

Egz. Nr 01

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIKU
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT W LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-33 fax 22 708-91-37

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

| | | |
|--|--|---|
| Temat projektu: | Budowa oświetlenia ulicznego, w tym linii kablowej nN-0,4 kV, złącza pomiarowo-sterownicze i słupów oświetleniowych w miejscowości Mysiadło, dz. nr 15/9, 15/10, 15/21, 16/2 oraz w miejscowości Zgorzała dz. nr 194/3, gm. Lesznowola | |
| Adres i lokalizacja inwestycji: | dz. nr 15/9, 15/10, 15/21, 16/2 obręb 0019 Mysiadło i dz. nr 194/3, obręb 0033 Zgorzała, gm. Lesznowola | |
| Branża: | Elektryczna | |
| Nazwa i adres inwestora: | Gmina Lesznowola ul. Gminnej Radu Narodowej 60 05-506 Lesznowola | |
| Nr kontrahenta /Nr zasilanej działki: | M02C23 dz. nr 15/9, 15/10, 15/21, 16/2 | Technik elektryczny Tadeusz Maciążek Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w S 261/88 |
| Projektant: | Tadeusz Maciążek St-115/77 | |
| Asystent: | | |
| Sprawdzający: | mgr inż. Wojciech Bociański St-261/88 | mgr inż. Wojciech Bociański posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych bez ograniczeń nr ewid. St-261/88 MOIIB nr MAZ/IE/0478 |

Załącznik do decyzji 106UR/12 \

Styczeń 2012

z dn.

21-03-2012

ARB-.....

UR 6740 57 2012 HR

Warszawa, dnia 31.01.2012 r.
(miejscowość, data)

Projektant:

Tadeusz Maciążek
upr. bud. St-115/77

Sprawdzający:

mgr inż. Wojciech Bociński
upr. bud. St-261/88

Oświadczenie

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami)

Oświadczamy

że projekt budowlany:

Budowa oświetlenia ulicznego, w tym linii kablowej nN-0,4 kV, złącza pomiarowo-sterowniczego i słupów oświetleniowych w miejscowości Mysiadło, dz. nr 15/9, 15/10, 15/21, 16/2 oraz w miejscowości Zgorzała dz. nr 194/3, gm. Lesznówola

(nazwa, rodzaj zamierzenia budowlanego)

Gmina Lesznówola
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05 – 506 Lesznówola

(inwestor)

Mysiadło dz. nr 15/9, 15/10, 15/21, 16/2, obręb 0019 Mysiadło
Zgorzała dz. 194/3, obręb 0033 Zgorzała

(adres inwestycji)

opracowany: styczeń 2012

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Technik elektryk Tadeusz Maciążek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w ograniczonym zakresie w specjalności
instalacyjno-sterowniczej
05-506 Lesznówola

Projektant :
(pieczęć i podpis)

mgr inż. Wojciech Bociński

posiada przygotowanie zawodowe
do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta
oraz kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie instalacji elektrycznych bez ograniczeń
..... nr ewid. St-261/88-MOHB nr MAZ/IE/0478
(pieczęć i podpis)

Sprawdzający

SPIS TREŚCI

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22.708-91-36 lub 22.708-91-37

I. OPIS TECHNICZNY

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | DANE OGÓLNE | 5 |
| 1.1. | Przedmiot opracowania | 5 |
| 1.2. | Adres inwestycji | 5 |
| 1.3. | Inwestor | 5 |
| 1.4. | Podstawa opracowania | 5 |
| 1.5. | Zakres opracowania | 6 |
| 2. | DANE ELEKTROENERGETYCZNE | 6 |
| 3. | ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE | 6 |
| 3.1. | Szafa oświetlenia ulicznego – wybór, lokalizacja | 6 |
| 3.2. | Zasilanie szafy oświetleniowej | 7 |
| 3.3. | Słupy oświetleniowe | 7 |
| 3.3.1. | Zasilanie | 7 |
| 3.3.2. | Posadowienie słupów | 7 |
| 3.3.3. | Słupy oświetleniowe i oprawy | 7 |
| 3.3.4. | Linia kablowa zasilająca słupy elektroenergetyczne | 8 |
| 4. | BUDOWA LINII KABLOWEJ | 8 |
| 4.1. | Przebieg trasy linii kablowej | 8 |
| 4.2. | Roboty ziemne | 8 |
| 4.3. | Układanie kabli | 8 |
| 4.4. | Kolizje kabla nN | 9 |
| 4.4.1. | Układanie kabla na działce nr 42 | 9 |
| 4.4.2. | Układanie kabla pod drogami | 10 |
| 4.4.3. | Układanie kabla pod wjazdami na posesje i utwardzonymi terenami posesji prywatnych | 10 |
| 4.4.4. | Skrzyżowanie i zbliżenie projektowanego kabla z wodociągiem | 10 |
| 4.4.5. | Skrzyżowanie i zbliżenie projektowanego kabla z kanałem sanitarnym | 10 |
| 4.4.6. | Skrzyżowanie i zbliżenie projektowanego kabla z kablem telefonicznym | 10 |
| 5. | OCHRONA PRZED PORAZENIEM | 11 |
| 6. | OCHRONA ŚRODOWISKA | 11 |
| 7. | UWAGI KOŃCOWE | 11 |
| 8. | OBLICZENIA TECHNICZNE | 13 |
| 8.1. | Skuteczność ochrony przed skutkami przeciążeń | 13 |
| 8.2. | Obliczenie spadku napięcia | 13 |
| 8.3. | Skuteczność ochrony od porażen | 14 |
| 9. | INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA | 16 |
| 10. | ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW | 18 |

II. PROJEKT PHILIPS

| | | |
|----|--|----|
| 1. | Obliczenia fotometryczne oświetlenia drogi gminnej – PHILIPS | 19 |
|----|--|----|

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

| | | |
|----|--|----|
| 1. | Plan zagospodarowania terenu – część opisowa | 28 |
| 2. | Plan zagospodarowania terenu – część rysunkowa | 29 |
| 3. | Mapa orientacyjna | 30 |
| 4. | Plan sytuacyjny – skala 1:500 | 31 |
| 5. | Schemat zasilania | 32 |

IV. CZĘŚĆ PRAWNA

| | | |
|----|---|----|
| 1. | Techniczne Warunki Zasilania wydane przez Rejon Energetyczny Jeziorna | 33 |
| 2. | Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego | 34 |
| 3. | Opinia ZUD | 44 |

| | |
|--|-----------|
| 4. Załącznik mapowy do opinii ZUD | 45 |
| 5. Skrócony wypis ze skorowidza działek | 46 |
| 6. Zgoda właścicieli na usytuowanie projektowanych urządzeń w dz. nr 15/10 | 49 |
| VI. KARTY KATALOGOWE | |
| 1. Szafa oświetlenia ulicznego | 50 |
| 2. Fundamenty prefabrykowane i słupy oświetleniowe | 51 |
| 3. Wysięgnik | 52 |
| 4. Tabliczka słupowa | 53 |
| 5. Oprawa oświetleniowa | 54 |
| 6. Źródło światła | 55 |
| VII. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZENIA PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY | 57 |

I. OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

Projekt obejmuje budowę złącza oświetlenia ulicznego SOK, wykonanie linii kablowej niskiego napięcia wraz ze słupami oświetlenia ulicznego dla oświetlenia działek 15/9, 15/10, 15/21, 16/2 w miejscowości Mysiadło i dz. nr 194/3 w miejscowości Zgorzała, stanowiących drogę gminną.

1.2. Adres inwestycji

Miejscowość Mysiadło, dz. nr 15/9, 15/10, 15/21, 16/2, obręb 0019 Mysiadło oraz miejscowość Zgorzała dz. nr 194/3, obręb 0033 Zgorzała gm. Lesznowola

1.3. Inwestor

Inwestorem jest:

Gmina Lesznowola, ul. Gminnej Rady Narodowej 60; 05-506 Lesznowola

1.4. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano w ramach istniejących dróg i uzbrojenia podziemnego na podstawie:

1. zlecenia Inwestora
2. warunków przyłączenia wydanych przez Rejon Energetyczny Jeziorna
3. uzgodnień lokalizacyjnych w ZUDP w Piasecznie
4. wizji lokalnej w terenie,
5. warunków technicznych wydanych przez PGE Dystrybucja RE-2 Jeziorna
6. norm, wytycznych i przepisów prawa budowlanego, a w szczególności:
 - PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
 - N SEP-E-004. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
 - PN-EN 13201 – oświetlenie dróg
 - EN-13201 „Oświetlenie dróg” – norma europejska.
 - Norma PN-IEC 60364 (zbiór).
 - Prawo budowlane

1.5. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowy szafy pomiarowo-oświetleniowej, budowy linii kablowej nN 0,4kV oraz budowy słupów oświetleniowych.

2. DANE ELEKTROENERGETYCZNE

Zgodnie z PN-EN 13201 „Oświetlenie Dróg” przyjęto klasę oświetlenia ME5. Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G1. Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

- Moc zainstalowana i obliczeniowa od projektowanych słupów z lampami oświetleniowymi oświetlenia ulicznego od słupa nr 1÷10 wynosi $P_i=P_o=1190W$,
- Układ ochrony od porażień – TN-C.
- Zasilanie szafy pomiarowo-oświetleniowej z dobudowanego kompletu podstaw EZN 63A w skrzynce GTR w złącze kablowego typu ZK-2+GTR-2+SL-2 nr 1818 - własność PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa.
- Pomiar energii elektrycznej w układzie bezpośrednim w przystosowanym do plombowania złączu licznikowym.

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

3.1. Szafa oświetlenia ulicznego – wybór, lokalizacja

Do zasilania projektowanego oświetlenia ulicznego przewidziano szafę oświetleniową kablową typu SO-2C, nr kat. I-004 produkcji AGTEL zlokalizowaną przy istniejącym złączu kablowym typu ZK-2+GTR-2+SL-2 nr 1818 w dz. nr 16/2 przy ul. Agrestowej w Mysiadle, zasilanym linią kablową 0,4 kV YAKXS 4x120 mm² ze stacji transformatorowej nr 0882 „Mysiadło Graniczna”. Obudowę szafy stanowić będzie tworzywo termoutwardzalne. Obudowa szafy zespolona z fundamentem z tego samego tworzywa. Lokalizacja szafy oświetleniowej zgodnie z rys. nr E-1 i załączonym planem zagospodarowania. Automatyka szafy sterowniczej przewidziana jest do sterowania lokalnego poprzez zegar astronomiczny. W sytuacjach awaryjnych i kontrolnych możliwe jest również sterowanie ręczne.

Projektowany kabel YAKXS 4x25mm² należy wprowadzić do szafki SOK i zasilić projektowane słupy oświetleniowe. Należy wykonać uziemienie szafki którego rezystancja powinna spełniać warunek $R \leq 30\Omega$.

3.2. Zasilanie szafy oświetleniowej

W celu zasilenia szafki pomiarowej należy w istniejącym GTR w złączu ZK-2+GTR-2+SL-2 nr 1818 dobudować komplet podstaw GTR typu EZN 63A, zasilanych przewodem LgY 10 mm². Do zasilenia projektowanej szafy oświetleniowej przewiduje się wyprowadzenie kablowe ze złącza licznikowego. Zastosowany kabel YAKXS 4x25mm². Zabezpieczenie linii kablowej I= 16A.

3.3. Słupy oświetleniowe

Dla oświetlenia ulic projektuje się ustawienie 15 słupów oświetleniowych, w tym 2 dwuramienne.

3.3.1. Zasilanie

Zasilanie projektowanych słupów oświetleniowych usytuowanych zgodnie z rys. nr „PBW.E-2” będzie się odbywało projektowaną linią kablową YAKXS 4x25mm² podłączoną do projektowanej szafki oświetleniowej typu SO-2C usytuowanej obok istniejącego w dz. nr 16/2 złącza kablowego ZK-2+GTR-2+SL-2 nr 1818 w ul. Agrestowej w Mysiadle. Zabezpieczenie główne dla obwodu oświetlenia S303C 6A.

3.3.2. Posadowienie słupów

Posadowienie słupów oświetleniowych projektuje się na prefabrykowanych fundamentach betonowych typu F100/200 dla słupów S-70PC i F150/200 dla słupów S-80PC produkcji Elektromontaż Rzeszów.

3.3.3. Słupy oświetleniowe i oprawy

Projektuje się zastosowanie oświetlenia ulicznego zrealizowanego za pomocą słupów oświetleniowych ulicznych prostych cylindrycznych, stalowych, ocynkowanych typu S-70PC i S-80PC z wysięgnikiem St-Y/1r/W1/5°/F60 (stanowiska nr 1/1-1/7, 2/2 oraz 2/4-2/8) i St-Y/2r/W1/5°/F60 (stanowiska 2/1 i 2/3) produkcji Elektromontaż Rzeszów na których zamontowane będą oprawy oświetleniowe typu SGP 340 z reduktorem mocy produkcji PHILIPS ze źródłem światła typu SON-T o mocy 70W. Zasilanie lamp ze słupowej tabliczki bezpiecznikowej przewodami 2xYDY2,5mm² – zastosowane oprawy są w II klasie ochronności i nie wymagają ochrony przed porażeniem. Zabezpieczenie lamp w tabliczkach słupowych wyłącznikiem S301C - 4A.

3.3.4. Linia kablowa zasilająca słupy elektroenergetyczne
Należy wybudować linię kablową YAKXS 4x25mm² o długościach: obwód nr 1 - długość trasy l=349 mb, kabla l=390 mb; obwód nr 2 - długość trasy l=232 mb, kabla l=268 mb. Trasę linii przedstawia rys. PBW.E-1. Schemat ideowy zasilania przedstawia rys. PBW.E-2.

4. BUDOWA LINII KABLOWEJ

4.1. Przebieg trasy linii kablowej

Trasa kabla winna przebiegać zgodnie z załączonym rysunkiem PBW.E-1. Trasę należy wyznaczyć geodezyjnie.

4.2. Roboty ziemne.

Na całej trasie kabla wykopy należy wykonywać ręcznie ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo innych urządzeń podziemnych. Wykopy pod kabel winne być wykonane z zachowaniem szczególnej ostrożności gdyż trasa projektowanego kabla przebiega w pobliżu istniejących urządzeń elektrycznych, kanalizacyjnych, telekomunikacyjnych, gazowych, wodociągowych. Prowadzone wykopy w pobliżu drzew należy wykonać pod nadzorem służby ochrony zieleni. Na trasie wykopu nie wolno podcinać korzeni drzew.

4.3. Układanie kabli

Głębokość ułożenia kabli w ziemi powinna wynosić minimum odpowiednio dla różnych miejsc licząc od poziomu terenu w miejscu układania:

- 0,9m na użytkach rolnych
- 1,2 m przejście pod drogami
- 0,7m na pozostałym terenie z wyjątkiem kolizji opisanych w punkcie następnym

Kable układać na dnie wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty bez ostrych przedmiotów (np: ostry żwir, kamienie, itp.), w pozostałych przypadkach kable należy układać na warstwie piasku o grubości 10 cm. Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości 10 cm (w przypadku gruntu piaszczystego bez dodatkowej podsypki piaskowej obcej, ale z 10 cm warstwą przesianej ziemi), później warstwą 15 cm gruntu i następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego (kalandrowaną koloru niebieskiego). Odległość folii od kabla 25 cm. Po ułożeniu folii zasypać i wyrównać wykop.

Uwaga! - O konieczności wykonania podsypki i zasyпки piaskowej decydować winien inspektor nadzoru. Inspektor oceni grunt po wykonaniu wykopu. Wstępne oględziny gruntu na powierzchni dają podstawę do stwierdzenia, iż nie będzie konieczności wykonanie dodatkowej podsypki piaskowej.

Przy układaniu kabla nN w sąsiedztwie kabla SN należy zachować odległość poziomą minimum 25cm oraz pionową minimum 15cm. Przy układaniu kabla nN w sąsiedztwie innego kabla nN należy zachować odległość poziomą minimum 5cm oraz pionową minimum 15cm. W przypadku braku możliwości zachowania tych odległości obydwie kable należy ułożyć w rurach osłonowych

Kable ułożone w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy mufach i miejscach charakterystycznych: np. skrzyżowaniach, wejściach do rur, itp. Oznaczniki w formie opasek z tworzywa sztucznego mają zawierać informację o kablu (napisy wykonane w sposób trwały przez wytłoczenie):

- Nazwę użytkownika kabla
- Napięcie znamionowe i nazwę linii kablowej
- Typ kabla
- Rok ułożenia
- Nazwę firmy układającej kabel

Zapas kabla w wykopie - kable powinny być ułożone w wykopie linią falistą z zapasem (1 - 3 % długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Przed wyprowadzeniem kabla z ziemi należy pozostawić około 1 m zapasu.

4.4. Kolizje kabla nN

4.4.1. Układanie kabla w pasie drogowym

Kabel nN 0,4kV w działkach stanowiących pas drogowy dróg gminnych należy ułożyć w wykopie otwartym na głębokości minimum 1m, w rurze osłonowej na długości wjazdów na posesje i w miejscach kolizji z innymi sieciami. Końce rur należy uszczelnić dławicami czopowymi. Typ i wielkość rury podana na rysunku nr E-1. Posadowienie złącza pomiarowo-sterującego oświetleniem ulicznym zgodnie z opinią ZUD w dz. nr 16/2.

4.4.2. Układanie kabla pod drogami

Projektowany kabel prowadzić w pasie dróg gminnych (dz. nr 15/9, 15/10, 15/21, 16/2 i 194/3) zgodnie z opinią ZUD i planem zagospodarowania terenu. Przejście kabla pod drogami gminnymi (dz. nr 15/9 i 15/21) należy wykonać metodą przewiertu układając kabel na głębokości minimum 1,2 m poniżej najniższej rzędnej terenu w miejscu przejścia. Komory przewiertowe należy zlokalizować minimum 1m od pasa drogowego. Kabel należy ułożyć w rurze osłonowej. Typ i wielkość rury podana na rysunku nr E-1. Końce rury należy uszczelnić dławicami czopowymi. Miejsca przejścia pod jezdnią oznakować słupkami oznaczeniowymi.

4.4.3. Układanie kabla pod wjazdami na posesje i utwardzonymi terenami posesji prywatnych

Przejście linii kablowej pod wjazdami na posesje i utwardzonymi terenami posesji prywatnych wykonać metodą przewiertu lub przekopu, układając kable w rurze osłonowej. Typ i przekrój rury oznaczono na rysunku nr E-1. Wejście kabla do rury uszczelnić.

4.4.4. Skrzyżowanie i zbliżenie projektowanego kabla z wodociągiem

W miejscu skrzyżowania lub zbliżenia projektowanego kabla z wodociągiem należy zachować odległość minimum 1,0m przy zbliżeniu oraz minimalną odległość 25cm+średnica wodociągu przy skrzyżowaniu. Kabel elektroenergetyczny należy układać powyżej wodociągu.

4.4.5. Skrzyżowanie i zbliżenie projektowanego kabla z kanałem sanitarnym

W miejscu skrzyżowania lub zbliżenia projektowanego kabla z kanałem sanitarnym należy zachować odległość minimum 1,0m przy zbliżeniu oraz minimalną odległość 25cm+średnica przy skrzyżowaniu. Kabel projektowany układać powyżej kanału sanitarnego.

4.4.6. Skrzyżowanie i zbliżenie projektowanego kabla z kablem telefonicznym

W miejscu skrzyżowania lub zbliżenia projektowanego kabla z istniejącym kablem telefonicznym należy zachować odległość minimum 0,5m przy zbliżeniu oraz minimalną odległość 15cm przy skrzyżowaniu. Kabel projektowany układać poniżej istniejącego kabla telefonicznego. W przypadku braku możliwości zachowania tych

odległości projektowany kabel należy ułożyć w rurze osłonowej, a na istniejący kabel telefoniczny należy założyć rurę osłonową dwudzielną. Końce rur należy uszczelnić.

5. OCHRONA PRZED PORAZENIEM

Jako główny system ochrony przed porażeniem stanowić będzie układ sieci TN-C. Żyłą przewodu neutralnego N powinna być oznaczona barwą niebieską. Z przewodem neutralnym należy łączyć wszystkie obudowy metalowych słupów, wykorzystując zacisk stały wewnętrzny słupa do przyłączenia przewodu neutralnego. Zastosowane oprawy oświetleniowe posiadają II klasę ochronności i nie wymagają ochrony przed porażeniem. W miejscu połączenia przewodu neutralnego z zaciskiem ochronnym słupa oświetleniowego należy wykonać dodatkowe uziemienie pionowe za pomocą pręta stalowego ocynkowanego o średnicy 18 mm i długości 1,2m. W odległości 0,5m od słupa należy wbijać pręt uziomowy zaczynając od poziomu rowu kablowego. Zacisk ochronny słupa i przewód neutralny kabla zasilającego należy połączyć z prętem uziomowym za pomocą przewodu miedzianego DY10mm². Rezystancja uziemienia słupów oświetleniowych oraz punktu sterowniczego powinna spełniać warunek $R \leq 30\Omega$.

Uziemieniu podlegają słupy nr 1/4, 1/7, 2/3 i 2-8 – zgodnie z rysunkiem nr PBW.E-2.

6. OCHRONA ŚRODOWISKA

Projektowane sieci energetyczne liniowe nie stwarzają zagrożeń w zakresie ochrony środowiska oraz nie przynoszą dodatkowych wymogów w zakresie komunikacji. Nie przewiduje się wycinki drzew.

7. UWAGI KOŃCOWE

1. Całość prac wykonać zgodnie z normami ze szczególnym uwzględnieniem norm i protokołu ZUD.
2. Prace można rozpocząć po spełnieniu wymogów Prawa Budowlanego.
3. Po zakończeniu montażu dokonać pomiarów rezystancji uziemień, rezystancji izolacji i skuteczności ochrony od porażień.
4. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót o zamiarze rozpoczęcia robót należy powiadomić Zarządców sieci uzbrojenia podziemnego, z którymi następują skrzyżowania lub zbliżenia.
5. Po zakończeniu robót linię kablową i słupy oświetleniowe należy zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej.

Całość robót powinna być wykonana:

- przez Wykonawcę posiadającego uprawnienia budowlane w zakresie instalacji, sieci i urządzeń elektrycznych
- posiadającego ważne zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa,
- zgodnie z niniejszym projektem i obowiązującymi przepisami pod fachowym nadzorem.

Przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Są to wyroby, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatę techniczną (Prawo Budowlane art. 10).

Zarządzenie Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20 maja 1994 r. (MP nr 39/94 poz. 335) publikuje wykaz wyrobów wraz z symbolami SWW podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. nr 10/95 poz. 48) mówi, że wyroby nie podlegające certyfikacji i nie mające ustanowionych Polskich Norm winny legitymować się aprobatą techniczną wydaną przez akredytowaną jednostkę. Uzyskanie aprobaty należy do obowiązków producenta.

Roboty należy wykonywać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" oraz przepisami BHP.Z zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wszystkie użyte w projekcie nazwy typów i firm zostały użyte przykładowo, można zastąpić je innymi urządzeniami, o nie gorszych parametrach technicznych w porozumieniu z projektantem.

Technik elektryk **Tadeusz Maciążek**
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi
 w ograniczonym zakresie w szczególności
 w zakresie instalacji elektrycznych.
 Projektant

mgr inż. **Wojciech Bociński**
 posiada przygotowanie zawodowe
 do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta
 oraz kierownika budowy i robót
 w specjalności instalacyjnej inżynierskiej
 w zakresie instalacji elektrycznych, bez ograniczeń
 nr ewid. St-261/88 MOHB nr MAZ/IE/0478
 Sprawdzający

8. OBLICZENIA TECHNICZNE

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

8.1. Skuteczność ochrony przed skutkami przeciążeń

Projektowana moc zainstalowanych urządzeń:

Oprawy oświetleniowe typu SGP340 SON-T 70 FG SP 48/60ze źródłem światła typu SON-T Plus 70W

$$17 \times 0,70 = 1,190 \text{ kW}$$

Obliczenia zabezpieczeń wykonano według poniższych wzorów:

$$P_N = k_j \times k_i \times P_z$$

$$P_N = 1,0 \times 1,7 \times 1,190 = 2,02 \text{ kW}$$

gdzie: k_j – współczynnik jednoczesności = 1

k_i – współczynnik rozruchu = 1,7

obliczenie zabezpieczenia przelicznikowego - trójfazowe

$$I_{obc} = \frac{P * k_j * 10^3}{U_f * \cos \varphi} = \frac{2,02 * 1 * 10^3}{400 * 0,93} = 5,43 \text{ A}$$

gdzie: U_f - napięcie międzyfazowe 400V

$\cos \varphi$ – współczynnik mocy równy 0,93

P - moc obwodu

k_j – współczynnik jednoczesności

Ze względu na prognozowaną rozbudowę projektowanej linii oświetlenia ulicznego o kolejne słupy, przyjęto zgodnie z warunkami przyłączenia zabezpieczenie przelicznikowe typu S 303 o wartości 16A.

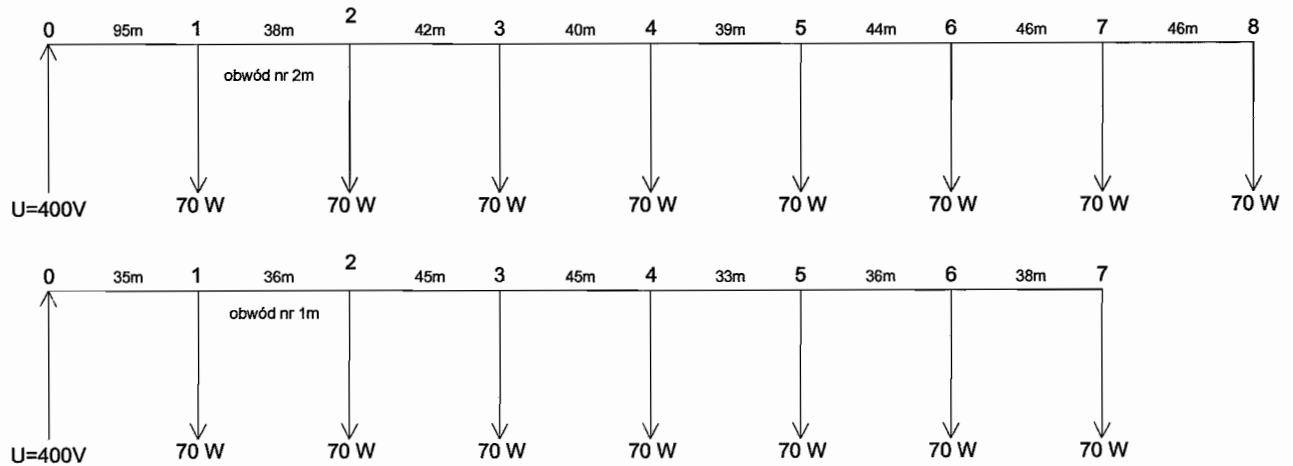
Prąd dopuszczalny długotrwale dla przewodu YAKXs 4x25 mm² wynosi $I_{DD}=81,4 \text{ A}$.

8.2. Obliczenie spadku napięcia

Rezystancje poszczególnych odcinków sieci oświetlenia wyznaczono z zależności:

$$R = \frac{l}{\gamma * S} =$$

Obwód nr 1 i 2



Spadek napięcia na końcu projektowanej linii kablowej YAKXs 4x25mm²:

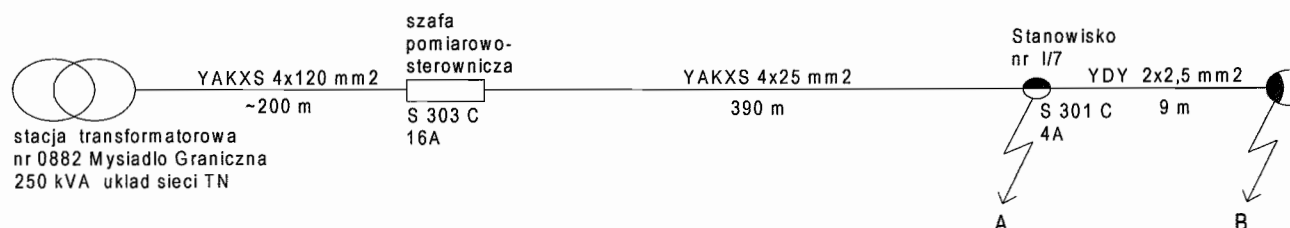
$$\Delta u_1 \% = \frac{k_j * P * l * 100}{\gamma * U^2 * s} = 0,03\% < 10\%$$

$$\Delta u_2 \% = \frac{k_j * P * l * 100}{\gamma * U^2 * s} = 0,05\% < 10\%$$

Spadek napięcia mieści się w granicach dopuszczalnych.

8.3. Skuteczność ochrony od porażień

Skuteczność sprawdzono dla obwodu nr 2 (dłuższy odcinek projektowanego kabla)



Obliczeń dokonano na podstawie danych:

- transformator 250 kVA

$$R_t = 0,0304 \Omega, X_t = 0,0317 \Omega$$

- rezystancja 1 km kabla YAKXs 4x120 mm²

$$R_{120} = 0,24 \Omega/\text{km}, X_{120} = 0,080 \Omega/\text{km}$$

- rezystancja 1 km kabla YAKXs 4×25 mm² $R_{25} = 1,14 \Omega/km$ $X_{25} = 0,08 \Omega/km$
- rezystancja 1 km przewodu YDY 2×2,5 mm² $R_{2,5} = 14,9 \Omega/km$

Prąd wyłączeniowy dla wyłącznika S303 C 16A dla czasu zadziałania $t = 5 \text{ sek.}$

$$I_w = 40 \text{ A} \quad Z = 5,5 \Omega$$

Prąd wyłączeniowy dla wyłącznika S301 C 4A dla czasu zadziałania $t = 5 \text{ sek.}$

$$I_w = 15 \text{ A} \quad Z = 14,6 \Omega$$

Zwarcie w punkcie A dla zabezpieczenia w szafie sterowniczej:

$$\begin{aligned} R_t &= 0,0304 \Omega, \quad X_t = 0,0317 \Omega \\ R_{120} &= 0,24 \Omega/km * 0,2 \text{ km} * 2 = 0,096 \Omega \\ X_{120} &= 0,08 \Omega/km * 0,2 \text{ km} * 2 = 0,032 \Omega \\ R_{25} &= 1,14 \Omega/km * 0,390 \text{ km} * 2 = 0,889 \Omega \\ X_{25} &= 0,08 \Omega/km * 0,390 \text{ km} * 2 = 0,062 \Omega \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R_\Sigma &= R_t + R_{120} + R_{25} = 1,015 \Omega \\ X_\Sigma &= X_t + X_{120} + X_{25} = 0,411 \Omega \end{aligned}$$

$$Z_w = \frac{\sqrt{R_\Sigma^2 + X_\Sigma^2}}{0,8} = 1,1 \Omega < 5,5 \Omega \quad \text{warunek spełniony}$$

Zwarcie w punkcie B dla zabezpieczenia w słupie oświetleniowym:

$$R_{2,5} = 14,9 \Omega/km * 0,009 \text{ km} * 2 = 0,268 \Omega$$

$$\begin{aligned} R_\Sigma &= R_t + R_{120} + R_{25} + R_{2,5} = 1,283 \Omega \\ X_\Sigma &= X_t + X_{120} + X_{25} = 0,411 \Omega \end{aligned}$$

$$Z_w = \frac{\sqrt{R_\Sigma^2 + X_\Sigma^2}}{0,8} = 1,35 \Omega < 14,6 \Omega \quad \text{warunek spełniony}$$

Projektant :
(pieczęć i podpis)

Technik elektryk Tadeusz Maciążek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w ograniczonym zakresie w specjalności
instalacyjno-izolacyjnej

Sprawdzający :
(pieczęć i podpis)

mgr inż. Wojciech Bociński
posiada przygotowanie zawodowe
do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta
oraz kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-izolacyjnej
w zakresie instalacji elektrycznych bez ograniczeń
nr ewid. St-261/88 MOHB nr MAZNE/0478

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

Budowa oświetlenia ulicznego, w tym linii kablowej nN-0,4 kV, złącza pomiarowo-sterowniczego i słupów oświetleniowych w miejscowości Mysiadło, dz. nr 15/9, 15/10, 15/21, 16/2 oraz w miejscowości Zgorzała dz. nr 194/3, gm. Lesznowola


Inwestor:

Gmina Lesznowola
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola

Wnioskodawca:

Gmina Lesznowola
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola

Opracował projektant:
Tadeusz Maciążek
upr. bud. proj. St-115/77


techn. elek.
Uprawnienia
i kierown.
w ogranicz.
zakresie
St-115/77

Adres pracowni projektowej:
ul. Grupy AK „Północ” 2 lok. U1
00-723 Warszawa
tel.: 22 405 82 01

9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwana „informacją BIOZ” została opracowana na podstawie:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Informacja BIOZ zawiera:

1. Zakres robót
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych
5. Szkolenia pracowników
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Ad.1. Budowa sieci elektroenergetycznej dla całego obiektu

- Budowa szafy oświetleniowej
- budowa linii kablowej nN 0,4kV
- budowa słupów oświetleniowych

Ad.2. Przewidziana do budowy sieć elektroenergetyczna jest inwestycją liniową zlokalizowaną w Mysiadle, dz. nr 15/9, 15/10, 15/21, 16/2 oraz w Zgorzale, dz. nr 194/3, gm. Lesznwola. Projektowane linie kablowe będą się krzyżować z drogami i wjazdami na posesję. Skrzyżowania te wykonane będą metodą przewiertu lub przekopu. W pasie drogowym usytuowane są sieć wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa, telekomunikacyjna i elektryczna nn. W miejscach skrzyżowania istniejącymi mediami projektowane odcinki kabli osłonić rurą zgodnie z PN-76/E-05125 oraz PN-91/M-34501.

Ad. 3 i 4. Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia mogą wystąpić w czasie wykonywania następujących robót:

- upadek z wysokości
- wykonywanie wykopów pod kable elektroenergetyczne (dla osób postronnych)

- prace przy montażu słupów i opraw oświetleniowych
- prace w pobliżu napięcia
- prace montażowe i demontażowe ciężkich elementów prefabrykowanych o wadze poniżej 1000kg

Ad. 5. Prace na budowie mogą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje oraz przeszkolenie w zakresie BHP. Ponadto dla pracowników powinien być przeprowadzony codzienny instruktaż przed dopuszczeniem pracownika do wykonywania pracy na określonym stanowisku.

Ad. 6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- zatrudniać pracowników o odpowiednich kwalifikacjach
- pracownicy powinni posiadać odzież ochronną i obuwie ochronne, a podczas wykonywania prac na wysokości nosić kaski ochronne
- wykopy o ścianach pionowych i głębokości większej niż 150cm szalować
- prace na wysokości wykonywać ze słuportarów lub drabin przystupowych z zastosowaniem pasoszelek bezpieczeństwa
- prace na urządzeniach elektroenergetycznych wykonywać przy urządzeniach wyłączonych spod napięcia z zastosowaniem metod pracy zgodnych z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy w Energetyce po uprzednim zgłoszeniu w Rejonowej Dyspozycji Ruchu w Rejonie Energetycznym w Konstancinie-Jeziornie.
- prace w pasie drogowym wykonywać w oparciu o Projekt Organizacji Ruchu na czas robót w pasie drogowym
- prace z zastosowaniem dźwigu wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności (zachowanie odległości od stref przebywania ludzi oraz od obiektów) zgodnie z Dokumentacją Techniczno-Ruchową oraz Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy w Energetyce.

Opracował: Tadeusz Maciążek:

Technik elektryk Tadeusz Maciążek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w ograniczonym zakresie w szczególności
instalacji elektrycznych

.....
(pieczęć i podpis)
mgr inż. Wojciech Bociński
posiada przygotowanie zawodowe
do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta
oraz kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie instalacji elektrycznych bez ograniczeń
nr ewid. St-261/88 MOIB nr MAZ/IE/0478

10. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| L.p. | Nazwa materiału | Typ | j.m. | ilość |
|------|--|---------------------------------------|----------------|---------|
| 1 | kabel elektroenergetyczny YAKXS 0,6/1kV | 4x25mm ² | mb | 390+268 |
| 2 | słup oświetleniowy uliczny prosty cylindryczny Elektromontaż | S-70 PC | szt | 9 |
| 3 | słup oświetleniowy uliczny prosty cylindryczny Elektromontaż | S-80 PC | szt | 6 |
| 4 | fundament do słupa Elektromontaż | F100/200 | szt | 9 |
| 5 | fundament do słupa Elektromontaż | F150/200 | szt | 6 |
| 6 | wysięgnik Elektromontaż Rzeszów | St-Y/2r/W1/5°/F60 | szt | 2 |
| 7 | wysięgnik Elektromontaż Rzeszów | St-Y/1r/W1/5°/F60 | szt | 13 |
| 8 | tabliczka słupowa ELMONT | ZG5-35 | szt | 15 |
| 9 | wyłącznik nadprądowy | S301C – 4A | szt | 15 |
| 10 | przewód elektryczny | YDY 2x 2,5 mm ² | m | 270 |
| 11 | oprawa oświetlenia ulicznego Philips 70W z reduktorem mocy, II klasa ochronności | SGP340 SON-T 70 FG SP 48/60 | szt | 17 |
| 12 | źródło światła | MASTER SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL | szt | 17 |
| 13 | pręt stalowy ocynkowany | Φ 18 | szt | 10 |
| 14 | bednarka ocynkowana | Fe/Zn 25x4 | mb | 50 |
| 15 | przewód elektryczny | LgY 10mm ² | mb | 12 |
| 16 | oznacznik kablowy | ASTE | szt | 136 |
| 17 | piasek (wg uznania inspektora nadzoru) | budowlany | m ³ | 35 |
| 18 | folia kalandrowana niebieska | grubość 0,5mm | m ² | 581 |
| 19 | rura osłonowa AROT | DVK 75x63 | m | 173 |
| 20 | rura osłonowa AROT | SRS 75x63 | m | 28 |
| 21 | rura osłonowa AROT | DVK 50x43 | m | 23 |
| 22 | Dławica czopowa dla rur arot 75 | dla rur arot 75 | | 112 |
| 23 | komplet podstaw w GTR | EZN 63A | szt | 3 |
| 24 | wkładka bezpiecznikowa | Bi wtz 25A | szt | 3 |
| 25 | szafka oświetleniowa kablowa (kompletna) | SO-2C, nr kat I-004 | szt | 1 |
| 26 | | | | |
| 27 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

PHILIPS

Edytor:

Bartosz Radkowiak

Menager ds. Kluczowych Klientów

Philips Lighting Poland S.A.

Al. Jerozolimskie 195B

02-222 Warszawa

tel. 22 571 00 64

kom. 605 212 544

e-mail: bartosz.radkowiak@philips.com

Projekt oświetlenia ulicznego, Mysiadło, gmina Lesznowola

Data: 31.01.2012
Edytor:

Philips Lighting Poland S.A.

Al. Jerozolimskie 195 B
02-222 Warszawa

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

Spis treści

| | |
|--|---|
| Projekt oświetlenia ulicznego, Mysiadło, gmina Lesznowola | |
| Strona tytułowa projektu | 1 |
| Spis treści | 2 |
| Ulica. Rozstaw co 37m, słup 7m | |
| Dane planowania | 3 |
| Lista opraw | 4 |
| Wyniki szczegółowe | 5 |
| Ulica. Rozstaw co 41m, słup 8m | |
| Dane planowania | 6 |
| Lista opraw | 7 |
| Wyniki szczegółowe | 8 |

*Technik elektryk Tadeusz Maciążek
Upewnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w ograniczonym zakresie w specjalności
Instalacyjno-Instalacyjnej
nr ET-11427*

Philips Lighting Poland S.A.

Al. Jerozolimskie 195 B
02-222 Warszawa

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

31.01.2012
STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

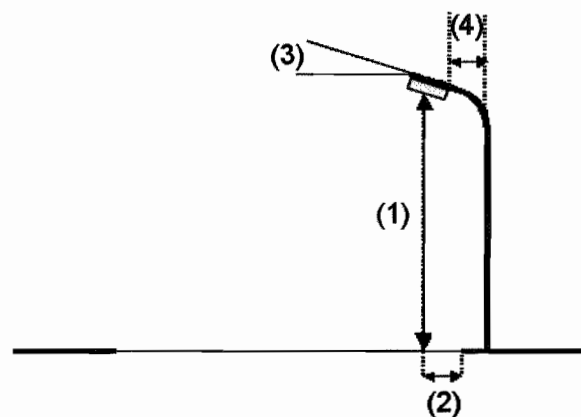
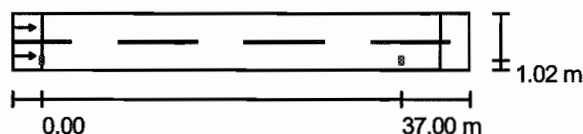
Ulica. Rozstaw co 37m, słup 7m / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.67

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: Philips SGP340 FG 1xSON-TTP70W TP P4
Strumień świetlny opraw: 5016 lm
Moc opraw: 80.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 37.000 m
Wysokość montażu (1): 6.794 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.000 m
Nawis (2): 1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.018 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 439 cd/klm
przy 80°: 39 cd/klm
przy 90°: 0.70 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G4.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oświetlenia D.6.

Technik elektryk **Tadeusz Maciążek**
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w ograniczonym zakresie specjalności
Instalacji inżynierskiej
nr ST.15/77

Philips Lighting Poland S.A.

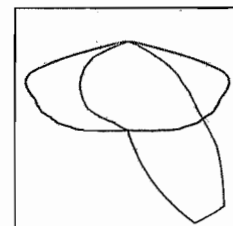
Al. Jerozolimskie 195 B
02-222 Warszawa

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM 01.2012
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

Ulica. Rozstaw co 37m, słup 7m / Lista opraw

Philips SGP340 FG 1xSON-TPP70W TP P4
Numer artykułu:
Strumień świetlny opraw: 5016 lm
Moc opraw: 80.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 38 75 97 100 76
Wyposażenie: 1 x SON-TPP70W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Technik elektryk **Tadeusz Maciążek**
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w ograniczonym zakresie w specjalności
Instalacyjno-Inżynierskiej
nr 54-11477

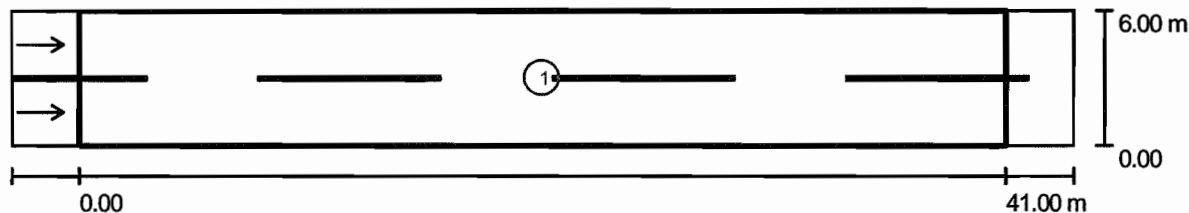
Philips Lighting Poland S.A.

Al. Jerozolimskie 195 B
02-222 Warszawa

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

31.01.2012
STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

Ulica. Rozstaw co 37m, słup 7m / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.67

Skala 1:337

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 41.000 m, Szerokość: 6.000 m
Siatka: 13 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Nie wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

| | L_m [cd/m ²] | U0 | UI | TI [%] | SR |
|---|----------------------------|--------|--------|--------|------|
| Wartości rzeczywiste według obliczenia: | 0.41 | 0.35 | 0.41 | 14 | 0.60 |
| Wartości zadane według klasy: | ≥ 0.30 | ≥ 0.35 | ≥ 0.40 | ≤ 15 | / |
| Spełnione/nie spełnione: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ |

Technik elektryk Tadeusz Maciążek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w ograniczonym zakresie w specjalności
Instalacyjno-tytułowej
we wt. 13.07.12

Philips Lighting Poland S.A.

Al. Jerozolimskie 195 B
02-222 Warszawa

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE 2012
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

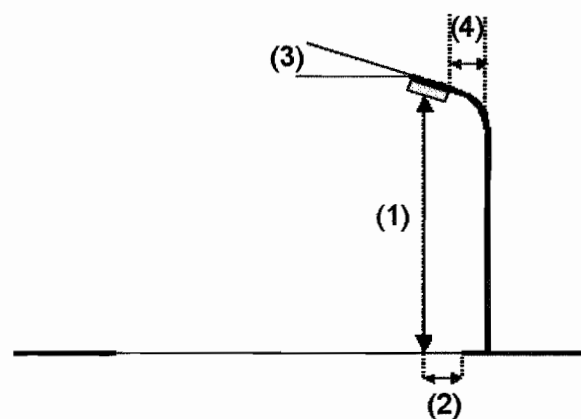
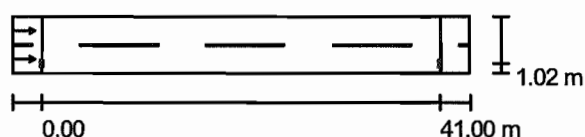
Ulica. Rozstaw co 41m, słup 8m / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.67

Rozmieszczenia opraw



| | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|---|
| Oprawa: | Philips SGP340 FG 1xSON-TTP70W TP P5 | |
| Strumień świetlny opraw: | 5082 lm | Wartości maksymalne mocy oświetleniowej |
| Moc opraw: | 80.0 W | przy 70°: 454 cd/klm |
| Rozmieszczenie: | jednostronnie na dole | przy 80°: 35 cd/klm |
| Odstęp słupa: | 41.000 m | przy 90°: 0.70 cd/klm |
| Wysokość montażu (1): | 7.794 m | W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy |
| Wysokość punktu świetlnego: | 8.000 m | zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu. |
| Nawis (2): | 1.000 m | Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°. |
| Nachylenie wysięgnika (3): | 5.0 ° | Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy |
| Długość wysięgnika (4): | 1.018 m | oświetleniowej G4. |
| | | Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu |
| | | oświetlenia D.6. |

Tech. elektryk Tadeusz Maciążek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w ograniczonym zakresie w specjalności
instalacyjno-inżynierskiej
nr ST. 1116/7

Philips Lighting Poland S.A.

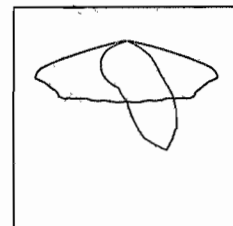
Al. Jerozolimskie 195 B
02-222 Warszawa

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

STAROSTWO POWIATOWE w PIASZCZYNIE²⁰¹²
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

Ulica. Rozstaw co 41m, słup 8m / Lista oprav

Philips SGP340 FG 1xSON-TPP70W TP P5
Numer artykułu:
Strumień świetlny oprav: 5082 lm
Moc oprav: 80.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 40 76 98 100 77
Wyposażenie: 1 x SON-TPP70W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Technik elektryk Tadeusz Maciążek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w ograniczonym zakresie w specjalności
instalacyjnej - elektrycznej
nr 5121/15/79

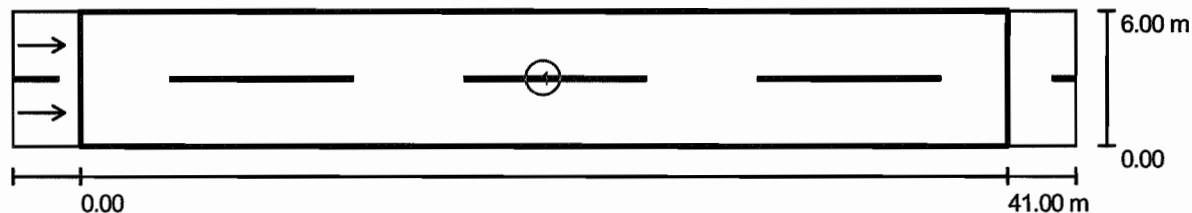
Philips Lighting Poland S.A.

Al. Jerozolimskie 195 B
02-222 Warszawa

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

STAROSTWO POWIATOWE w PIASZCZYNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

Ulica. Rozstaw co 41m, słup 8m / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.67

Skala 1:337

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 41.000 m, Szerokość: 6.000 m
Siatka: 13 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Nie wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:
Wartości zadane według klasy:
Spełnione/nie spełnione:

| L_m [cd/m ²] | U0 | UI | TI [%] | SR |
|----------------------------|--------|--------|--------|------|
| 0.41 | 0.35 | 0.43 | 12 | 0.57 |
| ≥ 0.30 | ≥ 0.35 | ≥ 0.40 | ≤ 15 | / |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ |

*Teknik elektryk Tadeusz Maciążek
Uczelnianin budowlany do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w ograniczonym zakresie w szczególności
instalacji inżynierskich*
nr ST. 116/72

11. Projekt zagospodarowania terenu

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

11.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego drogi gminnej na działkach numer 15/9, 15/10, 15/21, 16/2 w miejscowości Mysiadło i dz. nr 194/3 w miejscowości Zgorzała, gm. Lesznowola.

11.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowy teren stanowią: pas drogowy drogi gminnej (własność UG Lesznowola) - działki nr 15/9, 15/21, 16/2 oraz prywatna działka budowlana nr 15/10 - ulice Porzeczkowa, Agrestowa i Aronii w Mysiadle i działka gminna nr 194/3 w Zgorzale. Nawierzchnia drogi nie jest utwardzona. Działki stanowiące drogę gminną uzbrojone są w sieć wodociagową, kanalizacyjną, telekomunikacyjną, gazową i elektroenergetyczną sieć nN, Obszar przyległy do drogi dojazdowej, to tereny prywatne z zabudową mieszkalną.

11.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana linia kablowa oświetlenia ulicznego wykonana kablem 0,4 kV YAKXS 4x 25 mm² i wraz ze słupami oświetlenia ulicznego usytuowana jest w dz. nr 15/9, 15/10, 15/21, 16/2 i 194/3. Zasilana jest z istniejącego w dz. nr 16/2 złącza kablowego ZK-2 +GTR-2+SL-2 (właściciel PGE Dystrybucja S.A.) poprzez projektowane złącze pomiarowo-sterownicze SOK typu SO-2C, przylegające do istniejącego i posadowione w dz. nr 16/2.

Trasa projektowanej linii kablowej niskiego napięcia 0,4 kV krzyżuje się w rzucie poziomym z sieciami: wodociagową, kanalizacyjną, telekomunikacyjną, gazową i elektroenergetyczną sieć nN.

Projektowane kable energetyczne osłonić zgodnie z normą PN-91/M-34501 rurami osłonowymi AROT DVK 75 mm (kolor niebieski) w miejscach skrzyżowań z innym mediami, we wjazdach na posesje oraz w miejscach zaznaczonych na rys PBW. E-1. W przypadku niezagospodarowanych działek, po ustaleniu usytuowania wjazdów na posesje z właścicielami, na całej długości każdego wjazdu projektowany kabel osłaniać rurami ochronnymi AROT SRS 75 mm. Przy przejściu pod drogą publiczną kabel osłaniać rurą AROT SRS 75 mm

11.4. Informacja dotycząca wpisu do rejestru zabytków

Brak obiektów figurujących w rejestrze zabytków

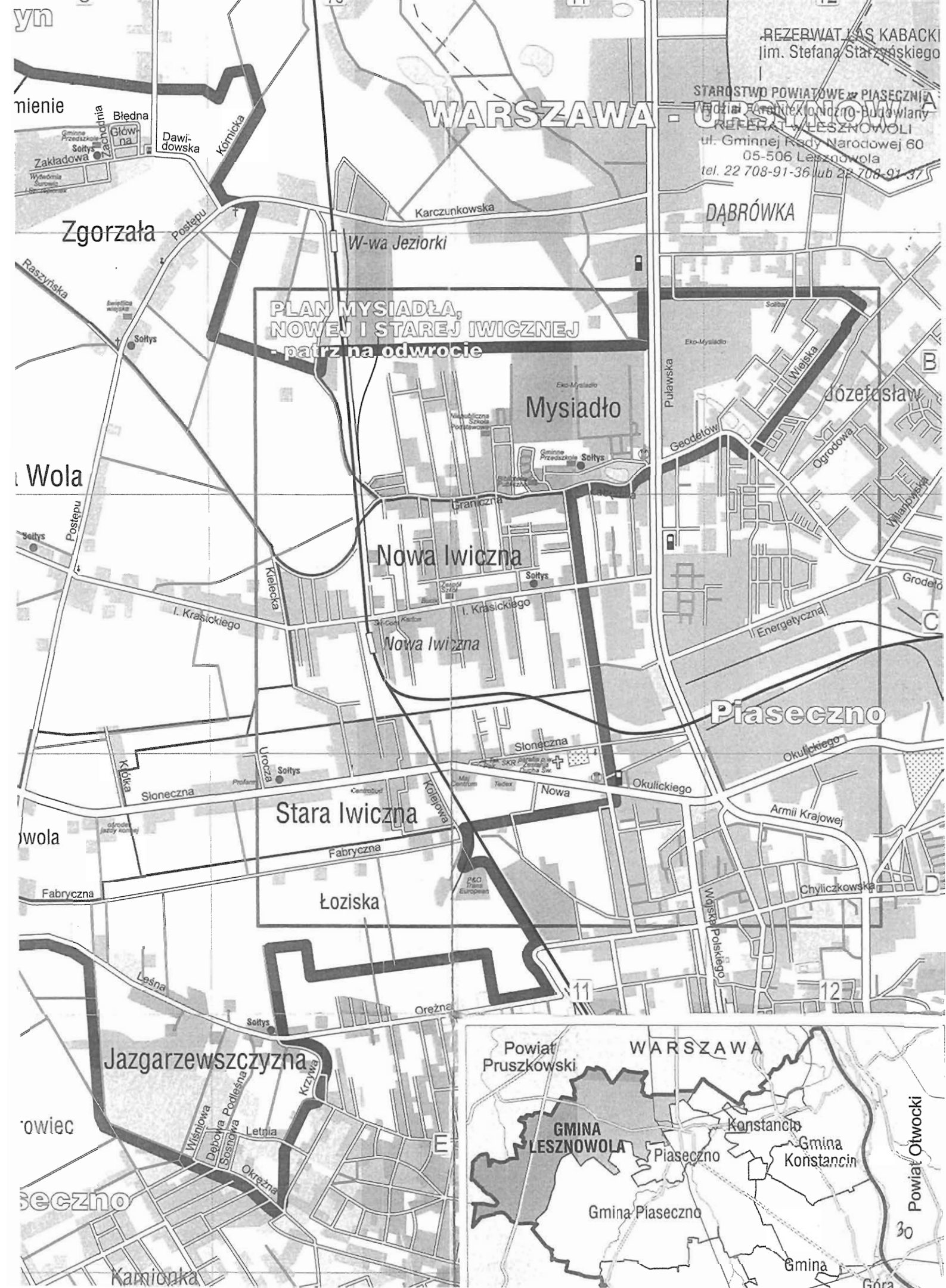
11.5. Wpływ eksploatacji górniczej na teren

Brak obiektów górniczych

11.6. Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska, higieny, zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Projektowana inwestycja nie koliduje z innymi sieciami. 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. Prawidłowo prowadzona eksploatacja projektowanej elektroenergetycznej linii kablowej nie stanowi zagrożenia dla środowiska ani zdrowia użytkowników.

11.7. Część rysunkowa



REZERWAT LAS KABACKI
im. Stefana Starzyńskiego

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNY
Wydział Architektury i Budownictwa
REFERAT W LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

WARSZAWA - UPOWIATOWA

**PLAN MYSIADŁA,
NOWEJ I STAREJ IWICZNEJ
- patrz na odwrocie**

DĄBRÓWKA

Mysiadło

Nowa Iwiczna

Piaseczno

Stara Iwiczna

Łoziska

Jazgarzewszczyzna



Powiat Pruszkowski

WARSZAWA

GMINA
LESZNOWOLA

Konstancin

Gmina
Konstancin

Piaseczno

Gmina Piaseczno

Gmina

Powiat Otwocki

30

Góra



LEGENDA

- proj. linia kablowa nN 0,4kV typu YAKXS 4x25mm² zasilająca ośw. uliczne
- rura osłonowa AROT DVK lub SRS 75
- proj. łącze licznikowe i szafa oświetleniowa
- ⊠ proj. słup oświetleniowy

UKŁAD SIECI: TN-C

| | | |
|---|---|-----------|
| INWESTOR | | |
| Urząd Gminy Lesznowola, ul. Gminnej Rady Narodowej 60; 05-506 Lesznowola | | |
| OBIEKT | | |
| BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO W TYM LINII KABLOWEJ nN 0,4kV I SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH W MYSIADLE, UL. AGRESTOWA, ARONII, PORZECZKOWA; dz. nr 15/9, 15/10, 15/21, 16/2 i 194/3 | | |
| TREŚĆ | | |
| TRASA PROJEKTOWANEJ SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ | | |
| WYSZCZEGÓLNIENIE | NAZWISKO I IMIĘ | DATA |
| PROJEKTOWAŁ | Tadeusz Maciążek upr. bud. St-115/77 | 01.2012r. |
| SPRAWDZIŁ | mgr inż. Wojciech Bociński upr. bud. St-261/88 | 01.2012r. |

Projekt wykonano zgodnie z Opinią ZUD nr 1213/2011 wydaną dnia 14.02.2011 r.

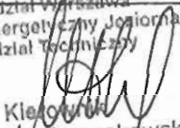
PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Jeziorna
05-520 Konstancin Jeziorna, ul. Piaseczyńska 52
tel. (22) 701 32 20, fax (22) 701 32 63
(2)

Za zgodność zaprojektowanych
rozwiązań z właściwymi przepisami,
normami i współczesną wiedzą
techniczną odpowiada jednostka
projektowa

Sprawdzono w zakresie zgodności z wydanymi
warunkami przyłączenia / przebudowy
dn. 03.02.12 projektowane urządzenia:
11.R2/14505 z dnia 16.08.2011.....
.....
.....
Z uwagami:

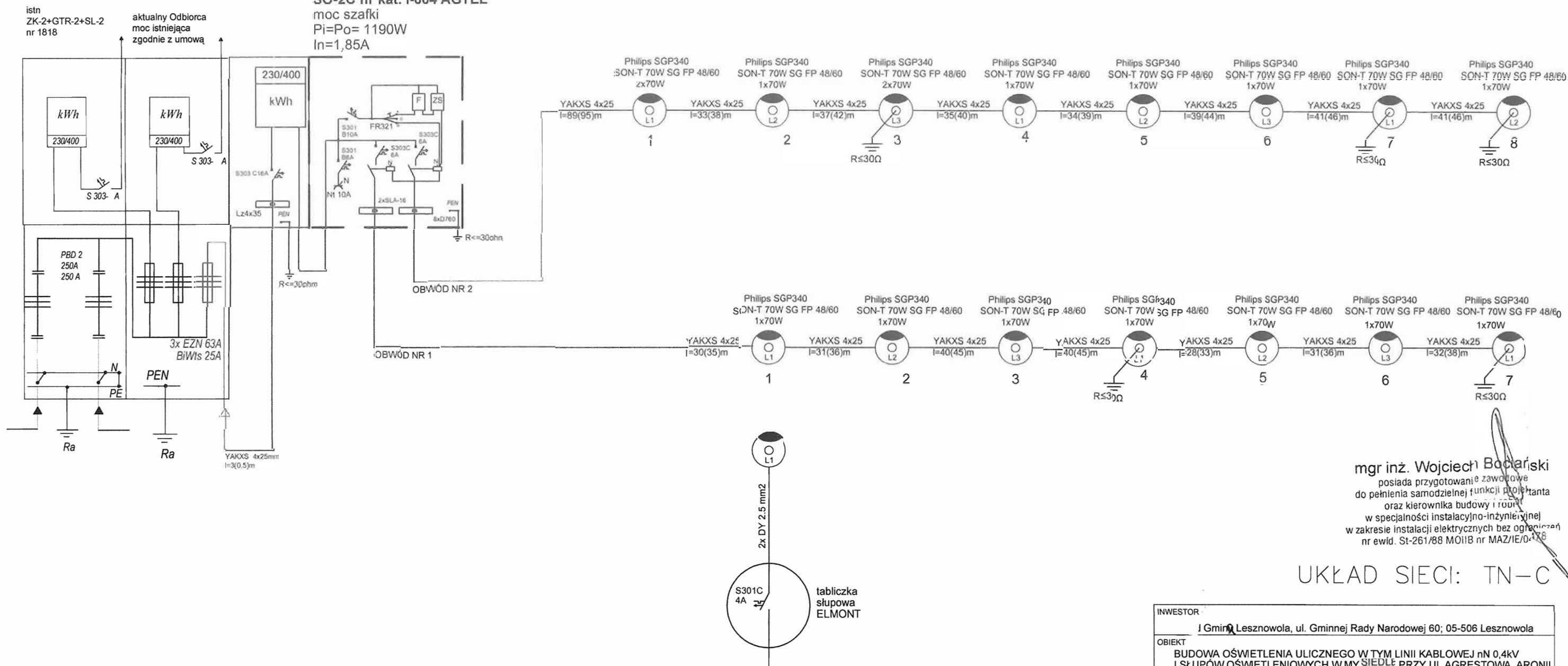


PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Jeziorna
Wydział Techniczny
Kierownik
Arkadiusz Marczakowski



zasilanie ze stacji trafo
 nr 0882 Mysiadło Graniczna
 system ochrony - układ sieci TN

proj. szafa oświetlenia ulicznego
SO-2C nr kat. I-004 AGTEL
 moc szafki
 $P_i = P_o = 1190W$
 $I_n = 1,85A$



mgr inż. Wojciech Bociński
 posiada przygotowane zawołanie
 do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta
 oraz kierownika budowy i robót
 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
 w zakresie instalacji elektrycznych bez ograniczeń
 nr ewid. St-261/88 MOiB nr MAZ/IE/0-118

UKŁAD SIECI: TN-C

| | | | |
|------------------|---|-----------|------------------------|
| INWESTOR | Gmina Lesznowola, ul. Gminnej Rady Narodowej 60; 05-506 Lesznowola | | |
| OBIEKT | BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO W TYM LINII KABLOWEJ N 0,4kV I SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH W MYSIADŁE PRZY UL. AGRESTOWA, ARONII AGRESTOWA, dz. nr 15/9, 15/10, 15/21 | | |
| TREŚĆ | SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA | | |
| WYSZCZEGÓLNIENIE | NAZWISKO I IMIĘ | DATA | |
| PROJEKTOWAŁ | Tadeusz Maciążek upr. bud. St-115/77 | 01.2012r. | |
| SPRAWDZIŁ | mgr inż. Wojciech Bociński upr. bud. St-261/88 | 01.2012r. | NR RYSUNKU PBW. E-2 |



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Konstancin Jeziorna
05-520 Konstancin Jeziorna
ul. Piaseczyńska 52
tel. 0-22 701-32-20 fax. 0-22 701-33-03

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
Konstancin Jeziorna, ul. Gminnej 60
05-506 Lesznowola
tel. 0-22 701-32-20 fax. 0-22 701-33-03
REFERAT
Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 0-22 701-32-20 fax. 0-22 701-33-03
Technik o specjalności: Maciążek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w ograniczonym zakresie w specjalności
instalacyjno-inżynierskiej

Gmina Lesznowola
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
Nr kontrahenta: M02C23

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr 11/R2/14505

dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa i lokalizacja obiektu przyłączanego: **oświetlenie uliczne , Mysiadło , ul. AGRESTOWA ,ARONII , dz. nr ul.Porzeczkowa , gm. Lesznowola .**

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: **09-08-2011 r.**, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **na zaciskach bezpiecznika mocy w złączu.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w złączu w kierunku instalacji odbiorcy .**
3. Moc przyłączeniowa: **7 kW** – zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: **kablowe.**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1. Dostosowanie stacji transformatorowej **MYSIADŁO GRANICZNA [0882]** do zwiększonego obciążenia: **-nie dotyczy .**
 - 5.2. Powiązaniu stacji według punktu 5.1 z siecią 15 kV: **-nie dotyczy .**
 - 5.3. Wybudowaniu linii nN: **-nie dotyczy .**
 - 5.4. Wykonaniu przyłącza: **kablowe - Do istn. ZK-2/GTR-2/SL2 przy dz. nr 16/15 ul. Agrestowej dobudować GTR-1/SOK . Dla oświetlenia stosować kable YAKXS o przekroju w/g obliczeń liczb nie mniej niż 4 x 25mm².**
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 szafce SOK. .**
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: **3-fazowy bezpośredni energii czynnej .**
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: **topikowe w SOK 25 A ; zabezpieczenie w złączu pomiarowym: nadmiarowo-prądowe w obudowie przystosowanej do plombowania w SOK 16 A .**
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN.**
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\text{tg } \varphi = 0,4$.
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 użytkownika, 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 przyłączaniem 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: **Rembowska Krystyna tel.: (22) 701-32-81 .**
15. Uwagi dodatkowe: **, Projekt należy skoordynować z warunkami przyłączeniowymi nr - nie dotyczy.**

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Jeziorna

p.o. Dyrektor
Tomasz Moczulski

Lesznów 2012.01.31

RUP.6727.1.46.2012.BL

WYPIS I WYRYS
z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Na podstawie art. 30 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80 poz. 717 z późn. zm. z dn. 10 maja 2003 r.), po rozpatrzeniu wniosku „ENERGO- LINIA MACIĄŻEK” Spółka Jawna z dnia 2012-01-20 w sprawie otrzymania wypisu i wyrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Urząd Gminy Lesznów informuje, że nieruchomości położone we wsi **Zgorzała** oznaczone numerami ewidencyjnymi: **194/3**, **194/5** i we wsi **Mysiadło** oznaczone numerami ewidencyjnymi **15/10**, **15/21**, **16/2** (Załącznik Nr 1) zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Lesznów zatwierdzonym Uchwałą Rady Gminy Lesznów Nr 277/XXXVI/05 z dnia 29 listopada 2005r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania gminy Lesznów dla części obrębu Mysiadło i części obrębu Zgorzała /Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z dnia 24 stycznia 2006 r. Nr 14 poz. 528/ oraz Uchwałą Rady Gminy Lesznów w sprawie sprostowania błędu pisarskiego Nr 192/XV/2008 z dn. 04.03.2008r. (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 93 poz. 3333 z dn. 07.06.2008r) oraz we wsi **Mysiadło** oznaczona numerem ewidencyjnym **15/9** (Załącznik Nr 2) zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Lesznów zatwierdzonym Uchwałą Rady Gminy Lesznów Nr 126/XX/1999 z dn. 28.09.1999r., Dz. U. Woj. Maz. nr 112 poz. 2698 z dn. 23.12.1999r. oraz Uchwałą Rady Gminy Lesznów Nr 607/XLIV/2001 z dnia 26 czerwca 2001r. w sprawie zmiany Uchwały Rady Gminy Lesznów

położone są na terenie o **przeznaczeniu podstawowym**:

Załącznik Nr 1:

- **działka o nr ew. 194/3 Zgorzała** (kolor pomarańczowy):
 - położona jest w liniach rozgraniczających drogi dojazdowej o symbolu w planie **10 KU G-D** (ul. Agrestowa),
- **działka o nr ew. 194/5 Zgorzała** (kolor żółty):
 - położona jest w liniach rozgraniczających drogi dojazdowej o symbolu w planie **3 KU G-D**,
- **działka o nr ew. 16/2** (kolor zielony):
 - położona jest w liniach rozgraniczających drogi dojazdowej o symbolu w planie **10 KU G-D** (ul. Agrestowa),
- **działka o nr ew. 15/21** (kolor fioletowy):
 - położona jest w liniach rozgraniczających drogi dojazdowej o symbolu w planie **21 KU G-D** (ul. Porzeczkowa),
- **działka o nr ew. 15/10** (kolor różowy):
 - symbol planu **18 MN** – **tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej**,

Załącznik Nr 2:

- **działka o nr ew. 15/9** (kolor żółty):
- w obszarze oliterowanym A,B,C,D,A symbol planu **1MN,U**:
 - 1.Przeznaczenie terenu:
 - 1).wszelkie formy mieszkalnictwa jednorodzinne jako przeznaczenie podstawowe, zgodnie z §6 ust. 12 uchwały (zabudowa jednorodzinna – należy przez to rozumieć budynek mieszkalny jednorodzinny lub zespół takich budynków w układzie: wolnostojącym, bliźniaczym, szeregowym, a także budynek mieszkalny zawierający nie więcej niż 4 mieszkania lub zespół takich budynków),
 - 2).usługi nieuciążliwe zarówno towarzyszące zabudowie mieszkaniowej, jak i na wydzielonych działkach usługowych, jako przeznaczenie podstawowe, pod warunkiem, że teren zajęty pod

- przeznaczenie usługowe nie może przekroczyć 30% terenu obszaru.
- oraz znajduje się w strefie uciążliwości od linii kolejowej,
 - w pozostałej części położona jest w liniach rozgraniczających projektowanej drogi dojazdowej oznaczonej w planie symbolem **KUD**.

Ad. Załącznika Nr 1

Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

- § 41. Plan miejscowy wyznacza tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolem **MN**.
- § 42.1. Podstawowym przeznaczeniem terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jest mieszkalnictwo jednorodzinne ekstensywne w formie domów wolnostojących i bliźniaczych.
2. Na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej plan miejscowy dopuszcza lokalizację następujących funkcji:
- a) usług nieuciążliwych, związanych z podstawową obsługą lokalnej społeczności, wbudowanych w budynkach mieszkalnych lub wolnostojących, przy zachowaniu wszystkich zasad zabudowy, ustalonych w planie miejscowym (§ 42-44); zaleca się koncentrację tych usług wzdłuż ulic istniejących i projektowanych;
 - b) zieleni parkowej i innej zieleni urządzonej, w tym zadrzewień i zakrzewień;
 - c) dróg dojazdowych niezbędnych dla obsługi zespołów zabudowy oraz parkingów.
3. Plan miejscowy dopuszcza lokalizowanie na działkach garaży i innych budynków pomocniczych wolnostojących, towarzyszących zabudowie mieszkaniowej, w tym budynków usługowych, wymienionych w ust. 2, pkt a) pod warunkiem zachowania linii zabudowy i wszystkich innych wymagań dotyczących zabudowy (§42-44).
4. Na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej plan miejscowy wyklucza lokalizację usług mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz stacji paliw, usług samochodowych i obsługi pojazdów, masztów telefonii komórkowej, hurtowni, baz i składów, w tym punktów sprzedaży materiałów budowlanych.
- § 43. Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej plan miejscowy wprowadza następujące ustalenia w zakresie zasad zagospodarowania terenu:
- 1. Plan miejscowy ustala maksymalną intensywność zabudowy netto na poziomie 0,5.
 - 2. Plan miejscowy ustala minimalną powierzchnię działki wielkości 800 m².
 - 3. Maksymalny procent zabudowy - 25%.
 - 4. Minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej - 50%.
 - 5. Plan miejscowy dopuszcza realizację na jednej działce budowlanej najwyżej jednego budynku mieszkalnego jednorodzinnego.
- § 44. Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej plan miejscowy wprowadza następujące ustalenia w zakresie parametrów i wskaźników zabudowy:
- 1. wysokość budynków - do dwóch i pół kondygnacji, z możliwością podpiwniczenia, przy zachowaniu łącznej maksymalnej wysokości budynku 11,0 m;
 - 2. nakaz stosowania spadzistych dachów, o kącie nachylenia połaci od 15° do 45°;
 - 3. szerokość elewacji frontowej budynków w granicach: 8 m - 15 m;
 - 4. architektura dopuszczonej zabudowy usługowej, musi być zgodna charakterem i skalą z zabudową mieszkaniową jednorodziną.

Plan miejscowy wskazuje tereny specjalne, tj. tereny kolejowe, oznaczone symbolem KK, dla których nie wprowadza się ustaleń planistycznych.

Rysunek planu wyznacza maksymalne nieprzekraczalne linie zabudowy od torów kolejowych.

System komunikacji

- § 36. Ustala się system komunikacyjny terenu objętego planem miejscowym, którego obszary są oznaczone na rysunku planu kolejno: numerem porządkowym, symbolem **KU**, a dodatkowo - w indeksie dolnym, symbolem oznaczającym klasę i kategorię drogi.
- § 37. Dla układu drogowo - ulicznego ustala się:
- przebiegi dróg i ulic, dostępność komunikacyjną do drogi, zasady przekroju poprzecznego (szerokość jezdni i szerokość w liniach rozgraniczających), zgodnie z rysunkiem planu i ustaleniami szczegółowymi.
- § 38. Dla tras układu ulicznego wyznaczonego na rysunku planu liniami rozgraniczającymi plan miejscowy ustala:

2. szerokość w liniach rozgraniczających ulic gminnych lokalnych, oznaczonych symbolem KU_{G-L} powinna wynosić 12 m, a wyjątkowo, w miejscach oznaczonych na rysunku planu i w ustaleniach szczegółowych dopuszcza się zmniejszenie tej szerokości.
 3. szerokość w liniach rozgraniczających ulic gminnych dojazdowych, oznaczonych symbolem KU_{G-D} powinna wynosić 10 m, a wyjątkowo, w miejscach oznaczonych na rysunku planu i w ustaleniach szczegółowych dopuszcza się zmniejszenie tej szerokości.
 4. szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych dojazdów wewnętrznych (nie publicznych), nie oznaczonych symbolem w rysunku planu, powinna wynosić 10 m, a dla dojazdów do najwyżej 6 działek przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną – minimum 6 m.
 5. szerokość publicznych ciągów pieszych powinna wynosić min. 4 m w liniach rozgraniczających.
 6. dojazdy bez przelotu muszą być zakończone placem, o wymiarach 12,5m x 12,5 m.
- § 39. Plan miejscowy nakazuje usytuowanie odpowiedniej liczby miejsc parkingowych w granicach poszczególnych lokalizacji własnych, przy zapewnieniu minimum:
- dwóch stanowisk parkingowych na jeden dom jednorodzinny,
 - jednego stanowiska na każde mieszkanie w budynku wielorodzinnym,
 - dla terenów i obiektów usługowych ilości miejsc parkingowych równej maksymalnej liczbie wszystkich jednoczesnych użytkowników i pracowników obiektów, lecz nie mniej niż jednego stanowiska na każde 30 m² powierzchni użytkowej budynków usługowych lub tych części budynków, które pełnią funkcję usługową.

Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego oraz zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków

§ 17. Na obszarze objętym planem miejscowym obowiązują następujące ustalenia dotyczące ochrony środowiska w zakresie lokalizacji inwestycji:

- 1) zakaz lokalizowania obiektów i urządzeń, mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- 2) uciążliwość lub szkodliwość dla środowiska wywołana przez obiekty usługowe nie może wykraczać poza teren działki inwestycji,
- 3) podejmowanie działalności gospodarczej wiążącej się z wprowadzeniem substancji zanieczyszczających w powietrze jest możliwe wyłącznie po uzyskaniu decyzji o dopuszczalnej emisji, w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.
- 4) w strefie potencjalnych, bezpośrednich uciążliwości od istniejących linii kolejowych dopuszcza się wyłącznie lokalizację obiektów niemieszkaniowych, zgodnie z liniami zabudowy wskazanymi w rysunku planu.

§ 18. Plan miejscowy nakazuje zachowanie istniejącego układu hydrograficznego i wprowadza obowiązek ochrony wód przed zanieczyszczeniem.

- § 19.1. Zakazuje się wycinania lub niszczenia istniejącej zieleni - pojedynczych drzew lub ich skupisk, obsadzeń dróg i rowów, zieleni śródpolnej oraz innych zadrzewień i zakrzewień, z wyjątkiem terenów niezbędnych dla lokalizacji obiektów kubaturowych i koniecznych wjazdów oraz parkingów.
2. Plan miejscowy zaleca zwiększenie stopnia zadrzewień, przy stosowaniu gatunków roślin typowych dla lokalnego ekosystemu, a także zadrzewianie ciągów ulicznych.
 3. Zakazuje się nasadzeń pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi drzew i krzewów, których naturalna wysokość może przekraczać 3m.

System infrastruktury technicznej

§ 22.1. Ustala się wyposażenie terenu w sieć wodociągową; skanalizowanie terenu, jego gazyfikację, zaopatrzenie w energię elektryczną, przyłączenie do sieci telekomunikacyjnej i zorganizowany wywóz odpadów nie nadających się do gospodarczego wykorzystania.

2. Dla systemu infrastruktury technicznej plan miejscowy wprowadza następujące ustalenia ogólne:

- a) Ustala się, że istniejące, modernizowane i projektowane sieci i urządzenia infrastruktury technicznej będą zlokalizowane w liniach rozgraniczających ulic, które w tym celu posiadają odpowiednie rezerwy terenowe, zgodnie z ustaleniami planu miejscowego.
- b) Na całym terenie opracowania, w miejscach, które będą ustalone po wykonaniu koncepcji budowy lub rozbudowy sieci i obiektów oraz po uregulowaniu praw do terenu, dopuszcza się realizację następujących drobnych urządzeń inżynierskich: przyłączy do budynków, sieci rozbiórczych, stacji transformatorowych, pompowni wody, przepompowni ścieków i strefowych oczyszczalni wód deszczowych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zaopatrzenie w wodę

§ 23. Plan miejscowy ustala, że zaopatrzenie terenu w wodę będzie prowadzone z wodociągu gminnego, z istniejących i projektowanych na terenie objętym planem miejscowym sieci wodociągowych, w oparciu

o istniejące ujęcia wody ze stacjami uzdatniania .

Kanalizacja sanitarna

- §24.1.Plan miejscowy ustala skanalizowanie obszaru objętego planem.
- 2.Dla osiągnięcia założonego celu plan miejscowy nakazuje odprowadzanie ścieków do projektowanej i istniejącej sieci kanalizacyjnej, z odprowadzeniem do gminnej oczyszczalni ścieków w Piasecznie lub innej gminnej oczyszczalni ścieków.
 - 3.Nie zezwala się na stosowanie innych, w tym tymczasowych, rozwiązań w zakresie odprowadzenie ścieków.

Odprowadzanie wód opadowych

- § 25.Plan miejscowy ustala częściowe odprowadzanie wód opadowych z wewnętrznych ulic dojazdowych i ciągów pieszo – jezdnych powierzchniowo do gruntu, poprzez budowanie nawierzchni przepuszczalnych.
- § 26.1.Plan miejscowy zakłada docelowe wybudowanie gminnej sieci kanalizacji deszczowej.
- 2.Tymczasowo, do czasu zrealizowania inwestycji, wymienionych w ust.1 zezwala się na odprowadzanie wód deszczowych, odpowiadających wymogom ochrony środowiska z ulic lokalnych o nawierzchniach utwardzonych do rowów melioracyjnych poprzez strefowe oczyszczalnie, w których wody deszczowe powinny być oczyszczone do poziomu wymaganego przez obowiązujące przepisy prawne; na etapie wykonywania projektów technicznych dróg należy uzyskać zgodę właścicieli tego odbiornika na odprowadzenie ścieków deszczowych.
 - 2.Plan miejscowy wprowadza obowiązek neutralizacji na własnym terenie ścieków technologicznych i podczyszczenia wód opadowych z odprowadzeniem ich do gminnej sieci kanalizacji deszczowej lub własnego szamba bezodpływowego.
 - 3.Plan wprowadza nakaz uzgadniania wszelkich zamierzeń inwestycyjnych z Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych.

Instalacja gazowa

- § 27.1.Plan miejscowy ustala docelową gazyfikację całego terenu dla celów grzewczych, komunalno – bytowych i innych, w oparciu o istniejące gazociągi średniego ciśnienia Ø 110 mm w ul. Topolowej i w ul. Granicznej.
- 2.Linia ogrodzeń powinna przebiegać min. 0,5 m od gazociągu.
 - 3.Dla budownictwa jednorodzinnego lub zagrodowego szafki gazowe (otwierane na zewnątrz od strony ulicy) powinny być lokalizowane w linii ogrodzeń, a w pozostałych przypadkach w miejscu uzgodnionym z zarządzającym siecią gazową.
 - 4.Dalsza gazyfikacja będzie możliwa, o ile zostaną zawarte porozumienia pomiędzy dostawcą gazu a odbiorcą, po spełnieniu kryteriów ekonomicznej opłacalności dostaw gazu dla Przedsiębiorstwa Gazowniczego.
 - 5.Gazociągi, które w wyniku modernizacji ulic znalazłyby się pod jezdnią, należy przenieść w pas drogowy poza jezdnię na koszt inwestora budowy.

Ciepłownictwo

- § 28.Teren będzie zaopatrywany w ciepło z własnych źródeł, lokalnie, w oparciu o sieć gazową lub energię elektryczną. Rozwiązanie to zakłada pokrycie w tej drodze potrzeb grzewczych w 100%.
- § 29.Dopuszcza się wykorzystanie do celów grzewczych oleju opałowego niskosiarkowego, o maksymalnej zawartości siarki palnej na poziomie 0,3%. Plan zezwala na stosowanie innych, lokalnych systemów grzewczych, wykluczając rozwiązania wykorzystujące paliwa stałe.

Sieć energetyczna i telekomunikacyjna

- § 30.Rozwój systemu zaopatrzenia w energię elektryczną polegać będzie na odbudowie, przebudowie i modernizacji istniejących linii elektroenergetycznych oraz budowie nowych linii elektroenergetycznych, a także na odbudowie, przebudowie, modernizacji i wymianie istniejących stacji rozdzielczych, transformatorowych i transformatorowo – rozdzielczych oraz budowie nowych stacji.
- § 31.1.Jako rozwiązanie preferowane ustala się prowadzenie linii elektroenergetycznych o różnych napięciach po oddzielnych trasach; dopuszcza się jednak w technicznie lub ekonomicznie uzasadnionych przypadkach prowadzenie linii elektroenergetycznych napowietrznych linii SN i nN na wspólnych słupach.
- 2.Preferuje się stosowanie linii elektroenergetycznych w wykonaniu napowietrznym oraz stacji transformatorowych SN/nN w wykonaniu słupowym; dopuszcza się jednak ze względów technicznie uzasadnionych stosowanie linii elektroenergetycznych w wykonaniu kablowym oraz stacji w wykonaniu wewnętrznym.
 - 3.Przyłączenie obiektów do sieci elektroenergetycznej oraz przebudowa urządzeń elektroenergetycznych, w sytuacjach wystąpienia kolizji istniejącego lub planowanego zagospodarowania działki z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi będzie się odbywać w uzgodnieniu i na warunkach określonych

przez właściwego operatora systemu elektroenergetycznego, według zasad określonych w przepisach prawa energetycznego.

§ 32. Projekty zagospodarowania działek i projekty ulic powinny przewidywać miejsca i tereny dla lokalizacji linii, stacji i przyłączy oraz innych elementów infrastruktury elektroenergetycznej, niezbędnych dla zaopatrzenia lokowanych na tych działkach budynków i budowli w energię elektryczną, a także oświetlenia terenu wokół obiektów i ulic.

§ 33. Plan miejscowy zakłada możliwość przyłączenia terenu do sieci telekomunikacyjnej.

Usuwanie odpadów

§ 34. Plan miejscowy zaleca selektywną zbiórkę odpadów, której służyć ma lokalizacja w wyznaczonych przez Urząd Gminy miejscach oznaczonych pojemnikami na odpady i surowce wtórne (szkło, makulatura, plastik, inne).

§ 35. Plan miejscowy ustala, że odpady, których nie można wykorzystać gospodarczo będą regularnie wywożone przez wyspecjalizowane firmy na wysypisko w Łubnej lub inne legalne wysypiska i zakłady utylizacji.

Skutki prawne planu w zakresie wartości nieruchomości

§ 79 Określa się, że w wyniku uchwalenia planu miejscowego nie wzrośnie wartość terenów objętych niniejszym planem. W związku z tym nie ustala się wysokości stawki procentowej, służącej naliczeniu opłaty związanej wzrostem wartości nieruchomości.

Słowniczek:

§ 6

1. Ilekroć w uchwale jest mowa o:

- a) planie miejscowym - należy przez to rozumieć miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, będący przedmiotem niniejszej uchwały,
- b) liniach rozgraniczających - należy przez to rozumieć linie określone na rysunku planu symbolem graficznym, zgodnie z legendą, których oś wyznacza przebieg granicy pomiędzy terenami o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania,
- c) przeznaczeniu podstawowym terenu - należy przez to rozumieć wskazanie przeznaczenia terenu wyodrębnionego liniami rozgraniczającymi oraz odpowiadający mu sposób zagospodarowania i zabudowy,
- d) przeznaczeniu dopuszczalnym terenu - należy przez to rozumieć wskazanie, jakie przeznaczenie i związany z nim sposób zagospodarowania są dopuszczone na wyodrębnionym terenie, przy czym warunki tego dopuszczenia określa niniejsza uchwała,
- e) intensywności zabudowy - należy przez to rozumieć iloraz powierzchni całkowitej wszystkich kondygnacji naziemnych budynków usytuowanych na działce budowlanej i powierzchni tej działki na wyodrębnionym w planie miejscowym terenie,
- f) procencie zabudowy terenu - należy przez to rozumieć wskaźnik procentowy wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej na wyodrębnionym w planie miejscowym terenie,
- g) liczbie kondygnacji - należy przez to rozumieć liczbę naziemnych kondygnacji użytkowych budynku, przy czym poddasza użytkowe oznaczono ułamkiem 1/2,
- h) wysokości budynku - należy przez to rozumieć wymiar pionowy budynku lub jego części, liczony od poziomu najniższej kondygnacji naziemnej do najwyższej położonej krawędzi dachu lub punktu zbiegu połączenia dachowej,
- i) elewacji frontowej budynku - należy przez to rozumieć całkowitą szerokość budynku liczoną w wymiarze równoległym do drogi publicznej, przy której budynek jest usytuowany,
- j) uciążliwość dla środowiska - należy przez to rozumieć oddziaływanie na środowisko w stopniu pogarszającym standard warunków zamieszkania na terenach sąsiednich albo dokuczliwe dla otaczającego środowiska oraz wpływające na zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska, a zwłaszcza: hałas, wibracje, zanieczyszczenie powietrza i zanieczyszczenie odpadami,
- k) usługach nieuciążliwych - należy przez to rozumieć inwestycje o funkcji usługowej, których eksploatacja nie powoduje uciążliwości dla środowiska zgodnie z definicją zawartą w pkt j).

Ad. Załącznika Nr 2

§ 34

Dla obszaru funkcjonalnego oznaczonego symbolem **1MN,U** na rysunku planu (1b), plan ustala:

1. Przeznaczenie terenu:

- 1). wszelkie formy mieszkalnictwa jednorodzinne jako przeznaczenie podstawowe, zgodnie z §6 ust. 12 uchwały (zabudowa jednorodzinna – należy przez to rozumieć budynek mieszkalny jednorodzinny lub zespół takich budynków w układzie: wolnostojącym, bliźniaczym, szeregowym, a także budynek mieszkalny zawierający nie więcej niż 4 mieszkania lub zespół takich budynków),
- 2). usługi nieuciążliwe zarówno towarzyszące zabudowie mieszkaniowej, jak i na wydzielonych działkach usługowych, jako przeznaczenie podstawowe, pod warunkiem, że teren zajęty pod przeznaczenie usługowe nie może przekroczyć 30% terenu obszaru.

2. Sposób zagospodarowania

- 1). Linie zabudowy:

- dla projektowanej zabudowy nieprzekraczalnie 5 m od linii rozgraniczającej tereny o różnym przeznaczeniu oraz dla nowej zabudowy mieszkaniowej 40m od osi skrajnego toru linii PKP, ale z uwzględnieniem wymogów zawartych w §19 ust. 7 niniejszej uchwały.
- 2). Obsługa komunikacyjna i linie rozgraniczające ulic zgodnie z §9 i §10 niniejszej uchwały.
- 3). Wysokość zabudowy: maksymalna 12,0 m, zgodnie z §8 ust. 2 uchwały.
- 4). Zasady ochrony i kształtowania środowiska zgodnie z §20 niniejszej uchwały
- 5). Zasady obsługi inżynierskiej zgodnie z §11-18 niniejszej uchwały.

§ 8

W zakresie struktury przestrzennej plan ustala:

1. Dla nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej minimalne wielkości działek:
 - a) dla zabudowy szeregowej - 240 m²,
 - b) dla zabudowy bliźniaczej - 400m²,
 - c) dla zabudowy wolnostojącej - 800 m² z wyjątkiem działek już zagospodarowanych.
2. Plan ustala maksymalną wysokość zabudowy 12 m.
3. Plan ustala możliwość etapowego kształtowania docelowej parcelacji i struktury przestrzennej zabudowy, pod warunkiem docelowego usytuowania budynków na działkach, zgodnie z przepisami prawa budowlanego

II. UKŁAD DROGOWO-ULICZNY

§ 9

1. Układ drogowo-uliczny na terenach objętych planem stanowią ulice zbiorcze, lokalne i dojazdowe, wyznaczone liniami rozgraniczającymi na rysunku planu, których przebieg jest obowiązujący, a podana szerokość w liniach rozgraniczających minimalna.
2. Układ ten wspomagają dojazdy do zabudowy (sięgacze), wyznaczone postulowanymi liniami rozgraniczającymi na rysunku planu, które mogą ulec zmianie przy realizacji planu, w zależności od proponowanej przez właścicieli parcelacji terenów. W przypadku zmian w parcelacji w stosunku do rysunku planu obowiązuje tryb zgodnie z §5 ust. 2 niniejszej uchwały.

§ 10

1. Dla realizacji wyznaczonego planem układu komunikacyjnego rezerwuje się pasy terenu wyznaczone liniami rozgraniczającymi dla poszczególnych ulic na rysunkach planu, a w szczególności:
 - 1). ulice lokalne oznaczone symbolem KUL na rysunkach planu:
 - ul. Kwiatowa, ul. Polna i inne ulice oznaczone na tym rysunku symbolem KUL (załącznik nr 1b do uchwały) - minimalna szerokość w liniach rozgraniczających 12,0m.
 - 2). ulice dojazdowe oznaczone symbolem KUD na rysunkach planu:
 - minimalna szer. w liniach rozgraniczających - 10,0 m.
 - 3). dojazdy oznaczone symbolem KD (jako postulowane) na rysunkach planu:
 - postulowana szerokość w liniach rozgraniczających minimum 8,0 - 9,0m, a w przypadku ulic prywatnych - 6,0m.
2. Ustala się następujące zasady parkowania:
 - 1). Dopuszcza się urządzenie miejsc postojowych w przestrzeni ulic układu obsługującego poza jezdniami, tylko na tych ulicach, których szerokość w liniach rozgraniczających wynosi minimum 15,0m..
 - 2). Ustala się następujące wskaźniki parkingowe dla obszaru objętego planem:
 - a) dla mieszkalictwa -2 miejsca parkingowe na domek lub segment dla budynków jednorodzinnych.
 - 3). Potrzeby własne w zakresie parkowania inwestorzy i właściciele posesji zapewniają na terenach swoich działek, w liczbie wynikającej z ustalonych wskaźników dla obszaru - zgodnie ust. 2. pkt 2). niniejszego paragrafu.

III. ZASADY OBSŁUGI INŻYNIERYJNEJ OBSZARU

§ 11

W zakresie zaopatrzenia w wodę

1. Ustala się zaopatrzenie w wodę:
 - 1). obszaru Mysiadło (teren 1b) z istniejącego przewodu d200mm w ul. Granicznej.
2. Ustala się zasadę wprowadzenia indywidualnego pomiaru i opłaty za zużyty wodę w oparciu o rzeczywiste zużycie (mierzone wodomierzem).

§ 12

W zakresie odprowadzania ścieków i wód opadowych

1. Odbiornikiem ścieków sanitarnych ustala się:
 - 1) Dla terenu 1b - układ kanalizacji sanitarnej miasta Piaseczna zakończony lokalną pompownią ścieków przy ul. Topolowej.
2. Ustala się zakaz odprowadzania do cieków powierzchniowych, rowów melioracyjnych oraz wprost do

gruntu ścieków powstających w obszarze planu.

3. Ustala się zasadę budowy kanalizacji sanitarnej maksymalnie wypłyconej dla ochrony istniejących stosunków gruntowo-wodnych.
4. Ustala się zasadę powierzchniowego odwodnienia powierzchni utwardzonych, z wyjątkiem terenów usługowych.
5. Ustala się zasadę uzbrojenia terenu wyprzedzająco w stosunku do inwestycji mieszkaniowych, zwłaszcza dla zabudowy szeregowej i wielkości działek 240m², gdzie nawet w okresie przejściowym niemożliwe jest dopuszczenie odprowadzania ścieków do indywidualnych szamb.

§ 13

W zakresie uciepłownienia

1. Ustala się uciepłownienie w oparciu o źródła lokalne bez wprowadzania systemu zdalczynnego. Rozwiązania lokalne stosują się do pojedynczych obiektów, grupy budynków, osiedla.
2. Nie dyskryminuje się żadnego z nośników energetycznych w obszarze planu pozostawiając decyzję wyboru użytkownikom podsystemu, z wyjątkiem paliw stałych i z preferencją paliwa gazowego bądź elektryczności lub oleju niskosiarkowego. Warunki techniczne zasilania obszaru pozwalają do celów grzewczych stosować bez ograniczeń ilościowych zarówno paliwo gazowe, płynne (olej lekki) jak i energię elektryczną.

§ 14

W zakresie gazyfikacji przewodowej

1. Ustala się zasadę gazyfikacji zespołów zabudowy gazem średnioprężnym.
2. Ustala się pełne pokrycie zapotrzebowania na gaz przewodowy dla odbiorców komunalnych zarówno na cele bytowo-gospodarcze jak i cele grzewcze.

§ 15

W zakresie elektroenergetyki

1. Plan respektuje dotychczasowe decyzje i ustalenia dotyczące zasad funkcjonowania systemu elektroenergetycznego w gminie Lesznowola. Źródła i kierunki zasilania nie ulegają zmianie.
2. Linie SN 15 kV odpowiednio posiadają strefy ochronne wolne od zabudowy 2 x 7,0 m od osi linii.
3. Ustala się podniesienie standardu obsługi ludności wyrażające się zwiększeniem niezawodności zasilania przez modernizację i rozbudowę urządzeń SN i nn.
4. W wypadku skablowania linii średniego napięcia 15kV strefy ochronne wolne od zabudowy przestają obowiązywać, ustalenie pkt. 2 mniejszego paragrafu jest nieaktualny.

§ 16

W zakresie telekomunikacji

1. Plan respektuje dotychczasowe decyzje i ustalenia dotyczące zasad rozbudowy systemu telekomunikacyjnego w gminie. Źródła i kierunki zasilania nie ulegają zmianie.
2. Ustala się pełne pokrycie zapotrzebowania na łącza telefoniczne wg przyjętych przez Telekomunikację Polską standardów.
3. W związku z występowaniem na terenie planu telefonicznej sieci kablowej Komendy Głównej Policji, wszelkie przebudowy istniejącej kanalizacji teletechnicznej winny być uzgodnione odrębnym trybem z Biurem Łączności i Informatyki KG Policji.

§ 17

W zakresie usuwania odpadów

1. Ustala się zorganizowany i o powszechnej dostępności w obszarze planu system zbierania i ewakuacji odpadów o charakterze komunalnym.
2. Przyjmuje się jako minimalny standard obsługi częstotliwość wywozu odpadów stałych na 1/tydzień z zabezpieczeniem możliwości segregowania odpadów w miejscu zbiórki.

§ 18

1. Plan ustala utrzymanie w nowo projektowanych ulicach rezerwy geodezyjnej zabezpieczającej możliwość budowy wodociągu rozbiorczego, gazociągu, kabli elektroenergetycznych SN i nn oraz kanalizacji telefonicznej (poza jezdniami) oraz kanalizacji deszczowej i przewodów kanalizacji sanitarnej (pod jezdniami).
2. Plan ustala dopuszczalność przebudowy (przełożenia) sieci rozbiorczych gazowych, elektroenergetycznych i telefonicznych (drugorzędnych) przy spełnieniu określonych przez dane przedsiębiorstwo eksploatacyjne wymagań technicznych i lokalizacyjnych.

IV. OCHRONA I KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

§ 20

Dla terenu Mysiadła (1b):

1. Plan przekształca teren z rolniczego na budowlany. Realizację tej funkcji należy podporządkować

- warunkom wynikającym z ochrony środowiska.
2. Ze względu na ubogą szatę roślinną na terenie objętym planem, ochronie podlega istniejąca zieleń (wysoka), z wyjątkiem drzew owocowych.
 3. Plan wprowadza nakaz utrzymania min. 50% powierzchni biologicznie czynnej na każdej działce z zabudową mieszkaniową i 30% powierzchni biologicznie czynnej na każdej działce mieszkaniowo-usługowej.
 4. Plan nie dopuszcza lokalizacji obiektów szczególnie szkodliwych dla środowiska.
 5. Plan nie dopuszcza lokalizacji obiektów uciążliwych dla środowiska, których uciążliwość lub szkodliwość dla środowiska wykraczałaby poza granice lokalizacji obiektu.
 6. Plan wprowadza obowiązek uzyskania decyzji o dopuszczalnej emisji w przypadku, gdy podejmowana działalność gospodarcza wiąże się z wprowadzeniem do atmosfery substancji zanieczyszczających powietrze.
 7. W części zachodniej na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolem MN,U, w 80m strefie uciążliwości od linii kolejowej wyklucza się lokalizację usług oświaty, zdrowia i opieki społecznej. Plan dopuszcza lokalizację zabudowy mieszkaniowej w odległości nie mniejszej niż 40,0 m od osi torów PKP, pod warunkiem stosowania odpowiednich zabezpieczeń antyhałasowych, przed drganiami i przed zanieczyszczeniem powietrza (zieleń izolacyjna).
 8. Na terenach oznaczonych symbolem MNU (mieszkalnictwo jednorodzinne i usługi) obiekty usług produkcyjnych, baz, magazynów, składów traktowane będą jako mogące pogorszyć stan środowiska, a tym samym na etapie wydawania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu powinna być wykonana ocena oddziaływania inwestycji na środowisko. Ocena oddziaływania powinna zawierać w szczególności określenie potencjalnych zagrożeń dla otoczenia, takich jak hałas, zwiększenie natężenia ruchu samochodowego, czy inne zagrożenia mogące powodować stałe lub okresowe uciążliwości dla funkcji mieszkaniowej.
 9. Plan nakazuje wyposażenie zabudowy w pełną infrastrukturę techniczną (wod. kan.).
 10. Ścieki deszczowe z terenów usługowych należy odprowadzić do kanalizacji deszczowej lub po wstępnym podczyszczeniu do gruntu.

Zgodnie z Uchwałą Rady Gminy Lesznówola Nr 607/XLIV/2001 z dnia 26 czerwca 2001r. w sprawie zmiany Uchwały Rady Gminy Lesznówola Nr 126/XX/99 z dnia 28 września 1999r. dot. zmiany w Planie Ogólnym Zagospodarowania Przestrzennego gminy Lesznówola dla części wsi Wysiadło i części wsi Nowa Iwiczna wysokość stawki procentowej, służącej naliczeniu opłaty z tytułu braku wzrostu wartości nieruchomości w związku z uchwaleniem niniejszego planu przestrzennego zagospodarowania ustalono na poziomie 0%.

Data ważności wypisu i wyrysu: 2013-01-31

Załączniki:

- Nr 1 wyrys w skali 1:2000 (dot. Uchwały Nr 277/XXXVII/05)
- Nr 2 wyrys w skali 1:2000 (dot. Uchwały Nr 126/XX/99)

Otrzymują:

1. „ENERGO – LINIA MACIAŻEK” Sp. J.
Ul. Grupy AK „Północ” 2 lok U 1
00-713 Warszawa
2. RUP-a/a

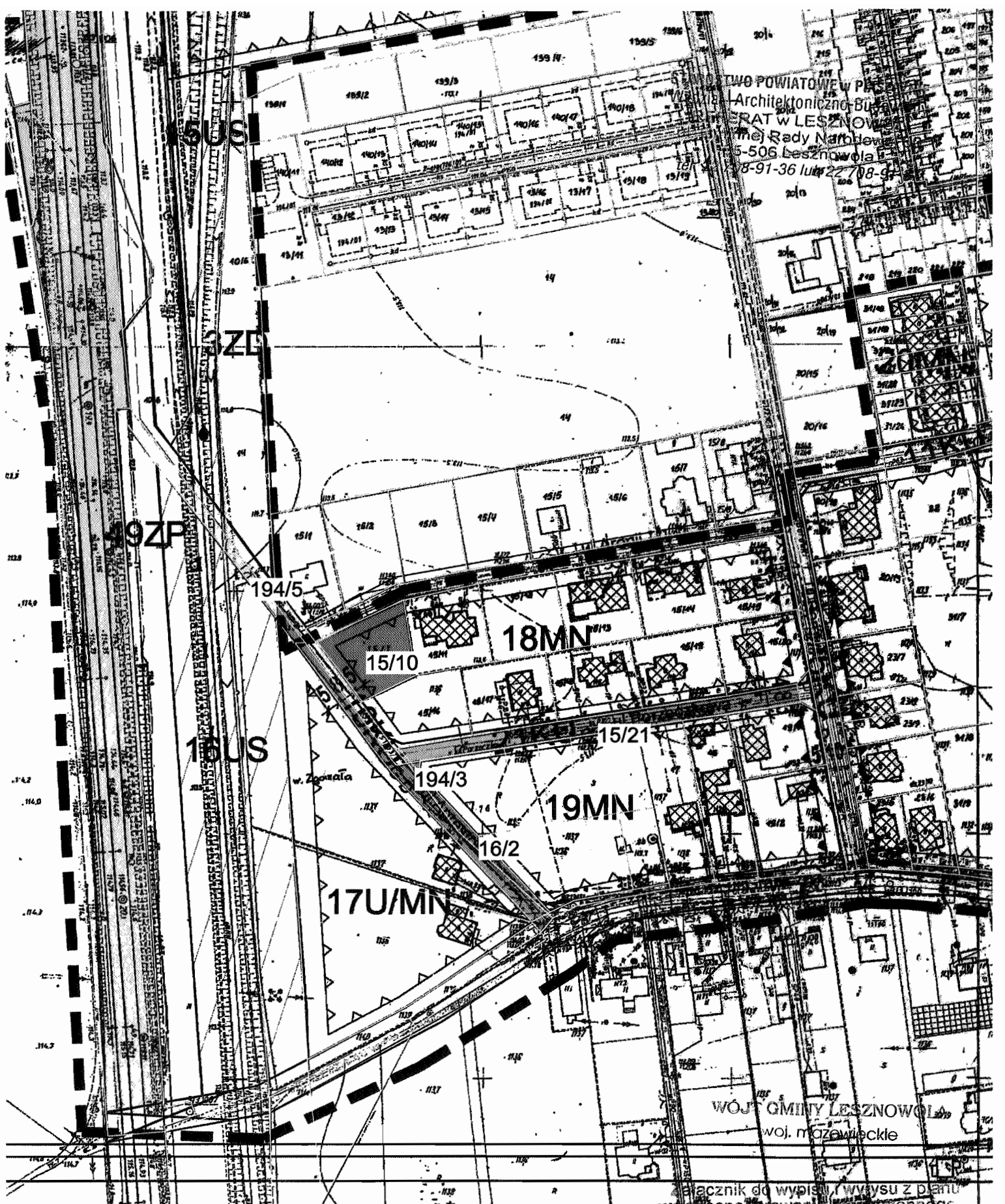
z UP WÓJTA

mgr Marek Ruszkowski
Zastępca Wójta



Pobrano opłatę skarbową
w wysokości 50 + 40 = 90 zł
zgodnie z ustawą z dn. 16.11.2006 r
o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2006 r.
Nr 225 poz. 1835)

Nr 3563590 z dn. 20.01.2012
Nr 3564312 z dn. 01.07.2012



BUREAU ARCHITEKTÓW W PAŃLIWIE
 Architektoniczno-Budowlane
 BIURO ARCHITEKTÓW W PAŃLIWIE
 mej Rady Narodowej
 5-506 Lesznów
 8-91-36 lub 22708-9

WÓJ GMINY LESZNOWOLA
 woj. mazowieckie

załącznik do wypisu i wywysu z planu
 zagospodarowania przestrzennego
 Gminy Lesznówola nr. 1

RUP - 6721 w. 46. 2012/B1
 z dnia 31.01.2012 r.

z up. WÓJTA

mgr Marek Buszkowski
 Zastępca Wójta

projektowane napowietrzne linie elektroenergetyczne SN 15 kV
wraz ze strefą uciążliwości
istniejące wewnętrzne stacje trafo 15/0,4 kV
projektowane słupowe stacje trafo 15/0,4 kV



STAROSTWO POWIATOWE MIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany 30/4
REFERAT LESZNOWOLA
ul. Gminnej Boży Narodowej 60
09-506 Lesznowola
tel. 22 708-91 36 lub 22 708-91 37 30/6

WÓJT GMINY LESZNOWOLA
woj. mazowieckie

Załącznik do wypisu i wyrys z planu
zagospodarowania przestrzennego
Gminy Lesznowola nr. 2
RUP - 6727 o 1.46 - 2012. Bz
z dnia 31.01.2012 r.

Piaseczno, dnia 21.10.2011 r.

STAROSTA PIASECZYŃSKI
05-500 Piaseczno
ul. Chyliczkowska 14

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

OPINIA nr 1213/2011
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: **lokalizacja oświetlenia ulicznego.**

Inwestor: **Urząd Gminy Lesznówola**

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2011-10-13

Zgodnie z art. 27 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 30, poz. 163 z późn. zm. t.j. Dz. U. Z 2010r Nr.193 poz. 1287),
Inwestorzy są zobowiązani :

- zapewnić wyznaczanie i dokonywanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
- pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu układanej w wykopach otwartych należy wykonać przed ich zakryciem .

Zgodnie z art. 48 ust.1 pkt.3 „kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych i urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych podlega karze grzywny.

Zgodnie z § 13.1. Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej – „Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.”

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej opiniuje **pozytywnie** lokalizację obiektu położonego :

Gmina: **Lesznówola**

Miasto (wieś): **Mysiadło**

Ulica : **Aronii, Agrestowa, Porzeczkowa**

Nr ew. działki: **wg zał. mapowego stanowiącego integralną część opinii**

UWAGI I ZALECENIA

O wyrażenie zgody na zajęcie pasa drogowego wystąpić do zarządcy drogi.

PGE Dystrybucja S A- O terminie rozpoczęcia prac ziemnych powiadomić Rejonową Dyspozycję Ruchu RE Jeziorna, tel. 022 701 32 00 lub 022 701 32 22. W miejscach skrzyżowań z kablami energetycznymi prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem wiedzy technicznej zawartej w normie PN-76/E-05125 oraz ustaleniami roboczymi w Dziale Technicznym RE. Prace wykonywać wyłącznie w stanie beznapięciowym istniejących urządzeń energetycznych i bezwzględnie pod nadzorem pracownika Dozoru Rejonu Energetycznego.

PGE Dystrybucja S A- W miejscach zbliżeń do słupów i kabli energetycznych roboty ziemne wykonywać ręcznie bez naruszania ich posadowienia.

T1 W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do sieci telekomunikacyjnej prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności pod nadzorem TP S A- Region Centralny Technicznej Obsługi Klienta, ul. Brzeska 24 Warszawa.

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

W miejscach skrzyżowań z siecią gazową wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem MSG Sp. z o. o.

z up. Starosty Piaseczyńskiego
Podinspektor


Agnieszka Niczyporuk



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

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gorkiej 60
Rady Narodowej 60
05-506 Lesznów
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37
Województwo MAZOWIECKIE
Powiat PIASECZYŃSKI
Gmina Lesznów
Miejscowość MYSIADŁO
Jednostka ewidencyjna 141803_2, LESZNOWOLA
Obręb 0019, MYSIADŁO

Nr kancelaryjny: GEK.6621.A.....¹¹⁶..... 2012

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

Nr jednostki rejestrowej: G.227

KW
WA5M/00292540/2

Pozycja kartoteki budynków: 141803_2.0019.G227

Właściciel, małżeństwo, udział: 1/1

DUDA EDMUND (WŁADYSŁAW, APOLONIA)
Zam.: 02-793 WARSZAWA, MAŁEJ ŁĄKI 72 m. 15
DUDA HANNA (EDWARD, JANINA)
Zam.: 02-793 WARSZAWA, MAŁEJ ŁĄKI 72 m. 15

| Arkusze mapy | Numer działki | Bliższe określenie położenia | Opisy użytków | Ozn. użyt. i kont. klasyfik. | Powierzchnia | | Nr KW lub oznaczenie innych dokumentów |
|--------------|---------------|------------------------------|---------------------|------------------------------|--------------|--------------|--|
| | | | | | użytków w ha | działki w ha | |
| I | 15/10 | MYSIADŁO, UL. ARONII 11 | Tereny mieszkaniowe | B | 0.10 | 0.10 | KW WA5M/00 292540/2 |
| Razem : | | | | | 0.10 | 0.10 | |

Id dz: 141803_2.0019.15/10

Wartość: - Rejon statystyczny: Warszawa.

Słownie: dziesięć arów

Sporządził(a): Iwona Zapala, według stanu na dzień: 2012-01-25

Pow. gruntów w jednostce rejestrowej: 0.10 ha



WYKAZ WŁAŚCICIELI I WŁADAJĄCYCH GRUNTÓW

z dnia: 2011-08-04

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

Jednostka ewidencyjna 141803_2, LESZNOWOLA
Obręb 0019, MYSIADŁO

Char wlad **Udział** **P. ew.** **Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego**

wl 1/1 I GMINA LESZNOWOLA
Siedziba: 05-506 LESZNOWOLA, GMINNEJ RADY NARODOWEJ 60

| Ark. | Działka | Pow. | Adres | KW | Jedn. rej. |
|-------------------|--------------------------|--------|--------------------------|---------------------------|------------|
| 1 | 15/9 | 0.12 | MYSIADŁO, UL.ARONII | KW 292538 | G.272 |
| <i>Dokumenty:</i> | <i>KW 292538</i> | | | | |
| 1 | 15/21 | 0.11 | MYSIADŁO, UL.PORZECZKOWA | KW 292538 | G.272 |
| <i>Dokumenty:</i> | <i>KW 292538</i> | | | | |
| 1 | 16/2 | 0.0283 | MYSIADŁO, | KW WA5M/004 24727/2 | G.272 |
| <i>Dokumenty:</i> | <i>KW W5M/00424727/2</i> | | | | |

Działek 3 Pow. gruntów razem: 0.2583

Nr kancelaryjny: GEK. 6621.A.2011

Sporządził(a): Marta Kulczyńska

Zlecenie nr:

Sprawdził:

z up. Starosty Piaseczyńskiego
Podinspektor
Anna Adamczak-Szczepańska
Anna Adamczak-Szczepańska

WYKAZ WŁAŚCICIELI I WŁADAJĄCYCH GRUNTÓW

z dnia: 2011-08-03

Jednostka ewidencyjna 141803_2, LESZNOWOLA
Obręb 0033, ZGORZAŁA

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznów
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

Char wład **Udział** **P. ew.** **Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego**

wl 1/1 I SKARB PAŃSTWA
uw 1/1 I "SANDO REAL ESTATE SPÓŁKA Z O.O."
Siedziba: 00-113 WARSZAWA, EMILII PLATER 53

| Ark. | Działka | Pow. | Adres | KW | Jedn. rej. |
|------|---------|------|-----------|---------------------------|------------|
| 1 | 194/4 | 0.02 | ZGORZAŁA, | KW WA5M/002 70962/6 | G.1 |
| 1 | 194/5 | 0.01 | ZGORZAŁA, | KW WA5M/002 70962/6 | G.1 |

Działek 2 Pow. gruntów razem: 0.03

Char wład **Udział** **P. ew.** **Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego**

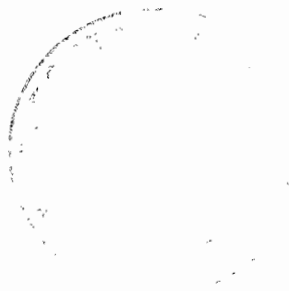
wd 1/1 I GMINA LESZNOWOLA - DROGI POWSZECHNEGO KORZYSTANIA
Siedziba: LESZNOWOLA, GMINNEJ RADY NARODOWEJ 60
wl 1/1 I NIEUSTALONY

| Ark. | Działka | Pow. | Adres | KW | Jedn. rej. |
|------|---------|------|-------------------------|----|------------|
| 1 | 194/3 | 0.05 | ZGORZAŁA, UL.GOGOLIŃSKA | | G.89 |

Działek 1 Pow. gruntów razem: 0.05

Nr kancelaryjny: WGiK.6621.A.....⁸⁵⁵².....2011
Zlecenie nr:

Sporządził(a): Iwona Zapala
Sprawdził:



[Handwritten signature]

Hanna i Edmund Duda

Ul. Aronii 11

05-515 Mysiadło

Mysiadło 1 września 2011r.

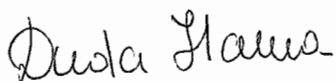
STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

**Urząd Gminy Lesznowola
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola**

Szanowni Państwo

Jako właściciele działki budowlanej nr 15/10 położonej w Mysiadle informujemy Państwa, że wyrażamy zgodę na postawienie słupa oświetlenia ulicznego na terenie naszej działki wzdłuż ulicy Agrestowej (pas drogowy).

Hanna Duda

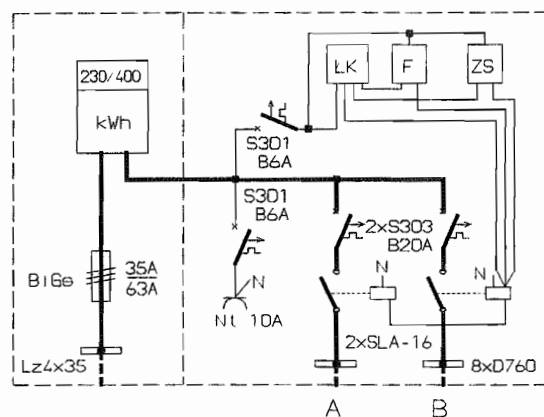
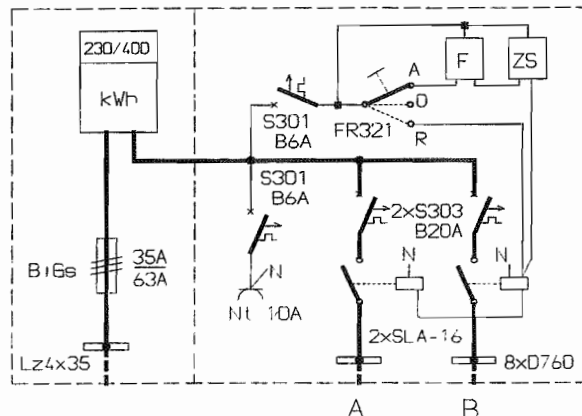
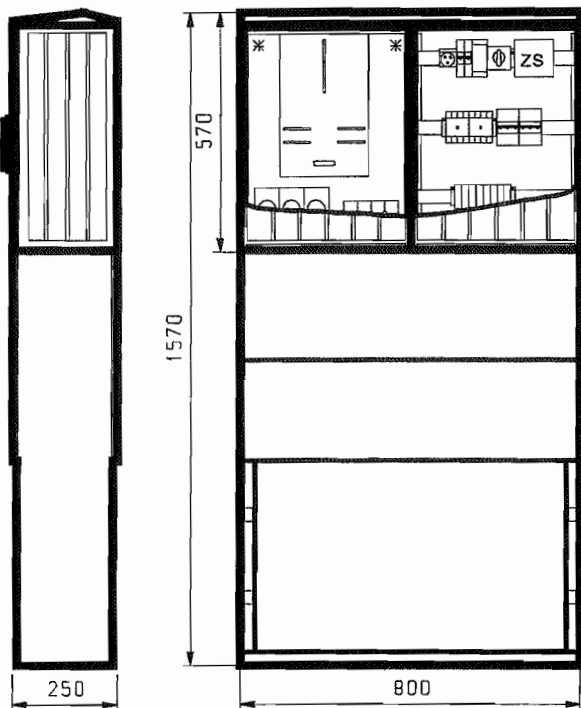


Z wyrazami szacunku

Edmund Duda



7.2.4. Szafka oświetleniowa kablowa SO-2C, nr kat. I-004,



SO – 2C
 Dwuobwodowa dla
 oświetlenia całodobowego

Zastosowanie:

Szafki oświetleniowe kablowe przeznaczone są do zasilania dwóch obwodów oświetlenia ulicznego w sieciach kablowych. Zegar sterujący montowany na życzenie Zamawiającego.

Dane techniczne:

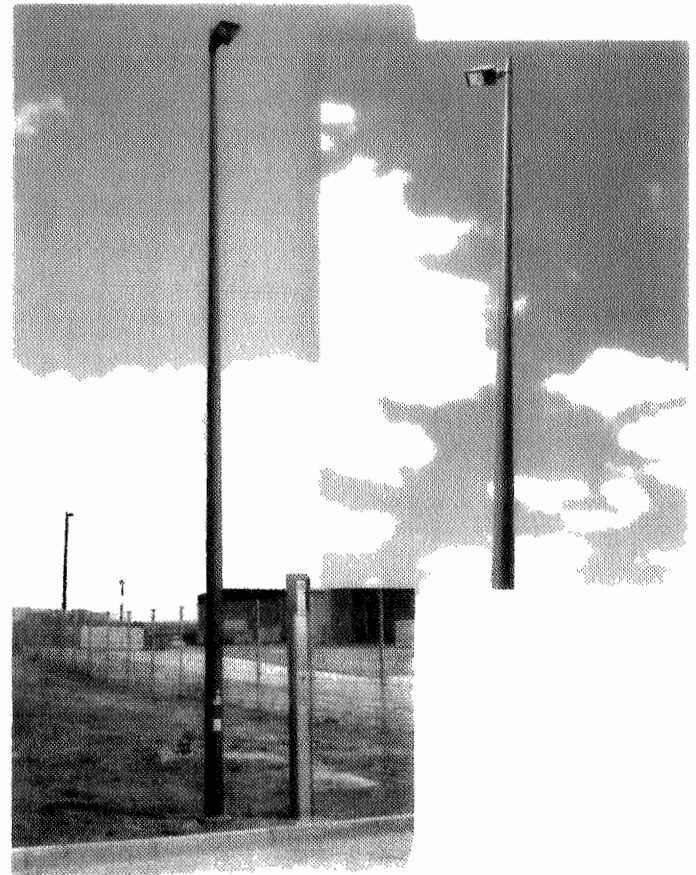
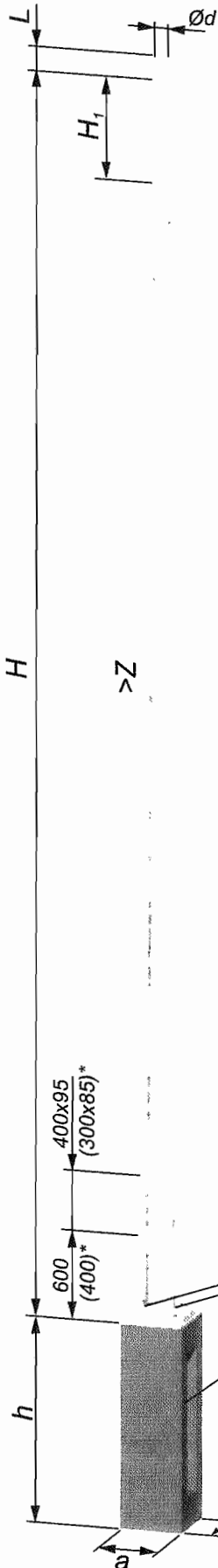
| | |
|---------------------------------|-------------|
| Napięcie znamionowe izolacji | - 500 V |
| Napięcie znamionowe robocze | - 230/400 V |
| Prąd znamionowy toru głównego | - 63A |
| Prąd znamionowy obwodu oświetl. | - 32 A |
| Stopień ochrony obudowy | - IP 44 |
| Klasa ochronności | - II |
| Typ obudowy | - ST3/57/2 |
| Typ fundamentu | - FT-3/100 |

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIKU
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLIE

Dane techniczne
05-506 Lesznów
tel. 22 708-91-30 lub 22 708-91-37

| TYP | H | H ₁ | Ød/D _E | mm/m | mm | kg | m ² | TYP |
|---------|------|----------------|-------------------|------|-----|----|----------------|-----------------|
| | m | m | mm | | | | | m |
| S-60PC | 6,0 | | 48; 60/144 | | | 42 | 2,2 | 0,3 x 0,3 x 1,0 |
| S-70PC | 7,0 | | 48; 60/160 | | | 50 | 2,7 | F100/200 |
| S-80PC | 8,0 | 0,5 | 48; 60/172 | | | 61 | 3,2 | |
| S-90PC | 9,0 | | 48; 60/184 | 12 | 100 | 68 | 3,8 | |
| S-100PC | 10,0 | | | | | 80 | 4,5 | 0,3 x 0,3 x 1,5 |
| S-110PC | 11,0 | 1,5 | 48; 60/196 | | | 84 | 4,8 | F150/200 |
| S-120PC | 12,0 | 2,5 | | | | 88 | 5,1 | |

Uwaga: H₁ - nasadka słupa prostego, zamawiana jako oddzielny element asortymentowy



PROSTE - CYLINDRYCZNE

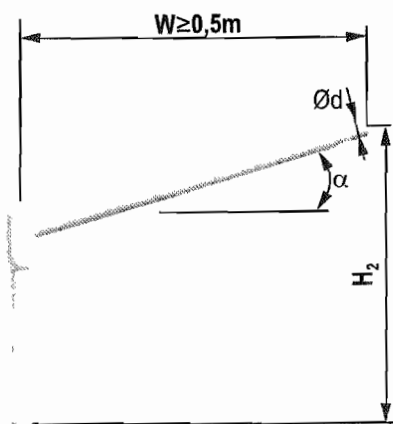
Dane wytrzymałościowe

| TYP | Masa opraw | Strefa wiatrowa wg PN EN 1991-1-4 | | | | M _F |
|---------|---------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| | | Dopuszczalna powierzchnia opraw [m ²] | | | | |
| | kg | I | I | II | III | kNm |
| | | ≤300m n.p.m. | ≤500m n.p.m. | ≤300m n.p.m. | ≤950m n.p.m. | |
| S-60PC | 50 | 1,08 | 0,71 | 0,51 | 0,38 | 6,5 |
| S-70PC | 50 | 1,0 | 0,62 | 0,45 | 0,35 | 7,0 |
| S-80PC | 50 | 1,5 | 1,4 | 0,66 | 0,46 | 10,1 |
| S-90PC | 50 | 1,2 | 0,75 | 0,49 | 0,33 | 11,0 |
| S-100PC | 50 | 1,4 | 0,84 | 0,53 | 0,32 | 12,8 |
| S-110PC | 50 | 1,19 | 0,69 | 0,41 | 0,23 | 12,8 |
| S-120PC | 50 | 1,0 | 0,53 | 0,28 | 0,11 | 12,8 |

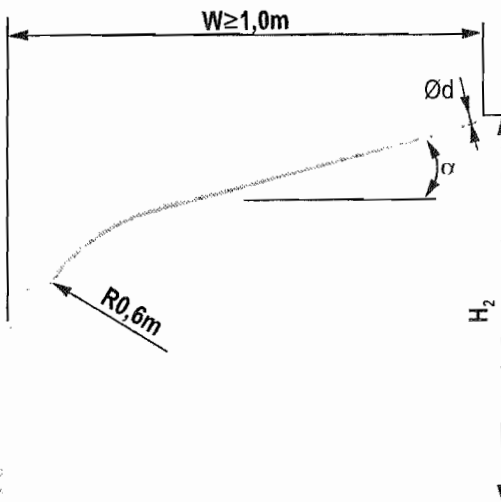
* - wymiary dotyczą słupa H≤7m

WYSIĘGNIKI DO SŁUPÓW OSWIETLENIA ULICZNYCH

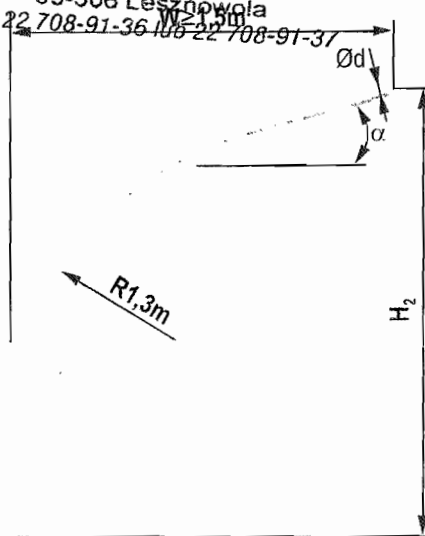
STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37



Wysięgnik typu „St”
- dla stali
- dla aluminium



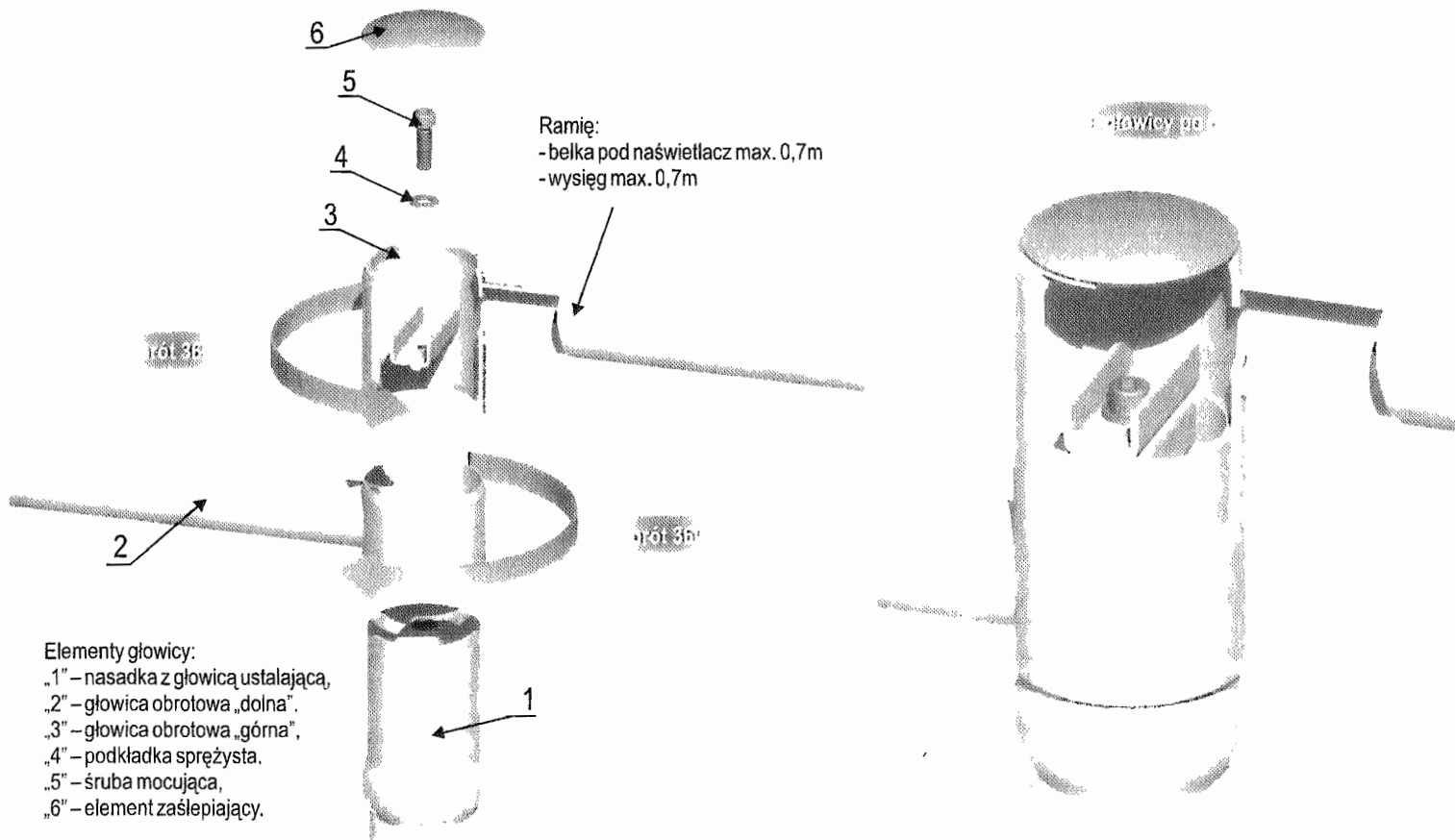
Wysięgnik typu „StW”
- dla stali
- dla aluminium



Wysięgnik typu „StW”
- dla stali
- dla aluminium

Uwaga:
Dla słupów stalowych wysięgnik typu „St” wykonywany jest na głowicy obrotowej, co umożliwia jego regulację w pełnym zakresie kąta obrotu.

GŁOWICA OBROTOWA Z BELKĄ TYPU „T”






Głowica wykonywana jest w dwóch wariantach: głowica obrotowa pojedyncza – z jedną belką (jednym ramieniem), lub głowica obrotowa podwójna – z dwoma belkami (dwa ramiona) – jak na rysunku powyżej. Głowica może być stosowana do wszystkich rodzajów słupów oświetleniowych z wysięgnikiem 1 lub 2-ramiennym (maksymalna długość ramion 0,7m) lub belką pod 1 lub 2 naświetlacze. Zależą głowicy jest możliwość ustawienia ramienia (belki) pod dowolnym kątem względem siebie oraz osi słupa (dla głowicy obrotowej podwójnej) lub ramienia (belki) pod dowolnym kątem względem osi słupa (dla głowicy obrotowej pojedynczej).

INFORMACJE OGÓLNE

WYSIĘGNIKI DO SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH

beła w odniesieniu do rysunku na stronie nr 10.

| Typ słupa | Typ wysięgnika | α | H_2 | $\emptyset d$ | W | R | „i” (liczba ramion) | Typ słupa (zastosowanie) | |
|---|----------------|------------------------------|--------|---------------|------|----------------|---------------------|---|-------------------|
| | | deg | m | mm | m | m | | | |
| 6-kąt  | St | 5;10;15 | 0,75 | 48; 60 | 0,5 | - | 1r; 2r; 3r; 4r | S-60; S-70; S-80; S-95; S-100/6 | |
| | | | | | 1,0 | | | | |
| | | | | | 1,5 | | | | |
| | | | | | 2,0 | | | | |
| | St-Y/6k/95 | | 2,25 | | 0,6 | 1,0 | 1r; 2r; 3r; 4r | S-95XY | |
| | | | 1,5 | | | | | | |
| | | | 2,0 | | | 1r; 2r | | | |
| | | | 1,0 | | | 1r; 2r; 3r; 4r | | | |
| | St-Y/6k/100 | | 2,75 | | 1,5 | 1r; 2r | S-100XY | | |
| | | | | | | 1,5 | | | |
| | St-X/6k/95 | | 2,25 | | 1,3 | 1,5 | 1r; 2r; 3r; 4r | S-95XY | |
| | | | | | | 2,0 | 1r; 2r | | |
| St-X/6k/100 | 2,75 | 1,5 | 1r; 2r | S-100XY | | | | | |
| | | | 1,5 | | | | | | |
| stożek  | St | 5;10;15 | 0,75 | 48; 60 | 0,5 | - | 1r; 2r; 3r; 4r | S-60C; S-70C; S-80C; S-90C; S-100C S-100C-PS | |
| | | | | | 1,0 | | | | |
| | | | | | 1,5 | | | | |
| | | | | | 2,0 | | | | |
| | | | St-Y/C | | 2,75 | 0,6 | 0,5 | 1r; 2r; 3r; 4r | S-110C; S-110C-PS |
| | | | | | | | 1,0 | | |
| | St-X/C | | 2,75 | | 1,3 | 1,5 | 1r; 2r; 3r; 4r | S-120C; S-120C-PS | |
| | | | | | | 2,0 | 1r; 2r | | |
| | St-Y/C | | 2,75 | | 0,6 | 1,0 | 1r; 2r; 3r; 4r | S-100CXY; S-110CXY; S-120CXY | |
| | | | | | | 1,5 | | | |
| | | | | | | 2,0 | | | 1r; 2r |
| | | | | | | 1,5 | | | 1r; 2r; 3r; 4r |
| 2,0 | | S-100CXY; S-110CXY; S-120CXY | | | | | | | |
| 2,0 | | S-100CXY | | | | | | | |
| 8-kąt  | St | 5;10;15 | 0,75 | 48; 60 | 0,5 | - | 1r; 2r; 3r; 4r | S-100/8; S-100/8-PS | |
| | | | 1,75 | | 1,0 | | | S-110; S-110-PS | |
| | | | 2,75 | | 1,5 | | | S-120; S-120-PS | |
| | St-Y/8k | | 2,75 | | 0,6 | 2,0 | 1r; 2r; 3r; 4r | S-120XY | |
| | | | | | | 1,5 | | | |
| | | | | | | 2,5 | | | 1r; 2r |
| | | | | | | 3,0 | | | |
| | St-X/8k | | 2,75 | | 1,3 | 1,5 | 1r; 2r; 3r; 4r | | |
| | | | | | | 2,0 | | | |
| | | | | | | 2,5 | | | |
| | | | | | | 2,5 | | 1r; 2r | |
| | | | | | | 3,0 | | | |

Uwaga: Wysięgniki typu „St” mają zastosowanie do wszystkich słupów stalowych, niezależnie od typu.

Układy wysięgników niesymetrycznych lub o innych parametrach niż podanych w tabeli należy ustalać indywidualnie.

Sposób zamawiania wysięgników:

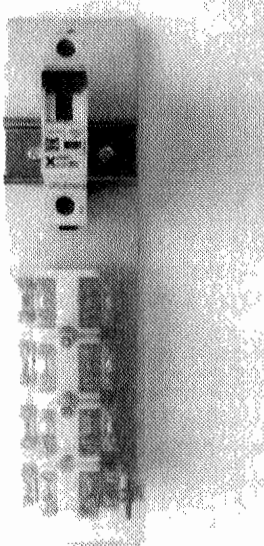
Przykład 1: **St/2r/W1,5/10°/Ø60** (wysięgnik typu St na dowolny słup stalowy, dwuramienny, wysięg ramienia W=1,5m, kąt podniesienia oprawy 10°, końcówka mocująca oprawę Ø60mm).

Przykład 2: **St-X/8k/1r/W2,5/5°/Ø60** (wysięgnik typu St-X na słup 8-kątny, jednoramienny, wysięg ramienia W=2,5m, kąt podniesienia oprawy 5°, końcówka mocująca oprawę Ø60mm).

AKCESORIA

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLU
ul. Grunwaldzka, Rynek Narodowej 80
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

TABLICZKA SŁUPOWA ELMONT



Zastosowanie: We wszystkich typach słupów oświetleniowych parkowych, ulicznych i masztach.

Tabliczka typ (ZG5-35) - dla słupów parkowych
Tabliczka do masztu (ZG5-95) - dla masztów i słupów ulicznych

Dane techniczne:

Napięcie znamionowe - 500 V

Zabezpieczenie oprawy:

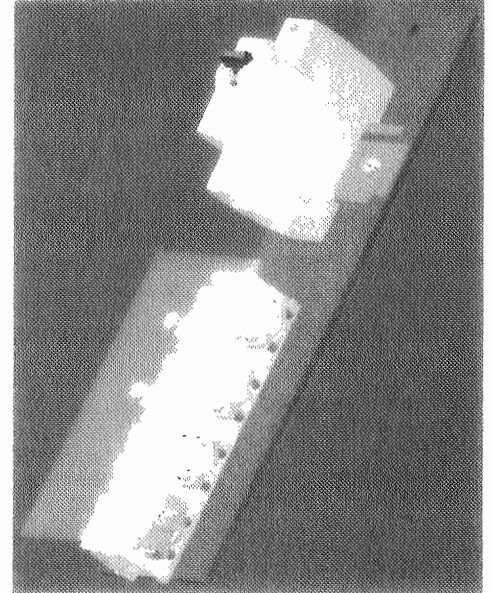
- do trzech wyłączników S 191,
- do dwóch bezpieczników E 27,
- do trzech bezpieczników E 14.

Przekrój żyły kablowej - 16÷90 mm²

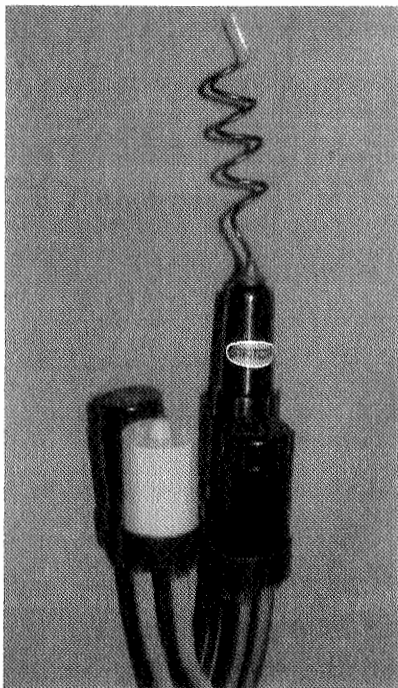
Ilość kabli - 1÷4

Max. przekrój przewodu oprawy - 10 mm²

Stopień ochrony - IP 20



ZŁĄCZA KABLOWE DO SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH IZK



Zastosowanie: We wszystkich typach słupów oświetleniowych parkowych, ulicznych i masztów.

Typy:

- Izolacyjne złącze bezpiecznikowe IZK-4-01
- Izolacyjne złącze fazowe IZK-4-02
- Izolacyjne złącze zerowe IZK-4-03
- Złącze zerowe ZK-4-04

Dane techniczne:

Napięcie znamionowe - 500 V,

Znamionowy prąd przyłączeniowy - 100 A,

Dopuszczalny prąd wkładki bezpiecznikowej - 16 A

Przekrój żyły kabla - 16÷50 mm²,

Ilość żył kabla - 1÷4,

Dopuszczalny przekrój żyły przewodu oprawy - 4 mm²,

Stopień ochrony IP - 54,

Dopuszczalna temperatura pracy - 100 °C,

Masa:

Złącza zerowego - 0,09 kg,

Izolacyjnego złącza zerowego - 0,13 kg,

Izolacyjnego złącza fazowego - 0,14 kg,

Izolacyjnego złącza bezpiecznikowego - 0,18 kg.



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIKU
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

Selenium wzornictwo ponadczasowe

Selenium

Selenium SGP340 to efektywna i ergonomiczna oprawa oświetlenia drogowego. Jej nowoczesny, opływowy kształt umożliwia integrację z dowolnym otoczeniem. Selenium zawiera fasetonowy odbłyśnik T-POT zapewniający doskonałe parametry optyczne. Układ redukcji mocy przy użyciu autonomicznego przełącznika umożliwia oszczędzanie energii. Selenium nadaje się do montażu bocznego lub na szczycie słupa pod trzema kątami, co umożliwia optymalną instalację (0, 5, 15°).

Korzyści

- Wysokoefektywna, regulowana optyka pozwalająca na uzyskanie wysokich parametrów oświetleniowych na drodze.
- Bez narzędziowa konserwacja oprawy, zarówno wymiana lampy, jak i osprzętu.
- Możliwość układów ściemniania Chronosense i Telemangement

Cechy

- Ponadczasowe wzornictwo
- Optyka T-POT
- Ściemnianie przy użyciu przełącznika lub autonomicznego systemu Chronosense (bez kabla sterującego)
- Trzy kąty przechyłu pozwalające na optymalny montaż na słupach lub zaczepach

Wniosek

- Tereny przemysłowe
- Drogi
- Skrzyżowania, ronda

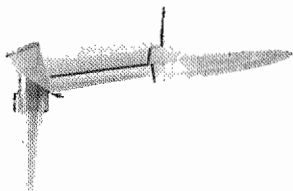
PHILIPS
sense and simplicity

Specyfikacje

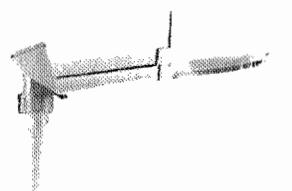
| | | | |
|------------------|--|-------------------------|--|
| ◦ Typ | SGP340 | ◦ Materiały i wykonanie | Korpus: odlew aluminiowy Klosze: klosz poliwęglanowy lub szkło wzmocnione Odbłyśnik: aluminium o wysokiej czystości Zaczepek montażowy: stal nierdzewna |
| ◦ Źródło światła | HID: - 1 x MASTER SON-T PIA Plus / E27 / 50, 70W - 1 x MASTER SON-T PIA Plus / E40 / 100, 150, 250W - 1 x CDO-TT / E27 / 70 W - 1 x CDO-TT / E40 / 100, 150, 250W - 1 x CPO-TW / PGZ 12/ 60, 90,140W | ◦ Kolor | Szary (RAL 7035) Inne kolory RAL dostępne na zamówienie |
| ◦ Zawiera lampę | Tak (K) Nie | ◦ Instalacja | Uniwersjalny zaczepek montażowy do instalacji bocznej lub szczytowej: 48 / 60 mm (48/60) Zalecana wysokość montażowa: 8 -12m Standardowy kąt nachylenia na szczytce słupa: 5° Regulacja nachylenia: 5° - 15° Regulowany odbłyśnik: 5 pozycji Maksymalna powierzchnia boczna: 0,14 m ² Maksymalna wartość SCx : 0,077 m ² |
| ◦ Napięcie | 230 V | ◦ Konserwacja | Od góry poprzez otwarcie korpusu z pojedynczym zamkiem Do wymiany płyty montażowej oraz rozłączania wtyczki i gniazdka nie są potrzebne narzędzia |
| ◦ Osprzęt | Elektromagnetyczny (niskostratny) 230 V / 50 Hz: - Kompensowany Elektroniczny, 220–240 V / 50–60 Hz: - Elektroniczny (EB) | ◦ Główne zastosowania | Drogi, ulice, tereny przemysłowe, skrzyżowania, ronda |
| ◦ Optyka | Fasetonowa półotwarta T-POT (TP) | | |
| ◦ Klosz | Płaska szyba (FG), redukuje oślnienie i przeszkadzające światło Poliwęglanowy klosz (PC) odporny na wandalę | | |
| ◦ Zapłonnik | Szeregowo-równoległy (SP) Szeregowo-równoległy, samowytłaczający (ST) | | |
| ◦ Opcje | Sterowanie oświetleniem: Chrono-sense (CH) , USP Regulacja światła: - Przełącznik regulujący ściemnianie (SV) Statecznik elektroniczny Fotokomórka: Gniazdo NEMA (P1), fotokomórka (P3) Złącze nożowe | | |

Produkty powiązane

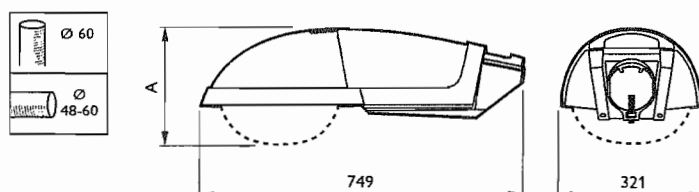
Selenium SGP340 z płaską szybą (FG)



Selenium SGP340 z kloszem z poliwęglanu (PC)

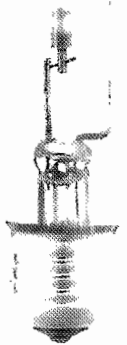


Rysunki techniczne



SGP340

| Product | A (Min) | A (Norm) | A (Max) |
|---------------------------------------|---------|----------|---------|
| SGP340 SON-T150W K EB I FG 34/42 | | 232 | |
| SGP340 CPO-TW140W K EB II OR PC 48/60 | | 268 | |
| SGP340 CPO-TW140W K EB II OR FG 48/60 | | 232 | |



MASTER SON-T PIA Plus

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 REFERAT w LESZNOWOLI
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 05-506 Lesznów
 tel. 22 708 91 37
 Wysokoprężna lampa sodowa o podwyższonym strumieniu świetlnym

Dane i wytyczne

* Charakterystyki ogólne

| | |
|---------------------------|------------------------------------|
| Opis systemu | Zew. zapłonnik |
| Trzonek | E27 |
| Informacje o trzonku | - |
| Kształt bańki | T35 [T 35mm] |
| Wykończenie bańki | Przezroczysta |
| Pozycja świecenia | Uniwersalna [Any or Universal (U)] |
| Trwałość do 5% uszkodzeń | 14000 hr |
| Trwałość do 10% uszkodzeń | 17000 hr |
| Trwałość do 20% uszkodzeń | 22000 hr |
| Trwałość średnia | 30000 hr |
| 50% | |
| LSF EM 20000h, cykl 12h | 83 % |
| LSF EM 16000h, cykl 12h | 92 % |
| LSF EM 12000h, cykl 12h | 96 % |
| LSF EM 8000h, cykl 12h | 99 % |
| LSF EM 6000h, cykl 12h | 99 % |
| LSF EM 4000h, cykl 12h | 99 % |
| LSF EM 2000h, cykl 12h | 99 % |

* Charakterystyki świetlne

| | |
|-------------------------|--------------------|
| Kod barwy | 220 [CCT of 2000K] |
| Wskaźnik oddawania barw | 25 (max) Ra8 |
| Temp. barwowa | 2000 K |

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| Techniczna temperatura barwowa | 1900 K |
| Współrzędna chromatyczności X | 540 - |
| Współrzędna chromatyczności Y | 420 - |
| Średnia luminancja EM | 310 cd/cm ² |
| Skuteczność świetlna EM 25°C | 91 Lm/W |
| LLMF EM 20000h | 86 % |
| LLMF EM 16000h | 86 % |
| LLMF EM 12000h | 87 % |
| LLMF EL 8000h | 88 % |
| LLMF EM 6000h | 89 % |
| LLMF EM 4000h | 90 % |
| LLMF EM 2000h | 92 % |
| Strumień świetlny EM 25°C | 6600 Lm |

* Charakterystyki elektryczne

| | |
|-------------------------------|-------------|
| Moc | 70 W |
| Napięcie | 230 V |
| Napięcie lampy | 90 V |
| Prąd lampy EM | 1 A |
| Czas zapłonu | 5 (max) s |
| Czas osiągnięcia 90% str. św. | 4 (max) min |
| Regulacja str. świetlnego | Tak |
| Czas ponownego zapłonu | 30 (max) s |
| Znamionowa moc lampy EM 25°C | 73 W |
| Moc lampy EM 25°C, nom | 70 W |

PHILIPS

sense and simplicity

• Ochrona środowiska

Zawartość rtęci (Hg) 12 mg

• Wymagania dot. opraw oświetleniowych

Temperatura trzonka 200 (max) C
Temperatura bańki 350 (max) C

• Wymiary produktu

Długość całkowita C 156 (max) mm
Średnica D 32 (max) mm
Długość śr. świetlnego L 102 mm
Długość łuku O 42 mm

• Dane produktu

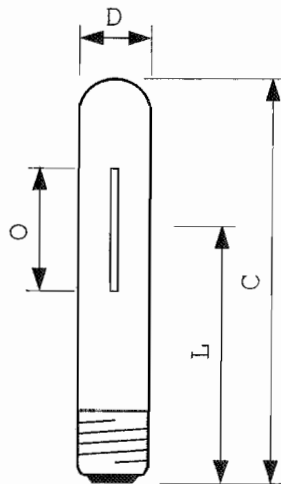
Kod zamówienia 192660 15

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Kod produktu | 871150019266015 |
| Nazwa produktu | MASTER SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL |
| Nazwa produktu na zamówieniu | MST SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL/12 |
| Liczba sztuk w opakowaniu | 1 |
| Opakowanie zbiorcze | 12 |
| Liczba opakowań w kartonie zbiorczym | 12 |
| Kod kreskowy na produkcie | 8711500192660 |
| Kod kreskowy na opakowaniu zbiorczym | 8711500193131 |
| Kod logistyczny - 12NC | 928152700028 |
| Kod ILCOS | ST-70-H/S-E27 |
| Waga netto 1 szt. | 0.048 kg |

Warnings and safety

- Control gear must include end-of-life protection (IEC60662, IEC 62035)

Rysunki techniczne



SON-T PIA Plus, E39/E40

| Product | C (Max) | D (Max) | L (Norm) | O (Norm) |
|--------------------------|---------|---------|----------|----------|
| SON-T PIA PLUS 70W E E27 | 156 | 36 | 102 | 42 |



E27

Parametry SGP340 z lampą sodową:

1. Obudowa wykonana z ciśnieniowego odlew aluminium,
2. Parametry optyczne nie gorsze niż w oprawkach typu SAPHIRE, SELENIUM lub TRIUMPH,
3. Zasilana napięciem 230 V,
4. Oprawka na lampę wykonana z porcelany,
5. Wyposażona w osprzęt szeregowo-równoległy sodowy, układ zapłonowy z zewnętrzną cewką zapłonową, zapłonnik cyfrowy z czasowym wyłącznikiem
6. Oprawa wykonana w II klasie ochrony ppor
7. Komora oprawy i osprzętu wykonana w klasie szczelności IP 66,
8. W przypadku opraw jednokomorowych wymagana klasa szczelności IP 66,
9. Klosz wykonany ze szkła hartowanego,
10. Średnica zaczepu montażowego w przedziale 48 – 60 mm,
11. Zaczep montażowy powinien stanowić integralną część oprawy i umożliwiać montaż na wysięgniku oraz bezpośrednio na słupie, z możliwością regulacji kąta pochylenia 0 -15 st. i -15 – 0 st.
12. Otwieranie oprawy musi odbywać się bez użycia dodatkowych narzędzi, po odpięciu jednego klipsa w kierunku przeciwnym do zaczepu montażowego,
13. Możliwość regulacji położenia lampy względem odbłyśnika,
14. Rozsył strumienia świetlnego nie gorszy od zaproponowanych opraw (w załączniku karta rozsyłu),
15. Odbłyśnik oprawy musi być jednoczęściowy, fasetonowy, wykonany z aluminium o wysokiej czystości, odbłyśnik nie może stanowić jednocześnie obudowy oprawy, zabezpieczony przed korozją,
16. Oprawy oświetleniowe muszą być wyposażone w układ kompensacji mocy biernej; współczynnik mocy biernej minimum 0,85,
17. Oprawy muszą być fabrycznie wyposażone w źródła światła,
18. Parametry techniczne źródeł światła muszą być dobrane do parametrów opraw,
19. Trwałość eksploatacyjna źródła 24.000 godzin;
20. Strumień świetlny źródeł światła:
 - a. 70W – 6600 lm,
 - b. 100W – 10700lm,
 - c. 150W – 18000lm,
 - d. 250W – 33300lm,
21. Przedmiot zamówienia nie może pochodzić spoza krajów Unii Europejskiej

URZĄD
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Nr ewidencyjny St-115/77

Warszawa, dnia 22 lutego 1977r.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYE
Wydział Architektoniczno-Budowlany

REFERAT w LESZNOWOLU
ul. Gminnej Rady Narodowej
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

Technik elektryk Tadeusz Maciążek
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
ograniczonego zakresu w specjalności
instalacyjno-inżynierskiej

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust. 2 p. 2, § 5 ust. 1 p. 2 i ust. 2, § 6 ust. 4, § 7, § 13 ust. 1 p. 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. TADEUSZ JAN MACIĄŻEK s. Czesława

technik elektromechanik w zakresie specjalności elektromechanika

urodzony(a) dnia 7.10.1952 r. Ossów

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych:

- 1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

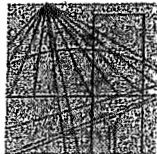


z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki
Z-ca Kierownika Architektury Warszawy

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIKACH
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-97

ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Za zgodność z oryginałem

~~Technik elektryk Tadeusz Maciążek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania pracami budowlanymi
w ograniczonym zakresie w specjalności
instalacyjno-inżynierskiej
nr 31.115/77~~

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pilib.org.pl e-mail: biuro@maz.pilib.org.pl
NIP 525-22-58-203, Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00 Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

Warszawa, 14 lutego 2011

Zaświadczenie

Pan TADEUSZ MACIĄŻEK

miejsce zamieszkania:

ul. ŻÓŁTOWSKIEGO 1

05-230 KOBYŁKA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IE/0264/02

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 kwietnia 2011 r. do dnia: 31 marca 2012 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pilib.org.pl e-mail: biuro@maz.pilib.org.pl
NIP 525-22-58-203, Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00 Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

URZĄD
MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY I NADZORU BUDOWLANEGO
St-261/88

Nr ewidencyjny

Warszawa 1988.04.10

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT W LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 708-91-36 lub 22 708-91-37

Technik elektryczny z oryginałem
Uprawnienie budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w ograniczonym zakresie w specjalności
instalacyjno-inżynierskiej
nr ST-116/88

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 30, poz. 229) oraz §
2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. WOJCIECH STANISŁAW BOCIĄŃSKI s. Stanisława

magister inżynier elektryk

urodzony(a) dnia 27 czerwca 1943 r. Warszawa

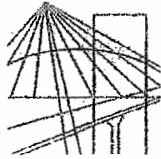
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji
elektrycznych :

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych ele-
mentów instalacji oraz ocenienia i badania stanu technicz-
nego w zakresie instalacji elektrycznych.-



RAZELNY ARCHITEKT WARSZAWY
[Signature]
mgr inż. arch. Krzysztof Rzeźniowski



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Za zgodność z oryginałem

Technik elektryk Tadeusz Maciążek
Uprawnienie powołane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w ograniczonym zakresie w specjalności
Instalacyjno-Inżynieryjnej
S. 7. 116/77

Biurowiec Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
ul. Gminnej Rady Narodowej 60, 05-506 Lesznów
tel. 22 828 34 00, fax 22 828 34 00, e-mail: biuro@maz.pib.org.pl
www.maz.pib.org.pl
Krajowa Komisja Kwalifikacyjna: ul. Gminnej Rady Narodowej 60, 05-506 Lesznów
tel. 22 878 04 03, fax 22 878 04 04, e-mail: kkk@maz.pib.org.pl

Warszawa, 21 listopada 2011

Zaświadczenie

Pan **WOJCIECH BOCIAŃSKI**

miejsce zamieszkania:

ul. **JARZĘBINOWA 5A**
05-506 MAGDALENKA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **MAZ/IE/0478/02**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: **1 stycznia 2012 r.** do dnia: **31 grudnia 2012 r.**

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Prezesa Izby

inż. **Mieczysław Grodzki**

