jakub Paczkowski

uprawnienia do projektowania Nr KUP/0077/PWOE/10
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Sprawdzający:

Branża elektryczna

inż. Zdzisław Paczkowski

uprawnienia do projektowania Nr GP.I.7342/128/TO/91-92
bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie
sieci i instalacji elektrycznych



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIB/KK-0054-0029/10
KUPOIB/KK-0055-0073/10

Bydgoszcz, dnia 11 czerwca 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
na d a j e
Panu Jakubowi Michałowi Paczkowskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku elektrotechnika
urodzonemu dnia 27 kwietnia 1974 r. w Grudziądzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0077/PWOE/10

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Kłatecki

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:
1. Pan Jakub Michał Paczkowski
ul. Zapolskiej 3
86-300 Grudziądz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, Pan Jakub Michał Paczkowski jest upoważniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane

bez ograniczeń.

Na podstawie § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

PRZEWODNICZĄCY
KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Jacek Kołodziej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-ZFA-791-WKY *

Pan Jakub Paczkowski o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0179/10
adres zamieszkania ul. G. Zapolskiej 3, 86-300 Grudziądz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-07-04 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Toruń, dnia 14.01.1992r.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w TORUNIU

Nr GP.I.7342/128/TO/91-92

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 13 ust.1 pkt 4 lit. "d" rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dn. 20.02.1975r. /Dz.U.Nr 8 z 1975r./ oraz zmiana rozp. Ministra Gospodarki Przestrzennej i Bud. z dn. 18.07.1991r. /Dz.U.Nr 69 z 1991r./ w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stwierdza się, że:

Pan ZDZISŁAW PACZKOWSKI

tytuł naukowy-zawodowy: inżynier elektryk

urodzony(a) dnia 24 stycznia 1951 r. w Grudziądzu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Pan(i) ZDZISŁAW PACZKOWSKI

jest upoważniony(a) do:

1. Sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych.

Otrzymują:

1. Pan Zdzisław Paczkowski

ul. Korczaka 9 m 35 - G r u d z i ą d z

2. a/a



Z up. WOJEWODY
Inżynier
DYREKTOR WYDZIAŁU
GOSPODARSTWA PRZESTRZENNEJ

Opłatę skarbową w wysokości

6.000,-

złożono

i składowa na bank-dawca pokwit.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-1YE-4CF-IXN *

Pan ZDZISŁAW PACZKOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IE/1864/01
adres zamieszkania ul. J. KORCZAKA 9/35, 86-300 GRUDZIĄDZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-21 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

IV. Część rysunkowa

1.1-1.3	- Projekt zagospodarowania terenu	1:500
2	- Schemat oświetlenia	szkic
3	- Schemat szafki oświetleniowej SO	szkic
4	- Sposoby układania kabla	szkic
5	- Rozwiązanie kolizji kabla z rurociągiem gazowym	szkic
6	- Sposoby połączenia kabli w słupie	szkic