

ul. Ghyliczkowska 14
05-802 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Usługi Projektowe Elektroenergetyczne

Marcin Lewiński 03-075 Warszawa ul. Brzezińska 4

tel/fax: 022 676 58 54, tel. kom: 601 81 21 53 e-mail: marcin.lewinski@onet.eu


mgr inż. Sylwia Moszczyńska-Stas
Naczelnik Wydziału
Architektoniczno-Budowlanego

Egz. nr.....3.....

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

| | | |
|--------------------------------|--|---|
| Temat projektu: | BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ NISKIEGO NAPIĘCIA 0,4kV – OŚWIETLENIE ULICZNE PRZY UL. DO LASU W SIEDLISKACH GMINA PIASECZNO. | |
| Adres i lokalizacja inwestycji | ul. Do Lasu, jednostka ew.: Piaseczno - obszar wiejski, obręb Siedliska, działki: 18/17, 18/13, 18/10, 18/14, 18/11, 18/15, 18/16, 18/12 | |
| Branża | Elektryczna | |
| Kategoria obiektu budowlanego | XXVI | |
| Nazwa i adres inwestora: | Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno | |
| Projektant: | mgr inż. Andrzej Lewiński upr. bud. MAZ/0426/POOE/11 | Data opracowania i podpis 04.04.2016r. mgr inż. Andrzej Lewiński upr. bud. MAZ/0426/POOE/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ew. MAZ/IE/0138/12 |
| Sprawdzający: | mgr inż. Marcin Lewiński upr. bud. St-180/76 | Data opracowania i podpis mgr inż. Marcin Lewiński upr. bud. St-180/76 w zakresie instalacji elektrycznych MAZ/IE/3411/02 |

Organ nie wniósł sprzeciwu

do zgłoszenia nr ARB.6740.2.17.2016

z dnia 28.01.2016

Termin zamierzonego rozpoczęcia

robót budowlanych

14-03-2016

Jan 6/16

2. Spis treści

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

| | | |
|-----|--|-------|
| 1. | Strona tytułowa | |
| 2. | Spis treści | 2 |
| 3. | Spis rysunków | 3 |
| 4. | Część formalno - prawna | 4-19 |
| 5. | Opis techniczny | 20-24 |
| 6. | Obliczenia | 25-31 |
| 7. | Dziennik kablowy oświetlenia ulicznego | 32 |
| 8. | Zestawienie materiałów oświetlenia ulicznego | 33 |
| 9. | Rysunki | 34-43 |
| 10. | Uprawnienia projektanta | 44-45 |
| 11. | Zaświadczenia OIIB projektanta | 46 |
| 12. | Oświadczenie projektanta | 47 |
| 13. | Uprawnienia sprawdzającego | 48 |
| 14. | Zaświadczenia OIIB sprawdzającego | 49 |
| 15. | Oświadczenie sprawdzającego | 50 |
| 16. | Informacja bioz | 51-54 |

3. Spis rysunków

| Nr rys. | Skala | Nazwa rysunku |
|---------|-------|---|
| 01 | ----- | Plan sytuacyjny. |
| 02 | 1:500 | Projekt zagospodarowania terenu. Projekt budowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV - oświetlenie ul. Do Lasu w Siedliskach gm. Piaseczno - arkusz 1. |
| 03 | 1:500 | Projekt zagospodarowania terenu. Projekt budowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV - oświetlenie ul. Do Lasu w Siedliskach gm. Piaseczno - arkusz 2. |
| 04 | 1:500 | Projekt budowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV - oświetlenie ul. Do Lasu w Siedliskach gm. Piaseczno. |
| 05 | ----- | Schemat zasilania sieci niskiego napięcia 0,4kV - oświetlenie ul. Do Lasu w Siedliskach gm. Piaseczno. |
| 06 | ----- | Widok złącza i szafki SOK. |

4. Część formalno - prawna

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

1. Warunki L.dz.RP/6982/4339/2015 z dnia 28/09/2015r.. 5-7
2. Protokół narady koordynacyjnej
GEK.6630.787.2015 z dnia 18/12/2015r. 8-12
3. Wykaz podmiotów i działek ewidencyjnych
nr GEK.6621.A.3758.2015 z dnia 11.08.2015r. 13-14
4. Oświadczenie właścicielki działek sąsiednich w sprawie wstępu
na nieruchomość dla potrzeb przestawienia ogrodzenia 15
5. Uzgodnienie z WZMiUW w Warszawie Oddział w Warszawie
Inspektorat w Piasecznie 16-17
6. Opinia projektu w zakresie wymagań obrony cywilnej. 18
7. Opinia geotechniczna 19
8. Uzgodnienie projektu z PGE Dystrybucja S.A. i Gminy
Piaseczno 20



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Jeziorna
05-520 Konstancin - Jeziorna, ul. Piaseczyńska 52
tel.: (22) 701 32 27, fax: (22) 701 33 03
e-mail: re02.ow@pgedystrybucja.pl

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Konstancin Jeziorna, dn. 28.09.2015r.

L. dz. RP/6982/4339/2015

GMINA PIASECZNO

Wydział Infrastruktury i Transportu

Publicznego

ul. Kościuszki 5

05-500 Piaseczno

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

W odpowiedzi na pismo z dnia 24.09.2015r. L.dz. nr 6982/2015, (znak pisma IT.7011.99.2015.EK – Pełnomocnik Marcin Lewiński) uprzejmie informujemy, iż zgodnie z Zarządzeniem nr 30/14, Wiceprezesa Zarządu ds. Operacyjnych PGE Dystrybucja S.A. z dnia 27.06.2014r. w sprawie wprowadzenia „Zasad postępowania w przypadkach usuwania kolizji z sieciami elektroenergetycznymi PGE Dystrybucja S.A.” w następstwie analizy przekazanych przez Państwa dokumentów sprawy dołączonych do pisma L.dz. 6982/15 jak również informacji wskazanych w w/w piśmie, a dotyczących zamierzeń inwestycyjnych **projektowana przebudowa punktu przyłączenia (zmiana miejsca przyłączenia oraz przebudowa przyłącza napowietrznego - SON na przyłącze kablowe SOK) oświetlenia ulicznego w miejscowości Siedliska ul. Do Lasu w gminie Piaseczno**, Spółka PGE Dystrybucja S.A. na podstawie decyzji i opinii Rady Technicznej i Wydziału Majątku Sieciowego, opiniuje pozytywnie wydanie nowych warunków usunięcia kolizji, warunkując przy tym opracowaniem odpowiedniego harmonogramu postępowania, na podstawie którego będą koordynowane wszelkie działania prac projektowych wraz z poszczególnym etapowaniem robót budowlano-montażowych, w harmonogramie należy uwzględnić pas technologiczny dla rozbudowy i modernizacji sieci i urządzeń SN 15kV, nn 0,4kV wraz z wszelkimi działaniami objętymi procedurą przyłączenia realizowaną przez Wydział Przyłączeń i Rozwoju w okresie objętym w/w harmonogramem, określa się następujące warunki przeniesienia lub odtworzenia sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną budową:

1. Miejsce występującej kolizji:

ul. Do Lasu w miejscowości Siedliska w gminie Piaseczno (działki objęte wnioskiem Gminy Piaseczno ujęte na załączniku dołączonym do wniosku tj. planie sytuacyjnym zawierającym akceptację lokalizacji złącza kablowego przez Inspektora Nadzoru Robót Elektrycznych oraz rys. nr K01).

2. Sieci wchodzące w kolizję z zagospodarowaniem działki będące własnością Spółki:

Przyłącze napowietrzne nn oraz złącze napowietrzne z układem pomiarowym i sterującym oświetleniem ulicznym typu SON , istniejący układ pomiarowy numer 00126689 numer PPE: PL_ZEWD_1418000391_06.

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160, zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

Za Zgodność
z Oryginałem
mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud. St/180/76
w zakresie instalacji elektrycznych
MA/115/2411/02

W5

Stan techniczny przedmiotowych urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.

3. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń.
4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji należy:

a) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji, stosując Wytyczne budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A., w zakresie:

b) Istniejące przyłącze napowietrzne 0,4kV zasilające SON, należy przebudować na kablowe nn 0,4kV YAKXS o przekroju według obliczeń projektowych. Istniejące złącze kablowe wskazane przez Wnioskodawcę, jako nowy punkt przyłączenia, wymienić na złącze kablowo pomiarowe typ ZK-3(400A)/GTR(160A)/SL ilość pól GTR oraz złącz (szafek) pomiarowych SL uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń i Rozwoju po wykonaniu inwentaryzacji, projektowane złącze kablowo pomiarowe usytuować w linii ogrodzenia zapewnić dostęp od strony ulicy Od Lasu.

W złączu zastosować rozłączniki bezpiecznikowe izolacyjne. Zdemontować istniejące przyłącza napowietrzne niskiego napięcia oraz SON z istniejącego stanowiska słupowego.

Przeniesienie układu pomiarowego numer 00126689

numer PPE: PL_ZEWD_1418000391_06, uzgodnić z Wydziałem Usług Dystrybucyjnych.

Istniejącą linię nN 0,4 kV oświetlenia ulicznego przebudowywać na linię kablową YAKXS o przekroju wg. obliczeń projektowych lecz nie mniejszym niż 35mm², lub linię oświetlenia ulicznego typu kablowo napowietrzne o przekroju wg. obliczeń projektowych lecz nie mniejszym niż 35mm², ewentualną lokalizację urządzeń Wnioskodawcy na urządzeniach Spółki PGE Dystrybucja S.A. tj. stanowiskach słupowych uzgodnić z Wydziałem Majątku Sieciowego, uwzględniając dostosowanie stanowisk słupowych do zwiększonego obciążenia.

Przebudować układ zasilania i sterowania oświetleniem ulicznym w uzgodnieniu z Gminą Piaseczno i Zarządcą oświetlenia ulicznego.

Realizację koordynować i uzgodnić z Wydziałem Majątku Sieciowego uwzględniając istniejącą infrastrukturę elektroenergetyczną, rozbudowę i modernizację sieci i urządzeń SN 15kV, nn 0,4kV, łącznie z dojazdem do w/w obiektów i urządzeń elektroenergetycznych pojazdami specjalistycznymi.

- c) wykonać projekt budowlany i wykonawczy odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych;
- d) uzgodnić dokumentację projektową w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa, Rejon Energetyczny Jeziorna w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,
- e) uzyskać pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia z art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 201 Or. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.),
- f) uzyskać zgody właścicieli gruntów, na których zostaną usytuowane urządzenia energetyczne, sporządzone w formie służebności przesyłu. Wymagane jest, by załącznikiem do aktu notarialnego służebności przesyłu - zgody zawartej z właścicielem działki było uwidocznione usytuowanie urządzeń na działce (ksero z trasy) potwierdzone podpisami stron,
- g) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,

- h) zdemontować urządzenia związane z usunięciem kolizji,
 - i) pokryć koszty demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji,
 - j) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji.
 - k) Przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac.
5. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy o przeniesieniu na Spółkę w drodze nieodpłatnego przekazania lub jako świadczenia za działania na majątku Spółki własności nowo wybudowanych urządzeń lub nakładów inwestycyjnych, poczynionych na urządzeniach Spółki w związku z usunięciem kolizji oraz wydania urządzeń po ich przeniesieniu. Inwestor zobowiąże wykonawcę do udzielenia PGE Dystrybucja S.A. 36- miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i zabudowane urządzenia elektroenergetyczne.
- 6. Koncepcję a następnie dokumentację przedłożyć do uzgodnienia w Rejonie Energetycznym Jeziorna Wydziałem Majątku Sieciowego.**
- 7. Harmonogram postępowania, na podstawie którego będą koordynowane wszelkie działania i prace projektowe wraz z etapowaniem robót budowlano-montażowych uwzględniające rozbudowę i modernizację sieci i urządzeń wraz z wszelkimi działaniami objętymi procedurą przyłączenia realizowaną przez Wydział Przyłączeń i Rozwoju w okresie objętym w/w harmonogramem uzgodnić z Wydziałem Majątku Sieciowego oraz Wydziałem Przyłączeń i Rozwoju.**

Termin ważności Warunków ustala się na 1 rok.

Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania do PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Warszawie, ul. Marsa 95, za pośrednictwem Rejonu Energetycznego Jeziorna wydającego warunki w terminie 14 dni od daty otrzymania.

Niniejsze Warunki Usunięcia Kolizji bez zawartej umowy na przeniesienie/odtworzenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano-montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie porozumienia/umowy pomiędzy Stronami.

Z poważaniem,

Do wiadomości:

- 1. RE Jeziorna Wydział Przyłączeń i Rozwoju - RP – a/a
- 2. RE Jeziorna Wydział Majątku Sieciowego - RM
- 3. Gmina Piaseczno Wydział Infrastruktury i Transportu Publicznego
Naczelnik Wydziału Włodzimierz Rasiński – oryginał warunków
- ④ Pełnomocnik Wnioskodawcy mgr inż. Marcin Lewiński
Warszawa, ul. Brzezińska 4, 03-075 Warszawa - kopia warunków

PGE Dystrybucja S.A.
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud./St.-180/76
w zakresie instalacji elektrycznych
MA/1JE/3411/05

ZA ZGODNIE
Z Oryginałem

ST. PROJEKTANTA
mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud./St.-180/76
w zakresie instalacji elektrycznych
MA/1JE/3411/05

u



PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ
nr GEK.6630.787.2015
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot narady kordynacyjnej: oświetlenie uliczne.

Lokalizacja:

gmina: **PIASECZNO**

obręb: **SIEDLIŚKA**

ulica : **Do Lasu**

nr ew. działki: wg zał. mapowego stanowiącego integralną część protokołu

Wnioskodawca: **KANCELARIA GEODEZYJNA s.c., ul. Sierakowskiego 29c , 05-500 PIASECZNO ,**

upoważniony przez **Gmina Piaseczno**

W dniu 2015-12-18, w Piasecznie przy ulicy Czajewicza 20 odbyło się zebranie narady koordynacyjnej dotyczące w/w uzgodnienia przebiegu sieci uzbrojenia terenu dla sprawy znak: **GEK.6630.787.2015**

- I. Zgodnie z art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. 2010r Nr. 193 poz. 1287 ze zm.)
1. Sytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarach miast oraz w pasach drogowych na terenie istniejącej lub projektowanej zwartej zabudowy obszarów wiejskich, uzgadnia się na naradach koordynacyjnych organizowanych przez starostę.
2. Przepisu ust. 1 nie stosuje się do:
- 1) przyłączy;
 - 2) sieci uzbrojenia terenu sytuowanych wyłącznie w granicach działki budowlanej
 3. Po otrzymaniu od inwestora lub projektanta dokumentów zawierających propozycję usytuowania projektowanych sieci zamieszczoną na planie sytuacyjnym lub na kopii aktualnej mapy zasadniczej, starosta wyznacza sposób, termin i miejsce przeprowadzenia narady koordynacyjnej, o czym zawiadamia:
 - a) wnioskodawców;
 - b) podmioty, które zarządzają sieciami uzbrojenia terenu;
 - c) wójtów (burmistrzów i prezydentów miast) na terenie których mają być sytuowane projektowane sieci uzbrojenia terenu;
 - d) inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
 4. Na wniosek inwestora lub projektanta sieci uzbrojenia terenu, podmiotu zarządzającego siecią uzbrojenia terenu lub wójta (burmistrza, prezydenta miasta), uzasadniony w szczególności potrzebą wyeliminowania zagrożeń wynikających z możliwej kolizji między sytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu, przedmiotem narady koordynacyjnej może być sytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarach innych niż wymienione w ust. 1, lub sytuowanie przyłączy.
5. Zgodnie z art. 15 ust. 1 w/w ustawy:
Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie.
6. Zgodnie z art. 48 ust. 1 pkt. 3 w/w ustawy:
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, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych - podlega karze grzywny.
- II. Zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 poz. 1409, z późn. zm.)
Obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę oraz obiekty, o których mowa w art. 29 ust. 1 pkt 20, (przyłącza: elektroenergetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłone i telekomunikacyjne) podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu - geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, obejmującej położenie ich na gruncie, zaś obiekty lub elementy obiektów budowlanych, ulegające zakryciu, wymagające inwentaryzacji, podlegają inwentaryzacji przed ich zakryciem.

Za Zgodność
z Oryginałem

ST. PROJEKTANT
mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud. ST-180/76
w zakresie instalacji elektrycznych
MAZJJE/3411/02

gmina: PIASECZNO gm.

obręb: SIEDLISKA

ulica : Do Lasu

CZŁONKOWIE NARADY KOORDYNACYJNEJ

| Lp | Imię i Nazwisko INSTYTUCJA | Stanowisko | Podpis |
|-----|---|--|--------------------|
| 1. | PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ | Bez uwag z uwzględnieniem standardu PGE Dystrybucja SA, podlega | |
| 2. | <i>W. Mawickowski</i> PGE DYSTRYBUCJA S.A. | Uzgodniono z uwagami | <i>[Signature]</i> |
| 3. | <i>Lorek Kulecki</i> NETIA S.A. | bez uwag | <i>[Signature]</i> |
| 4. | ORANGE POLSKA S.A. | Prawidłowo zawiadomiony nie stawil się | |
| 5. | <i>Marta Markowski</i> POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ODDZIAŁ W WARSZAWIE | uzgodniono (z uwagami) | <i>[Signature]</i> |
| 6. | GDDKIA - ODDZIAŁ W WARSZAWIE REJON W | Nie dotyczy | |
| 7. | MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH | Nie dotyczy | |
| 8. | ZARZĄDCA DRÓG POWIATOWYCH | Nie dotyczy | |
| 9. | <i>Anna Bieloniak</i> GMINA - PIASECZNO | uwaga pozytywna | <i>[Signature]</i> |
| 10. | WOJ. ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH INSPEKTORAT W PIASECZNI | Nie dotyczy | |
| 11. | ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ W GÓRZE KALWARII | Nie dotyczy | |
| 12. | POLSKIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNE S.A. | Nie dotyczy | |
| 13. | <i>J. Kowalski</i> CENTRUM WSPARCIA TELEINFORMATYCZNEGO SIŁ ZBROJNYCH | z Centrum | <i>[Signature]</i> |
| 14. | <i>Zbyszko Zjawet</i> PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI PIASECZNO | BEZ UWAG | <i>[Signature]</i> |
| 15. | OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH GAZ-SYSTEM | Nie dotyczy | |

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

UWAGI CZŁONKÓW NARADY KOORDYNACYJNEJ

art. 2.

1 PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Jezłona
W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z kablami elektroenergetycznymi prace wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz wiedzy technicznej zawartej w PN/E-05126.
Prace wykonywać wyłącznie po wyłączeniu istniejących urządzeń elektroenergetycznych spod napięcia.
O terminie rozpoczęcia prac ziemnych powiadomić Inspektora Nadzoru i Centrum Dyspozytorskie RE Jezłona tel. 22 701 32 00 lub 22 701 32 22.
Prace wykonywać bezwzględnie pod nadzorem uprawnionego pracownika Rejonu Energetycznego Jezłona.

2 Zachować odległość min. 0,5m od kabli PGE Dystrybucja SA.

pol. 9 - p 16, 12 w otworach
- otworów 1-2 jest u powietrzu nie stos skrywane?

ad. 5.

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

Kable energetyczne i komunikacyjne krzyżując z sieciami gazowymi układać w sposób zgodny z PN-EN 5049501

AD. 9 WYKONANO KOREKTĘ 4 PKI. 12 i 16.
ZGODNIE Z ROZUMIENIEM Z PROJEKTANTEM ZATĄCHONO PISMO Z URZĘDU MIASTA I GMINY PIASECZNO 23.12.15

Za Zgodność z Oryginałem

ST. PROJEKTANT
mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud. St-180/76
w zakresie instalacji elektrycznych
MA711E/R3411/02

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE
 POWIAT PIASECZYŃSKI
 JEDN. EWID. 141804_5, gm. PIASECZNO
 OBRĘB 0035, SIEDLISKA
 ULICA DO LASU
 DZIAŁKA 207
 SKALA 1: 500

GEK.6640.4764.2015

Mapa na obszarze oznaczonym kolorem zielonym została zaktualizowana pomiarem sytuacyjno-wysokościowym w miesiącu X.2015.
 Nie wyklucza się istnienia w terenie dodatkowych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji oraz nie posiadają dokumentacji w instytucjach branżowych.

MAPA MOŻE SŁUżyć DO OPRACOWANIA PROJEKTU TECHNICZNEGO

KANCELARIA GEODEZYJNA s.c.
 05-500 Piaseczno
 ul. Sierakowskiego 28C
 tel. 22 718-76-77
 NIP: 123-115-81-73

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 ul. Chyliżkowska 14
 05-500 Piaseczno
 tel. 22 756-61-63

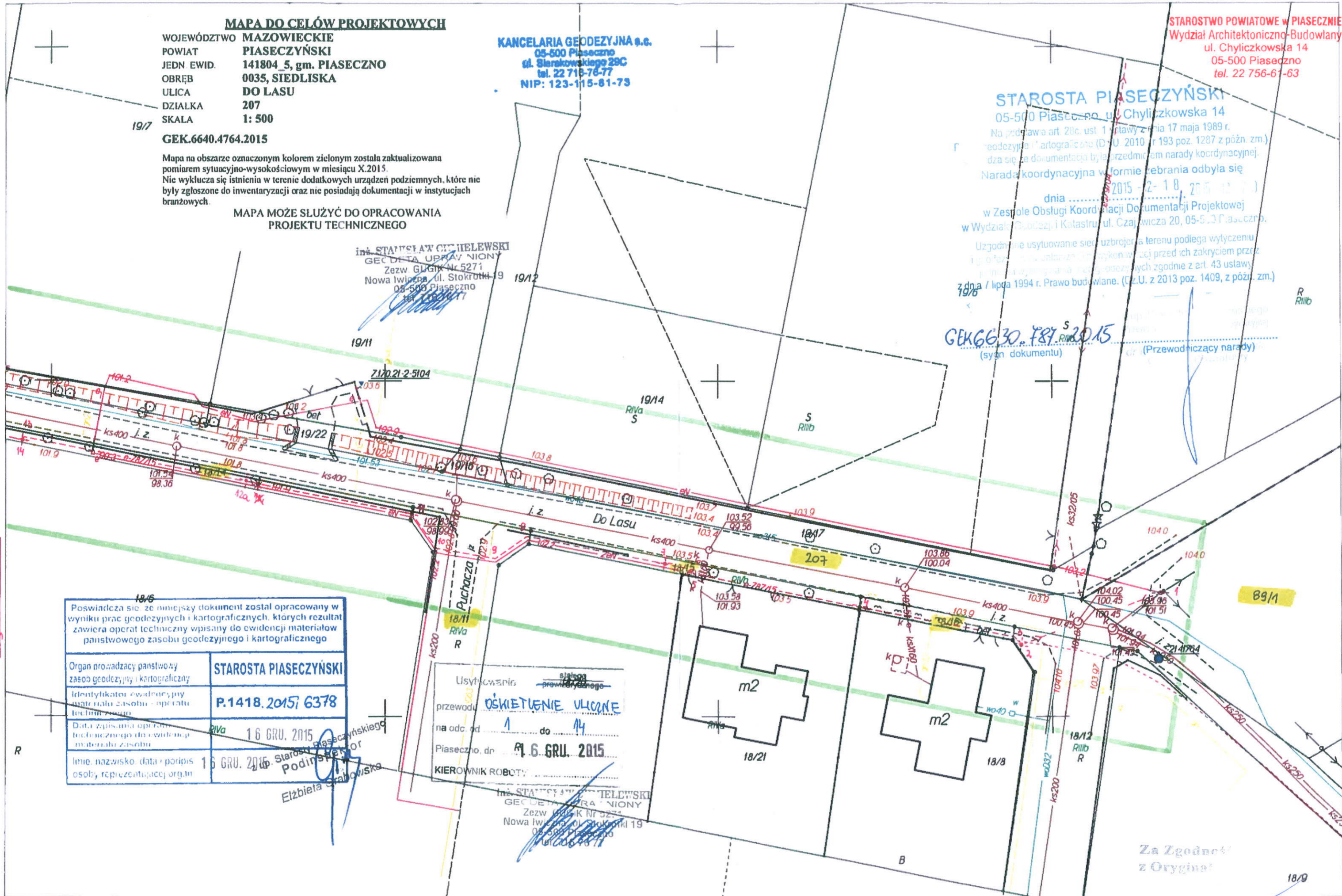
STAROSTA PIASECZYŃSKI

05-500 Piaseczno ul. Chyliżkowska 14

Na podstawie art. 20c. ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. "Geodezyjne i kartograficzne" (Dz.U. 2010 r. 193 poz. 1287 z późn. zm.) dla się ze dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.
 Narada koordynacyjna w formie zebrania odbyła się dnia 2015-12-18, 2015-12-18 w Zespole Obsługi Koordynacji Dokumentacji Projektowej w Wydziale Budowlany i Katastru ul. Czajkiewicza 20, 05-500 Piaseczno.
 Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i odczytaniu w terenie przed ich zakryciem przez wykonawcę, w oparciu o dane geodezyjne zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. (Dz.U. z 2013 poz. 1409, z późn. zm.)

GEK.6630.787.2015
 (sygn. dokumentu)

inż. STANISŁAW CIELEWSKI
 GEODETA UPRAWIENIONY
 Zezw. Geod. Nr 5271
 Nowa Iwiczna ul. Stokrotki 19
 05-500 Piaseczno
 tel. 22 666 48 11



| | |
|--|---|
| Poswiadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego | |
| Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny | STAROSTA PIASECZYŃSKI |
| Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego | P.1418.2015; 6378 |
| Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu | Riva 16 GRU. 2015 |
| Imię, nazwisko, data i podpis osoby reprezentującej organ | 16 GRU. 2015, Starosta Piaseczyńskiego Podinspektor Elżbieta Szabłowska |

Usytuowanie ~~systemu~~ przewodu ~~przewodów~~ na odc. od 1 do 14
 Piaseczno, dn. 16 GRU. 2015
 KIEROWNIK ROBOTY

inż. STANISŁAW CIELEWSKI
 GEODETA UPRAWIENIONY
 Zezw. Geod. Nr 5271
 Nowa Iwiczna ul. Stokrotki 19
 05-500 Piaseczno
 tel. 22 666 48 11

Za Zgodność z Oryginałem

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE
 POWIAT PIASECZYŃSKI
 JEDN. EWID. 141804_5, gm. PIASECZNO
 OBRĘB 0035, SIEDLISKA
 ULICA DO LASU
 DZIAŁKA 207
 SKALA 1: 500

GEK.6640.4764.2015

Mapa na obszarze oznaczonym kolorem zielonym została zaktualizowana pomiarem sytuacyjno-wysokościowym w miesiącu X.2015.
 Nie wyklucza się istnienia w terenie dodatkowych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji oraz nie posiadają dokumentacji w instytucjach branżowych.

MAPA MOŻE SŁUżyć DO OPRACOWANIA
 PROJEKTU TECHNICZNEGO

KANCELARIA GEODEZYJNA s.c.
 05-500 Piaseczno
 ul. Stokrotki 29C
 tel. 22 716-76 77
 NIP: 123-115-81-73

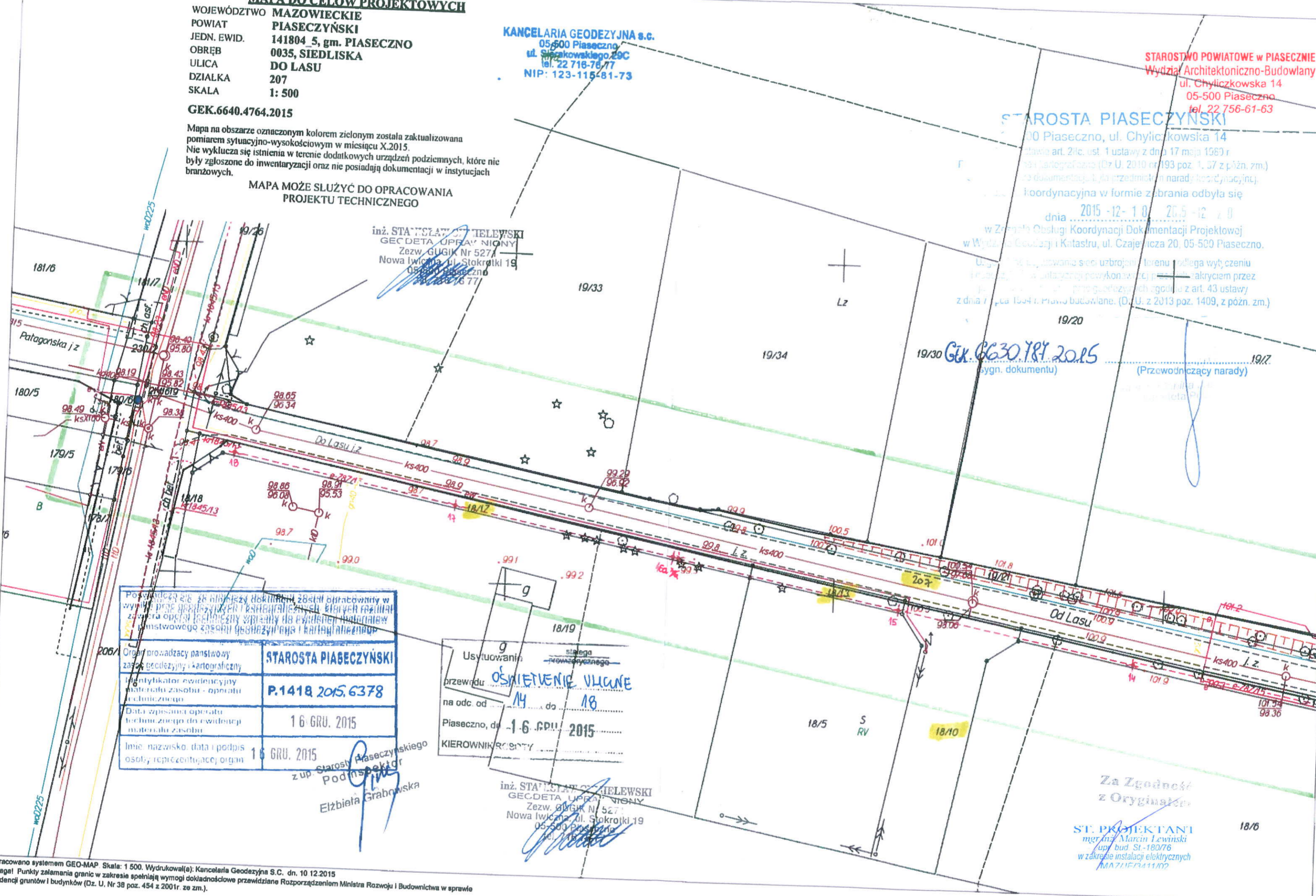
STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 ul. Chyliczkowska 14
 05-500 Piaseczno
 tel. 22 756-61-63

STAROSTA PIASECZYŃSKI

00 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14
 Zawią art. 21c, ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r.
 o kartografii (Dz. U. 2010 nr 193 poz. 1. 57 z późn. zm.)
 w sprawie dokumentacji, dla przedmiotu: narady koordynacyjnej,
 koordynacyjna w formie zebrania odbyła się
 dnia 2015-12-10, 2015-12-10
 w Zespole Obsługi Koordynacji Dokumentacji Projektowej
 w Wydziale Geodezji i Katastru, ul. Czajnicza 20, 05-500 Piaseczno.

Użytkownikowi, wykonawcy robót, terenowi podlega wytyczeniu
 i przekazaniu w posiadanie powołanej przez niego praktyce przez
 geodęzyjnych zgodnie z art. 43 ustawy
 z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. (Dz. U. z 2013 poz. 1409, z późn. zm.)

inż. STANISŁAW CIELEWSKI
 GEODETA UPRAWNIENY
 Zezw. GUGIK Nr 527
 Nowa Iwiczna, ul. Stokrotki 19
 05-500 Piaseczno
 tel. 22 716 76 77



GEK. 6630 784 2015
 (sygn. dokumentu)

(Przewodniczący narady)

| | |
|---|--|
| Posiadaczem gruntu jest niniejszy dokument, został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultatem jest niniejszy wypis z ewidencji gruntów i budynków, stanowiący część dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. | |
| Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny | STAROSTA PIASECZYŃSKI |
| Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego | P.1418 2015.6378 |
| Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiału zasobu | 16 GRU. 2015 |
| Imię, nazwisko, data i podpis osoby reprezentującej organ | 16 GRU. 2015 z up. Starosty Piaseczyńskiego Podinspektor Elżbieta Grabowska |

Usytuowanie stałego przewodniczego oświetlenia uliczne na odc. od 14 do 18 Piaseczno, dn. 16 GRU. 2015
 KIEROWNIK ROBÓT

inż. STANISŁAW CIELEWSKI
 GEODETA UPRAWNIENY
 Zezw. GUGIK Nr 527
 Nowa Iwiczna, ul. Stokrotki 19
 05-500 Piaseczno
 tel. 22 716 76 77

Za Zgodność z Oryginałem
 ST. PROJEKTANT
 mgr inż. Marcin Lewiński
 upr. bud. St.-180/76
 w zakresie instalacji elektrycznych
 MAZ11E3411/02

Opracowano systemem GEO-MAP Skala: 1 500. Wydrukowa(a): Kancelaria Geodezyjna S.C. dn. 10.12.2015
 Uwaga! Punkty załamania granic w zakresie spełniają wymagania dokładnościowe przewidziane Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Budownictwa w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. Nr 38 poz. 454 z 2001r. ze zm.).

ŁACZY AKK. 1

WYKAZ PODMIOTÓW I DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH

z dnia: 2015-08-11

Jednostka ewidencyjna 141804_5, PIASECZNO - OBSZAR WIEJSKI
Obręb 0035, SIEDLISKA

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

| | | | |
|----|-----|---|---|
| wl | 1/1 | F | OSKROBA JANINA (BRONISŁAW, HELENA) Zam.: SIEDLISKA 29a |
|----|-----|---|---|

| Ark. | Działka | Pow. | Adres | KW | Jedn. rej. |
|------|---------|--------|------------|------------------------------|------------|
| 1 | 18/19 | 0.2282 | SIEDLISKA, | KW 247469(DVI II32562) | G.27 |

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

| | | | |
|----|-----|---|---|
| wl | 1/1 | I | NIEUSTALONY |
| uz | 1/1 | I | WOJEWÓDZKA DYREKCJA DRÓG MIEJSKICH REJON PIASECZNO Siedziba: PIASECZNO, ELEKTRONICZNA 4a |

| Ark. | Działka | Pow. | Adres | KW | Jedn. rej. |
|------|---------|------|------------|----|------------|
| 1 | 206/1 | 1.19 | SIEDLISKA, | | G.103 |

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

| | | | |
|----|-----|---|--|
| wl | 1/1 | I | NIEUSTALONY |
| uz | 1/1 | I | GMINA PIASECZNO - DROGI Powszechnego Korzystania Siedziba: 05-500 PIASECZNO, KOŚCIUSZKI 5 |

| Ark. | Działka | Pow. | Adres | KW | Jedn. rej. |
|------|---------|------|--------------------|----|------------|
| 1 | 207 | 0.47 | SIEDLISKA, DO LASU | | G.104 |

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

| | | | |
|----|-----|---|--|
| wl | 1/1 | F | SELL MAREK KAZIMIERZ (JERZY, MIROSLAWA) Zam.: WARSZAWA, ZAMIANY 12 m. 6 |
|----|-----|---|--|

| Ark. | Działka | Pow. | Adres | KW | Jedn. rej. |
|------|---------|------|------------|--|------------|
| 1 | 19/16 | 0.01 | SIEDLISKA, | AKT NOT.2959/9 7 Z 15.10.97R. | G.167 |

Za Zgodność

Oryginał

Strona: 1 z 2

ST. PROJEKTANI
mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud. St. 180/75
w zakresie instalacji elektrycznych
MAZJJE/3411/02

1 19/17 0.03 SIEDLISKA, AKT G.167
NOT.2959/9
7 Z
15.10.97R.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIEM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

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

wl 1/1 I GMINA PIASECZNO-DROGI POWSZECHNEGO KORZYSTANIA
Siedziba: PIASECZNO, KOŚCIUSZKI 5

| Ark. | Działka | Pow. | Adres | KW | Jedn. rej. |
|------|---------|--------|------------|---------------------------------------|------------|
| 1 | 18/10 | 0.0421 | SIEDLISKA, | KW 333721 | G.203 |
| 1 | 18/11 | 0.0422 | SIEDLISKA, | KW 333721 | G.203 |
| 1 | 18/12 | 0.0484 | SIEDLISKA, | KW 333721 | G.203 |
| 1 | 18/13 | 0.0047 | SIEDLISKA, | KW 333721 | G.203 |
| 1 | 18/14 | 0.0154 | SIEDLISKA, | KW 333721 | G.203 |
| 1 | 18/15 | 0.0101 | SIEDLISKA, | KW 333721 | G.203 |
| 1 | 18/16 | 0.0047 | SIEDLISKA, | KW 333721 | G.203 |
| 1 | 18/17 | 0.0180 | SIEDLISKA, | KW 333721 | G.203 |
| 1 | 19/21 | 0.0179 | SIEDLISKA, | GG-74301G -34/2002 Z 10.04.2002 | G.203 |
| 1 | 19/22 | 0.0132 | SIEDLISKA, | GG-74301G -34/2002 Z 10.04.2002 | G.203 |

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

wl 1/1 I POWIAT PIASECZYŃSKI-DROGI POWIATOWE
Siedziba: 05-500 PIASECZNO, CHYLICZKOWSKA 14

| Ark. | Działka | Pow. | Adres | KW | Jedn. rej. |
|------|---------|--------|------------|---------------------|------------|
| 1 | 19/26 | 0.0141 | SIEDLISKA, | WA5M/004 06512/0 | G.204 |

Nr kancelaryjny: GEK.6621.A.....³³⁵⁶.....2015

Sporządził(a): Iwona Pocheć

Zlecenie nr:

z up. Starosty Piaseczyńskiego
Podinspektor

Elżbieta Granowska

Za Zgodność
z Oryginałem

ST. PROJEKTANT
mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud. St.-180/76
w zakresie instalacji elektrycznych
MAZ/JE/3411/02

Strona: 2 z 2

Siedliska 01 04 2015

Janina Oskroba
(imię i nazwisko)

ul. Sielska 58

Siedliska

(adres do korespondencji:
ulica, nr budynku, nr mieszkania)

(miejsowość)

Właścicielka działek 18/19, 18/5, 18/6, 18/20
w Siedliskach gm. Piaseczno

Oświadczenie

Oświadczam, że jestem właścicielką działek nr 18/19, 18/5, 18/6, 18/20
w miejscowości Siedliska gm. Piaseczno.

Wyrażam zgodę na budowę przez Gminę Piaseczno ogrodzenia na granicy działek
18/19, 18/5, 18/6, 18/20 z działkami przeznaczonymi pod ul. Do Lasu. (bez przebudowy bramy.)

Wyrażam zgodę na wstęp na moją nieruchomość Wykonawcy celem wykonania robót
budowlanych.

Zobowiązuję Inwestora – Gminę Piaseczno do uporządkowania ternu budowy po
zakończeniu prac.

O terminie rozpoczęcia prac proszę mnie powiadomić telefonicznie lub pisemnie min.
14 dni przed rozpoczęciem prac.

J. Oskroba
podpis

22 757 02 64
nr telefonu

Za Zgodność
- Oryginał -

ST. PROJEKTANT
mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud. St-180/76
w zakresie instalacji elektrycznych
MAZ/UE/3411/02

W/IPI-4105.PI.203.AB/15

Piaseczno, dnia 26.11.2015 r.

Gmina Piaseczno
Ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

Dotyczy uzgodnienia trasy projektowanego oświetlenia ulicznego na działkach nr ew. 18/18, 18/17, 18/13, 18/10, 18/14, 18/11, 18/15, 18/16, 18/12, 207 we wsi Siedliska, gm. Piaseczno.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 17.11.2015 roku, Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Warszawie Inspektorat w Piasecznie informuje:

1. Na załączonej mapie sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500, wrysowano kolorem niebieskim orientacyjne trasy rurociągów drenarskich wykonanych w roku 1970 w ramach zadania inwestycyjnego „Siedliska”, z podaniem średnic, przybliżonej głębokości i kierunku spływu zbieranej wody – zgodnie z dokumentacją będącą w posiadaniu WZMiUW Inspektorat Piaseczno.
2. Rurociągi melioracyjne na terenie, w którym realizowana będzie powyższa inwestycja znajdują się na głębokości ok. 0,9 - 1,3 m i nie posiadają geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
3. Miejsca kolizji kabla i słupów z rurociągami drenarskimi należy zaprojektować tak, aby nie dopuścić do uszkodzenia urządzeń melioracyjnych. Niedopuszczalne jest lokalizowanie słupów na sączkach i zbieraczach.
4. Prace ziemne w pobliżu miejsca kolizji należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności po uprzednim sprawdzeniu w terenie usytuowania rurociągów melioracyjnych.
5. Trasę kabla należy zaprojektować z zachowaniem odpowiedniej odległości między rurociągiem melioracyjnym a projektowanym przewodem. Odległość ta nie może być mniejsza niż 0,5 m (licząc od tworzących).
6. W przypadku niemożności zaprojektowania inwestycji w sposób zapewniający jej bezkolizyjność z urządzeniami melioracyjnymi, dopuszcza się ich przebudowę, na co zgodnie z ustawą Prawo wodne z 2001 r. (tekst jedn. Dz. U. 2015 poz. 469 z późn. zm.) należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne we właściwym miejscowo starostwie.
7. Wszelkie straty wynikłe z niewłaściwego prowadzenia robót i ewentualnego uszkodzenia rurociągów drenarskich obciążą Inwestora.
8. Integralną częścią pisma jest mapa sytuacyjno – wysokościowa ostemplowana pieczęcią Inspektoratu WZMiUW w Piasecznie.

Urządzenia melioracyjne podlegają ochronie na podstawie przepisów ustawy Prawo Wodne z 2001 r. Za nieprzestrzeganie przepisów ustawy Prawo Wodne, zgodnie z art. 190 - 194 grozi kara grzywny, ograniczenia wolności bądź pozbawienia wolności.

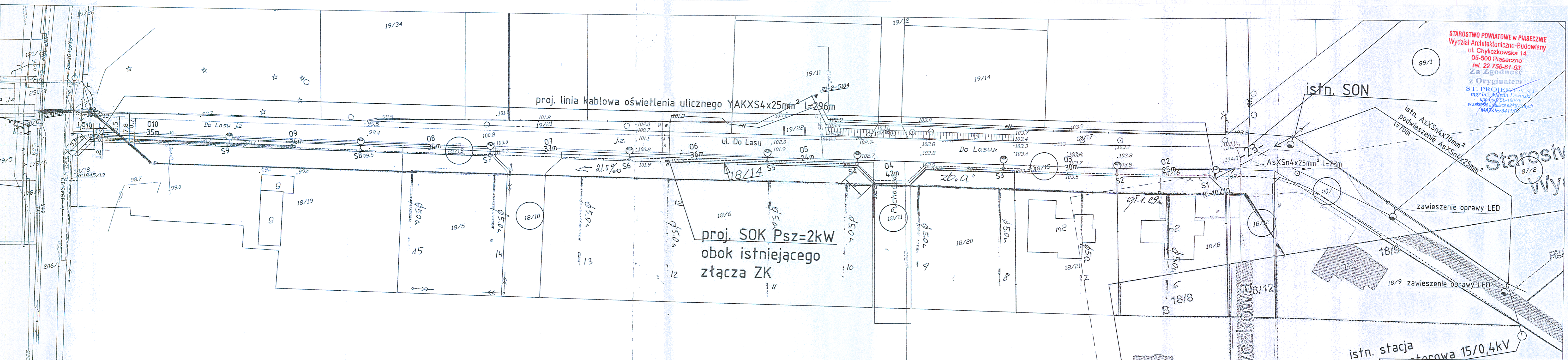
Załączniki: mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500.



Za Zgodność
z Oryginałem

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63
Za Zgodność
z Oryginałem
ST. PROJEKTANTA
mgr inż. Marcin Lewiński
upr./bud./St.-180/76
w zakresie instalacji elektrycznych
/MAZ/JE3411/07

Starostwo
Wyc



Województwo Mazowieckie
Urząd Miejski w Piasecznie
Inspektorat w Piasecznie
05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 22
tel./fax 256-73-04

Piaseczno, dnia 26.11.2015
Uzgodniono pismem
20.11.2015
z dnia 26.11.2015

Inspektor
inż. Paweł Kalaciński

UWAGI:

- Układ sieci: TN-C
- Uziemić pierwszy i ostatni stęp projektowanych odcinków oświetlenia R=10Ω
- W latarniach zamontować złącza stępowe TB-11 (dla 2 kabli wprowadzonych do latarni) oraz TB-1 (dla 3 kabli wprowadzonych do latarni).
- Do wysokości min 350mm stopy powinny być zabezpieczone elastomerem poliuretanowym

Legenda:

- proj. linia oświetlenia ulicznego ze słupami SAL 80 z wysięgnikiem jednoramiennym WR-14/1 z oprawami typu MAGNOLIA LED 48 zasilane kablem YAKXS 4x25mm²
- proj. linia oświetlenia ulicznego wykonana linią napowietrzną AsXSn2x25mm²
- projektowane ogrodzenie
- granica działki

istn. stacja transformatorowa 15/0,4kV

Ustugi Projektowe Elektroenergetyczne
mgr inż. Marcin Lewiński
ul. Brzezińska 4, 03-075 Warszawa
601-81-21-53
marcinlewiński@onet.eu

Investor: Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

Nazwa rysunku: Projekt budowy oświetlenia drogowego ul. Do Lasu wraz z przebudową ogrodzenia w Siedliskach gm. Piaseczno.

Adres inwestycji: ul. Do Lasu
jednostka ew.: Piaseczno - obszar wiejski, obręb Siedliska
działki: 18/18, 18/17, 18/13, 18/14, 18/11, 18/15, 18/16, 18/12, 207

Spójność projektanta i sprawdzającego: Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Data: 08.2015r.

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------------|----------------|
| Projektant mgr inż. Andrzej Lewiński | Nr upr. MAZ/0426/P00E/11 | Podpis <i>Ale</i> | Skala 1:500 |
| Sprawdzający mgr inż. Marcin Lewiński | Nr upr. St. 180/76 | Podpis <i>M</i> | Nr rys. K01 |

URZĄD MIASTA i GMINY PIASECZNO
05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 5
Referat Zarządzania Kryzysowego
Spraw Obronnych i Ochrony Przeciwpowodowej
tel. (22) 70-17-680, tel./fax (22) 70-17-681

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylickowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756 51 51
Piaseczno, 2016-01-12

ZK.5326.1.2016.AP

Egz. Nr 3

Usługi Projektowe
Elektroenergetyczne
Marcin Lewiński
03-075 Warszawa
ul. Brzezińska 4

Opinia projektu w zakresie obrony cywilnej

Dot.: Uzgodnienia projektu sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV - oświetlenie uliczne ul. Do Lasu w Siedliskach gm. Piaseczno.

Na podstawie art. 5 ust. 1 pkt 6 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (Dz. U. 2013.1409 j.t. z późn. zm.) informuję, że do w/w projektu **nie wnoszę uwag pod względem wymagań obrony cywilnej.**

Uzasadnienie:

Linia oświetlenia ulicznego ul. Do Lasu w Siedliskach gmina Piaseczno nie będzie kolidowała z wymaganiami obrony cywilnej, gdyż nie ma i nie przewiduje się usytuowania w tym rejonie żadnych obiektów służących ochronie ludności.

BURMISTRZ
Szef Obrony Cywilnej Gminy

z up. Burmistrza Miasta i Gminy Piaseczno
Kierownik Referatu
Zarządzania Kryzysowego, Spraw Obronnych
i Ochrony Przeciwpowodowej

Tadeusz Tomczyk

Egz. Nr 1 – adresat
Egz. Nr 2 – Starosta Powiatu Piaseczyńskiego
Egz. Nr 3 – Wydział Inwestycji UMIG Piaseczno
Egz. Nr 4 – a/a

Usługi Projektowe Elektroenergetyczne

Marcin Lewiński 03-075 Warszawa ul. Brzezińska 4

tel/fax: 022 676 58 54, tel. kom: 601 81 21 53 e-mail: marcinlewinski@onet.eu

OPINIA GEOTECHNICZNA:

Zakwalifikowanie projektowanego obiektu do odpowiedniej kategorii geotechnicznej:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 463) projektowane obiekty:

- linia kablowa nn 0,4kV, latarnie uliczne, szafka SOK, złącze kablowe w ramach projektu budowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV - oświetlenie ul. Do Lasu w Siedliskach gm. Piaseczno

(Piaseczno ul. Do Lasu, jednostka ew.: Piaseczno - obszar wiejski, obręb Siedliska, działki: 18/17, 18/13, 18/10, 18/14, 18/11, 18/15, 18/16, 18/12).

projektant określa jako obiekty budowlane pierwszej kategorii geotechnicznej (zgodnie z §4.3 pkt 1 lit. c Dz. U. 2012 nr 0 poz. 463).

PROJEKTANT

mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/IE/0138/12

ST. PROJEKTANT
mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud. St-18076
w zakresie instalacji elektrycznych
MAZ/IE/3411/02

5. Opis techniczny

5.1. Zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano – wykonawczy budowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV – oświetlenie uliczne przy ul. Do Lasu w Siedliskach gm. Piaseczno (obręb Siedliska, działki: 18/17, 18/13, 18/10, 18/14, 18/11, 18/15, 18/16, 18/12).

Opracowanie obejmuje :

| Lp. | Rodzaj prac | Jedn. | ilość |
|-----|---|-------|-------|
| 1. | Budowa słupów oświetleniowych z oprawami typu LED | kpl. | 10 |
| 2. | Linia kablowa YAKXS4x25mm ² (trasa) | m | 299 |
| 3. | Wymiana złącza na ZK-3+GTR-1+SL-1 | kpl. | 1 |
| 4. | Montaż szafki SOK | kpl. | 1 |
| 5. | Demontaż szafki SON | kpl. | 1 |
| 6. | Demontaż oprawy z linii napowietrznej | kpl. | 1 |

5.2. Stan istniejący:

Przy ul. Granicznej w Siedliskach gm. Piaseczno zlokalizowana jest słupowa stacja transformatorowa 15/0,4kV nr 02-1128. Ze stacji zasilana jest linia napowietrzna niskiego napięcia 0,4kV AsXSn4x70mm² zlokalizowana wzdłuż ul. Granicznej. Na słupie przy skrzyżowaniu ul. Granicznej z ul. Do Lasu umieszczono szafkę SON z układem pomiarowym i jedną oprawę oświetleniową. Przy ul. Do Lasu przebiega linia kablowa niskiego napięcia.

Ze względu na konieczność optymalizacji ilości układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego, dla podniesienia poziomu bezpieczeństwa i higieny pracy obecną szafkę SON oraz oprawę zamontowaną na słupie linii napowietrznej niskiego napięcia 0,4kV należy zdemontować. Materiały z demontażu należy rozliczyć z PGE Dystrybucja S.A.

5.3. Stan projektowany:

5.3.1 Przyłącze kablowe:

Istniejące złącze kablowe przy działce 18/6 należy wymienić na ZK-3+GTR-1+SL-1. Obudowa złącza powinna być wykonana z izolacyjnego trudnopalnego i samogasnącego kompozytu (poliester + włókno szklane) odpornego na działanie warunków atmosferycznych i promieniowania UV. Obudowa złącza charakteryzuje się II klasą izolacji, prądem znamionowym 630A, stopniami ochrony IP 44 i IK-10.

Moc przyłączeniowa oświetlenia ulicznego wynosi 2kW. Układ pomiarowy należy pozostawić jako jedno fazowy. W złączu ZK-3+GTR-1+SL-1 należy zainstalować listwowe rozłączniki bezpiecznikowe ARS 2 400A (ZK-3) oraz ARS 00 160A (GTR-1). Zabezpieczenie główne topikowe 10A należy zrealizować w rozłączniku

bezpiecznikowym a w przedziale pomiarowym należy zainstalować wyłącznik nadmiarowo – prądowy 6A w obudowie przystosowanej do plombowania. Przedział pomiarowy należy zrealizować zgodnie z obecnymi wymaganiami technicznymi urządzeń elektroenergetycznych stosowanych w PGE Dystrybucja S.A. Złącze kablowe należy wyposażyć w zamki Lob Master Key zgodnie z obecnymi standardami PGE Dystrybucja S.A.

Złącze należy uziemić za pomocą bednarki FeZn25x4mm i prętów $\varnothing 18$ po 6m do $R \leq 10\Omega$.

Obecny układ pomiarowy oraz układ zapalania oświetlenia ulicznego na słupie linii napowietrznej należy zdemontować. Trzy oprawy oświetleniowe zlokalizowane na słupach wirowanych i ŻN-10 wzdłuż ul. Granicznej należy wymienić na nowe. Materiały z demontażu należy przekazać do magazynu RE - Jeziorna PGE Dystrybucja S.A.

5.3.2 Sieć elektroenergetyczna 0,4kV – oświetlenia ulicznego:

Obok złącza kablowego zaprojektowano szafkę SOK. Z szafki SOK należy wyprowadzić dwa obwody oświetleniowe kablem YAKXS4x25mm². Pierwszy obwód należy zrealizować w kierunku ul. Granicznej do latarni S1-S5, a drugi obwód w kierunku ul. Sielskiej do latarni S6-S10.

Zaprojektowana szafka SOK charakteryzuje się II klasą izolacji, prądem znamionowym 630A, stopniami ochrony IP 44 i IK-10.

Wzdłuż linii oświetlenia ulicznego należy prowadzić bednarke FeZn25x4mm a poszczególne słupy uziemić do wartości $R \leq 10\Omega$.

Jako słupy oświetleniowe należy zastosować słupy cylindryczno - stożkowe aluminiowe, dwuelementowe, anodowane w kolorze CI 65 o całkowitej wysokości $h=9m$ z wysięgnikiem łukowym jednoramiennym o wysięgu 1,2m, kącie nachylenia 5 stopni, zabezpieczony do wysokości 0,35m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa (np. słup SAL-9 WL1/1,2/3,2/5 lub inny posiadający takie same cechy wzornicze i parametry konstrukcyjne).

W latarniach należy zamontować złącza słupowe typu TB-11 (dla 2 kabli wprowadzonych do latarni). W złączach słupowych należy zainstalować wkładki 2A. Do złącz słupowych TB-11 należy podłączyć wszystkie przewody linii kablowej, a poprzez montaż wkładek w odpowiednich gniazdach złącza należy wykonać oświetlenie jako jednofazowe.

Jako oprawy oświetleniowe należy zastosować oprawy LED np. BGP203 DM LED60 o mocy 49W.

Całość należy wykonać zgodnie z rysunkami 02 – 06, dziennikiem kablowym, zestawieniami materiałów i materiałami ZUD.

5.4. Układanie kabla

Kable należy układać w rowach kablowych linią falistą na głębokości 0,5m (kabel oświetleniowy) na 10 - cio centymetrowej podsypce z piasku, po czym należy je przykryć warstwą piasku o grubości 10 cm oraz warstwą gruntu rodzimego o grubości 15 cm a następnie ułożyć folię koloru niebieskiego i zasypać rów kablowy. Przy wejściach kabli do fundamentów słupów należy pozostawić zapasy kabli po 2,5m i chronić kable rurą DVK Φ 50. Skrzyżowania z infrastrukturą podziemną należy wykonać w rurach ochronnych DVK Φ 110 a pod wjazdami utwardzonymi metodą bezwykopową w rurach SRS Φ 110. Odcinki w pobliżu drzew i krzewów należy wykonać metodą bezwykopową w rurach SRS Φ 110.

Wykonawca po zakończeniu prac zobowiązany jest do odtworzenia stanu istniejącego pasa drogowego.

5.5. Ochrona od porażień

Sieć oświetleniowa została zrealizowana w układzie TN-C.

5.6. Przystawienie ogrodzenia poza granicę pasa drogowego.

Na działkach Gminy Piaseczno, przeznaczonych pod poszerzenie drogi gminnej ul. Do Lasu, o numerach 18/17, 18/13, 18/10, 18/14, 18/11 oraz na odcinku działki 18/15 do granicy działki 18/20 z działką 18/21 zlokalizowane jest obecne ogrodzenie nieruchomości Pani Janiny Oskroby. Ogrodzenie zlokalizowane w pasie drogowym należy zdemontować.

Nowe ogrodzenia działek nr 18/19, 18/5, 18/6 i 18/20 od strony ul. Do Lasu należy wykonać jako ogrodzenie z siatki ocynkowanej powlekanej koloru czarnego o wysokości 1,50m oczko 60x60, grubość 2.5/3.6, ze słupkami ocynkowanymi fi 42/2 malowanymi proszkowo na kolor czarny, zamkniętymi kapturkami mrozoodpornymi. Wzdłuż działki 18/19 na odcinku 54m od ul. Sielskiej do wysokości zabudowań gospodarskich ogrodzenie należy wykonać na podmurówce h=0,35m. Materiały uzyskane z rozbiórki starego ogrodzenia należy rozliczyć z Panią Janiną Oskrobą.

5.7. Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z normami:

- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,
- PN-E-05125:1976 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe – Projektowanie i budowa,
- N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi,
- PN-EN 13201-4:2007 Oświetlenie dróg - Część 4: Metody pomiarów parametrów oświetlenia

zgodnie z przepisami:

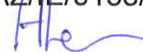
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Jedn.tekst Dz.U. 207/2006, poz. 1118 z późn.zm.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Jedn.tekst Dz.U. 129/1997 poz. 844 z późn.zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 47/2003, poz. 401 z późn.zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. 80/1999, poz.912 z późn.zm.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac, wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. 62/1996 poz. 287 z późn.zm.).

Ponadto należy stosować, o ile nie są sprzeczne z obowiązującymi przepisami i normami: „Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych” oraz „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - tom V instalacje elektryczne”. Dopuszcza się zastosowanie równoważnych wyrobów budowlanych w stosunku do wyrobów opisywanych w dokumentacji technicznej i przedmiarze robót. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne w stosunku do opisywanych w dokumentacji technicznej i przedmiarze robót jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego wyroby spełniają wymagania określone w/w dokumentacji.

W przypadku gdy w dokumentacji wskazana została nazwa handlowa lub znak towarowy wyrobu budowlanego to charakteryzujące tak opisany wyrób parametry i cechy techniczne oraz posiadane atesty i certyfikaty stanowią warunek równoważności dla rozwiązań zamiennych.

SPRAWDZAJĄCY
ST. PROJEKTANT
mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud. St – 180/76
w zakresie instalacji elektrycznych

PROJEKTANT
mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/IE/0138/12



6. Obliczenia

6.1. Wyznaczenie mocy na zapotrzebowanej przez oświetlenie uliczne:

| Oprawy | Ilość | Moc pojedynczej oprawy [W] | Współczynnik rozruchu | Moc przyłączeniowa [kW] |
|---------------------|-------|----------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Projektowane LED 49 | 10 | 49 | 1 | 0,49 |
| Razem | | | | 0,49kW |
| Przydział mocy | | | | 2kW |

6.2. Dobór zabezpieczenia linii oświetleniowej

Prąd zabezpieczenia oświetlenia:

Na jedną fazę przypada 10 opraw LED o mocy 49W.

Dla zasilania całego oświetlenia moc przyłączeniowa wynosi 2kW.

Prąd obciążenia obwodu w momencie rozruchu:

$$I_{obc1f} = \frac{10 \cdot 49}{230 \cdot 0,93} = 2,5A$$

W złączu pomiarowym należy zastosować wyłącznik nadprądowy 6A. Obwód oświetleniowy należy zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym CLS6-B6 6A.

6.3. Dobór przekroju linii oświetleniowych

Linia kablowa zasilająca oświetlenie – obwód kablowy S1 – S5:

Dopuszczalna obciążalność przewodów YAKXS 4x25mm² wynosi 111A.

Współczynniki poprawkowe – ułożenie w rurach ochronnych k=0,8

$$I_{obcS1-S5} \leq I_F \leq k \cdot I_z$$

$$I_{obcS1-S5} = \frac{5 \cdot 49}{230 \cdot 0,85} = 1,25A$$

I_{obcS5} - prąd obciążenia odcinka kablowego 1,25A,

I_F - prąd zabezpieczenia obwodu oświetleniowego 6A,

I_z - obciążalność długotrwała 111A

$$1,25 \leq 6 \leq 88,8A$$

Koordinacja urządzeń zabezpieczenia z przewodami

I_2 - prąd zadziałania zabezpieczenia,

k_2 -krotność prądu znamionowego zadziałania

$$I_2 = k_2 \cdot I_F = 1,6 \cdot 6 = 9,6A$$

$$I_z \geq \frac{I_2}{1,45} = \frac{9,6}{1,45} = 6,6 \leq 88,8A$$

Elektrolew UPE
Andrzej Lewiński
ul. Brzezińska 4
03-075 Warszawa

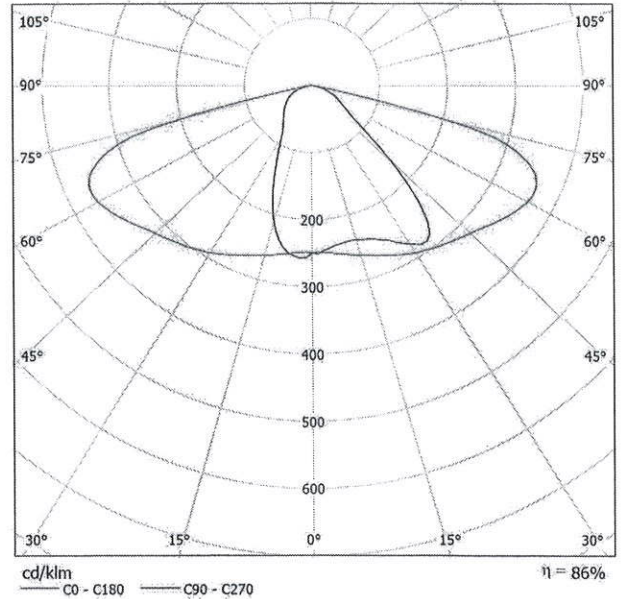
Edytor Andrzej Lewiński
Telefon
faks
e-Mail

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylickowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

BGP203 DM LED60 No 1xLED60/740/-/- / Karta danych oprawy

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 42 77 97 100 86

powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

Elektrolaw UPE
Andrzej Lewiński
ul. Brzezińska 4
03-075 Warszawa

Edytor Andrzej Lewiński
Telefon
faks
e-Mail

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

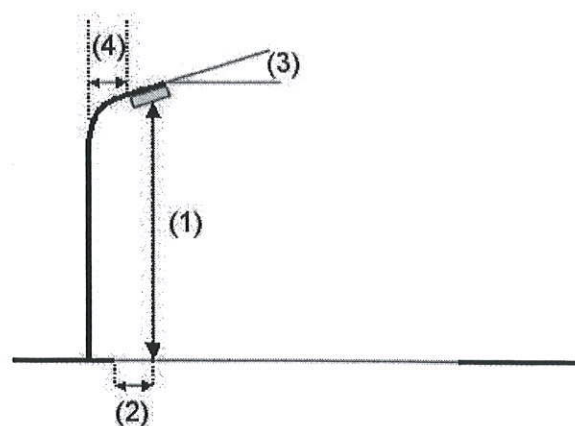
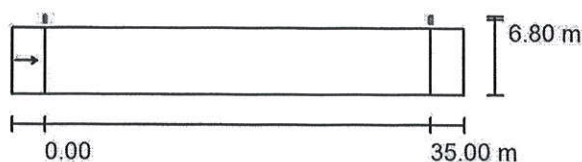
ul. Do Lasu, Siedliska / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



| | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Oprawa: | BGP203 DM LED60 No 1xLED60/740/-/- |
| Strumień świetlny (Oprawa): | 5160 lm |
| Strumień świetlny (Lampy): | 6000 lm |
| Moc opraw: | 49.0 W |
| Rozmieszczenie: | jednostronnie u góry |
| Odstęp słupa: | 35.000 m |
| Wysokość montażu (1): | 9.000 m |
| Wysokość punktu świetlnego: | 8.900 m |
| Nawis (2): | -0.791 m |
| Nachylenie wysięgnika (3): | 5.0 ° |
| Długość wysięgnika (4): | 1.200 m |

| | |
|---|-------------|
| Wartości maksymalne mocy oświetleniowej | |
| przy 70°: | 554 cd/klm |
| przy 80°: | 119 cd/klm |
| przy 90°: | 0.77 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 G2.

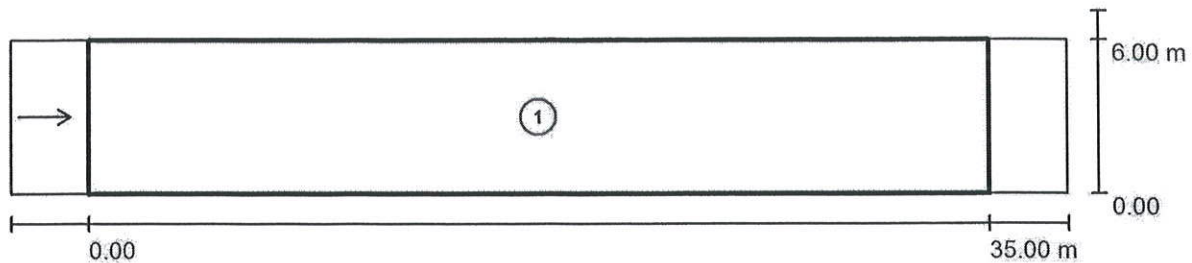
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oświetlenia D.6.

Elektrolew UPE
Andrzej Lewiński
ul. Brzezińska 4
03-075 Warszawa

Edytor Andrzej Lewiński
Telefon
faks
e-Mail

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNO 05.01.2016
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

ul. Do Lasu, Siedliska / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:294

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 35.000 m, Szerokość: 6.000 m
Siatka: 12 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

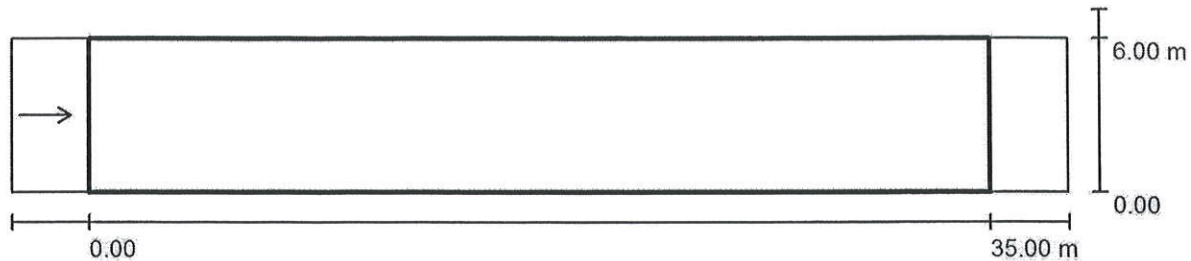
| L_m [cd/m ²] | U0 | UI | TI [%] | SR |
|----------------------------|-------------|-------------|-----------|------|
| 0.54 | 0.64 | 0.85 | 9 | 0.86 |
| ≥ 0.30 | ≥ 0.35 | ≥ 0.40 | ≤ 15 | / |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Elektrolew UPE
Andrzej Lewiński
ul. Brzezińska 4
03-075 Warszawa

Edytor Andrzej Lewiński
Telefon
faks
e-Mail

05.01.2016
STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

ul. Do Lasu, Siedliska / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

| | L_m [cd/m ²] | U0 | UI | TI [%] | SR |
|---|----------------------------|--------|--------|--------|------|
| Wartości rzeczywiste według obliczenia: | 0.54 | 0.64 | 0.85 | 9 | 0.86 |
| Wartości zadane według klasy: | ≥ 0.30 | ≥ 0.35 | ≥ 0.40 | ≤ 15 | / |
| Spełnione/nie spełnione: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

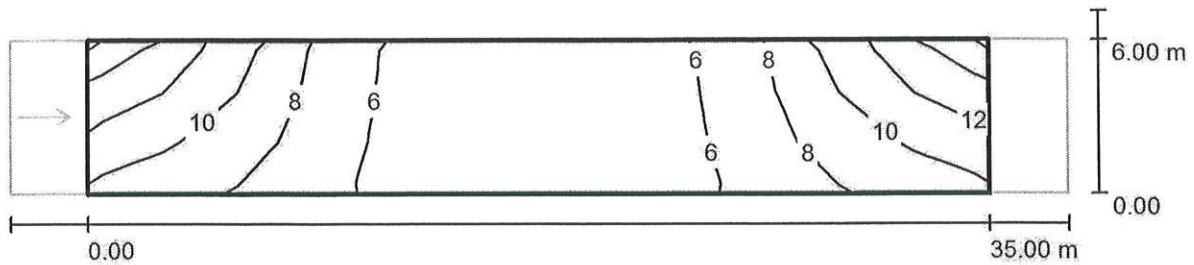
| Nr. | Obserwator | Pozycja [m] | L_m [cd/m ²] | U0 | UI | TI [%] |
|-----|--------------|-------------------------|----------------------------|------|------|--------|
| 1 | Obserwator 1 | (-60.000, 3.000, 1.500) | 0.54 | 0.64 | 0.85 | 9 |

Elektrolew UPE
Andrzej Lewiński
ul. Brzezińska 4
03-075 Warszawa

Edytor Andrzej Lewiński
Telefon
faks
e-Mail

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNO
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

ul. Do Lasu, Siedliska / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 3 Punkty

E_m [lx]
7.77

E_{min} [lx]
4.41

E_{max} [lx]
14

E_{min} / E_m
0.568

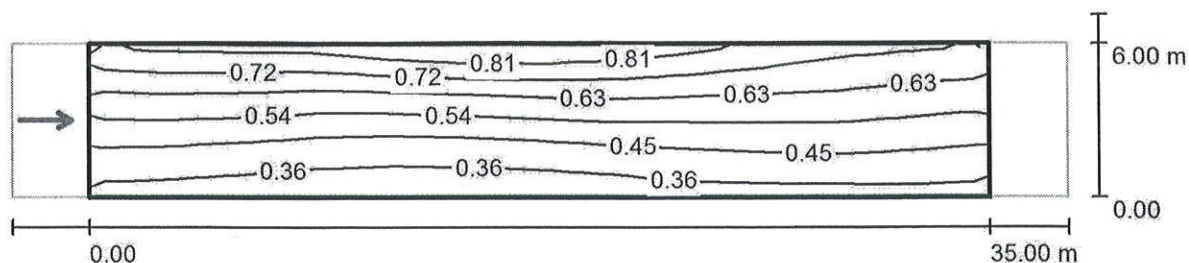
E_{min} / E_{max}
0.316

Elektrolew UPE
Andrzej Lewiński
ul. Brzezińska 4
03-075 Warszawa

Edytor Andrzej Lewiński
Telefon
faks
e-Mail

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

ul. Do Lasu, Siedliska / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 3 Punkty
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

| | L_m [cd/m ²] | U0 | UI | TI [%] |
|---|----------------------------|--------|--------|--------|
| Wartości rzeczywiste według obliczenia: | 0.54 | 0.64 | 0.85 | 9 |
| Wartości zadane według klasy ME6: | ≥ 0.30 | ≥ 0.35 | ≥ 0.40 | ≤ 15 |
| Spełnione/nie spełnione: | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

7. DZIENNIK KABLOWY

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlanyul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63
Data: 01.2016r.

oświetlenia ulicznego

str 1/1

| Oznaczenie | Trasa kabla | | Kabel | | | | Rury | | Uwagi |
|------------|--------------|-----|-------|---|-------------------|----------------|------------------|------------------|-------|
| | od | do | typ | liczba żył o przekr. (mm ²) | trasa kablowa (m) | orient dlg (m) | DVK Φ 110mm | SRS Φ 110mm | |
| P1 | ZK-2+SL 1 | SOK | YAKXS | 4x35 | 1 | 4 | | | |
| O1 | SOK | S1 | YAKXS | 4x25 | 23 | 28 | | 6 | |
| O2 | S1 | S2 | YAKXS | 4x25 | 25 | 30 | | | |
| O3 | S2 | S3 | YAKXS | 4x25 | 42 | 47 | | 6 | |
| O4 | S3 | S4 | YAKXS | 4x25 | 31 | 36 | | 9 | |
| O5 | S4 | S5 | YAKXS | 4x25 | 25 | 30 | 6 | 15 | |
| O6 | S5 | S6 | YAKXS | 4x25 | 13 | 18 | | 6 | |
| O7 | S6 | S7 | YAKXS | 4x25 | 37 | 42 | | 20 | |
| O8 | S7 | S8 | YAKXS | 4x25 | 35 | 40 | | 30 | |
| O9 | S8 | S9 | YAKXS | 4x25 | 34 | 39 | | 24 | |
| O10 | S9 | S10 | YAKXS | 4x25 | 34 | 39 | 2 | 30 | |
| Razem: | | | | | 299 | 349 | 8 | 146 | |

8.ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW

oświetlenia ulicznego

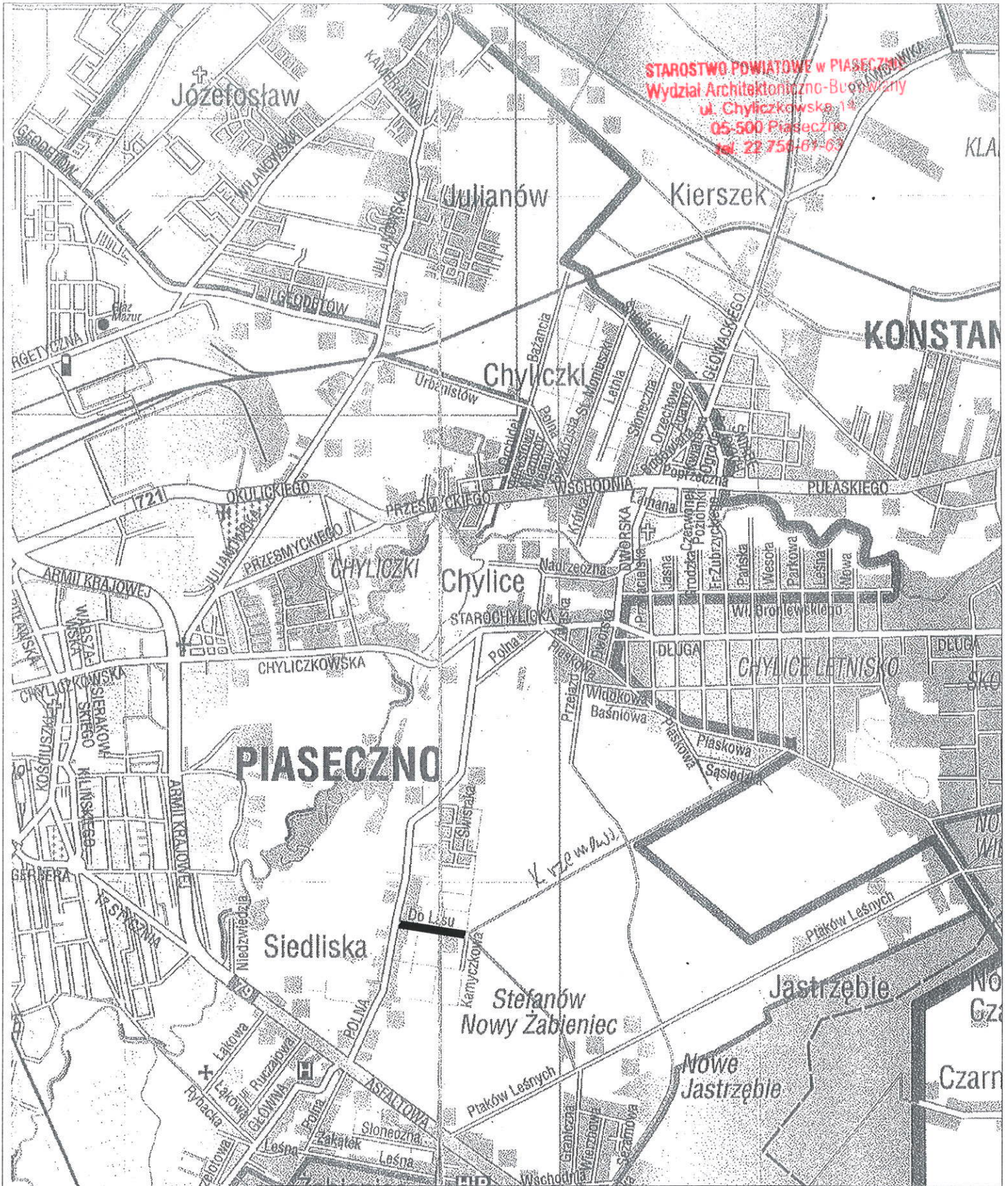
STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14

05-500 Piaseczno
str 1/1 (tel. 22 75 11 53) Data: 01.2016r.

| Lp | Wyszczególnienie | Typ | Jedn. | Ilość | Uwagi |
|----------------------------|--|-------------------------------|-------|-------|-----------------------------|
| Przyłącze kablowe | | | | | |
| 1 | Złącze kablowe | ZK-3+GTR-1+SL-1 | kpl. | 1 | |
| 2 | Wkładki systemowe do zamków w złączu | Lob Master Key | kpl. | 1 | |
| 3 | Kłódki do części kablowej | Lob Master Key | kpl. | 1 | |
| Oświetlenie uliczne | | | | | |
| 1 | Szafka SOK | | kpl. | 1 | |
| 2 | Kabel energetyczny 1kV | YAKXS 4x25mm ² | m | 349 | |
| 3 | Słup cylindryczno - stożkowy aluminiowy, dwuelementowy, anodowany w kolorze CI 65 o całkowitej wysokości h=9m z wysięgnikiem łukowym jednoramiennym o wysięgu 1,2m, kącie nachylenia 5 stopni, zabezpieczony do wysokości 0,5m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa (np. słup SAL-9 WŁ1/1,2/3,2/5 lub inny posiadający takie same cechy wzornicze i parametry konstrukcyjne). | np. słup SAL-9 WŁ1/1,2/3,2/5 | szt. | 9 | |
| 4 | Słup cylindryczno - stożkowy aluminiowy, dwuelementowy, anodowany w kolorze CI 65 o całkowitej wysokości h=9m z wysięgnikiem łukowym dwuramiennym pod kątem 90 stopni o wysięgu 1,2m, kącie nachylenia 5 stopni, zabezpieczony do wysokości 0,5m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa (np. słup SAL-9 WŁ2-1,2-3,2-90 lub inny posiadający takie same cechy wzornicze i parametry konstrukcyjne). | np. słup SAL-9 WŁ2-1,2-3,2-90 | szt. | 1 | |
| 5 | Fundament do słupa SAL-80 | B-70 | | 10 | |
| 6 | Komplet elementów złącznych | 4012 | kpl. | 10 | |
| 7 | Oprawa LED | np. BGP 203DM LED60 49W | szt. | 11 | |
| 8 | Złącze słupowe | TB-11 | szt. | 10 | |
| 9 | Złącze słupowe | TB-12 | szt. | 1 | |
| 10 | Wkładka topikowa | D01 2A | szt. | 11 | |
| 11 | Rura firmy Arota | SRS Ø110mm | m | 146 | |
| 12 | Rura firmy Arota | DVK Ø110mm | m | 8 | |
| 13 | Rura firmy Arota | DVK Ø50mm | m | 30 | wejscie do fundamentów B-70 |
| 14 | Dławice czopowe | EK 186/110 | szt. | 34 | |
| 15 | Przewód izolowany 750V | DYd 2,5mm ² | m | 330 | |
| 16 | Folia koloru niebieskiego | | m | 160 | |
| 17 | Opaski kablowe | | szt. | 40 | |
| 18 | Bednarka oc. | 25x4mm | m | 320 | wzdłuż całej trasy |
| 19 | Pręt stalowy oc. | fi 18mm, dł.6 | szt. | 4 | |
| Demontaż: | | | | | |
| 1 | Szafka SON | | kpl. | 1 | |
| 2 | Oprawa OUSb-100 | | szt. | 1 | |
| 3 | Wysięgnik rurowy | | szt. | 1 | |

04.01.2016r.

| 8A.ZESTAWIENIE | | | | | |
|--------------------------|--|-----|-------|-----------------|---|
| dla wykonania ogrodzenia | | | | | |
| | | | | Data: 01.2016r. | |
| Lp | Wyszczególnienie | Typ | Jedn. | Ilość | Uwagi |
| Montaż: | | | | | |
| 1 | Podmurówka betonowa: - fundament - głębokość 0,6m, wysokość nad poziom gruntu 0,35m, szerokość 0,2m, w deskowaniu, beton B15 np. Baunit lub Lafarge, zbrojenie - cztery pręty fi 12 łączone co 0,25m prętami fi 6, dylatacja co 20m. | | m | 54 | |
| 2 | Słupki 2m ocynkowane, malowane proszkowo na kolor czarny, fi 42/2 zamknięte kapturkami mrozoodpornymi, co 2,5m. | | szt. | 97 | (26 w podmurówce, pozostałe w fundamentach z betonu B-15) |
| 3 | Siatka ocynkowana powlekana kolor czarny wys 1,50 oczko 60x60, grubość 2.5/3.6 | | m | 210 | |
| 4 | Siatka leśna 160/11/30 | | m | 20 | tymczasowe ogrodzenie |
| Rozbiórka: | | | | | |
| 1 | Ogrodzenie z podmurówką - słupki betonowe, siatka stalowa | | m | 54 | |
| 2 | Słupki betonowe, siatka stalowa | | m | 176 | |



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNO
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylickowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 750-61-63

PIASECZNO

Wykonawca
Usługi Projektowe Elektroenergetyczne
mgr inż. Marcin Lewiński
ul. Brzezińska 4, 03-075 Warszawa
601-81-21-53
marcinlewiński@onet.eu

Investor
Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

Nazwa rysunku
Plan sytuacyjny.

Adres inwestycji
ul. Do Lasu
jednostka ew.: Piaseczno - obszar wiejski, obręb Siedliska
działki: 18/17, 18/13, 18/10, 18/14, 18/11, 18/15, 18/16
18/12

Specjalność projektanta i sprawdzającego:
instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

| | | | |
|--|-----------------------------|------------|----------------------|
| Projektant mgr inż. Andrzej Lewiński | Nr upr. MAZ/0426/PO0E/11 | Podpis | Data 12.2015r. |
| Sprawdzający mgr inż. Marcin Lewiński | Nr upr. St. 180/76 | Podpis | Skala --- |
| | | | Nr rys. 01 |



Część opisowa projektu zagospodarowania

dla projektu budowlano – wykonawczego budowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV – oświetlenie uliczne przy ul. Do Lasu w Siedliskach gmina Piaseczno (obręb Siedliska, działki: 18/17, 18/13, 18/10, 18/14, 18/11, 18/15, 18/16, 18/12):

1. Przedmiot inwestycji: budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV – oświetlenie uliczne przy ul. Do Lasu w Siedliskach gmina Piaseczno.
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu:
 - 18/17, 18/13, 18/10, 18/14, 18/11, 18/15, 18/16, 18/12– działki Gminy Piaseczno – pas drogi gminnej ul. Do Lasu. Na działkach występuje uzbrojenie podziemne.
3. Projektowane zagospodarowanie terenu: działki 18/17, 18/13, 18/10, 18/14, 18/11, 18/15, 18/16, 18/12 – budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV – oświetlenie ulicznego złożonej ze złącza kablowego, szafki SOK, kablowej linii oświetlenia ulicznego z latarniami.
4. Projektowane zagospodarowanie zajmuje długość 299m 10 słupów oświetleniowych.
5. Projektowane obiekty budowlane nie leżą na terenie wpisanym do rejestru zabytków, oraz na terenie podlegającym ochronie na podstawie ustaleń decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego.
6. Zamierzenie budowlane nie leży w granicach terenu górniczego.
7. Użytkownikami projektowanych urządzeń będą odpowiednio wykwalifikowani i przeszkoleni z zakresu BHP pracownicy wyspecjalizowanych podmiotów gospodarczych prowadzących konserwację oświetlenia ulicznego na zlecenie Gminy Piaseczno. Zamierzenie budowlane nie stanowi zagrożenia dla środowiska

i nie jest sklasyfikowane w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. „w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko” (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 z póź. zm.) jako przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko. Oddziaływanie urządzeń jest ograniczone wyłącznie do miejsca w którym są one zainstalowane – na podstawie normy N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa – wymienionej w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. 75, poz. 690 z póź. zm.)

Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania ich poziomów (Dz. U.2003.192.1883) – obszar oddziaływania projektowanej inwestycji w/w rozporządzenia jest ograniczony do miejsca zainstalowania projektowanych urządzeń.

8. Budowę należy realizować zgodnie z materiałami ZUD.

PROJEKTANT

mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11
do projektowania bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/IE/0138/12

SPRAWDZAJĄCY

ST. PROJEKTANT
mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud. St – 180/76
w zakresie instalacji elektrycznych

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE
 POWIAT PIASECZYŃSKI
 JEDN. EWID. 141804_5, gm. PIASECZNO
 OBRĘB 0035, SIEDLISKA
 ULICA DO LASU
 DZIAŁKA 207
 SKALA 1: 500

GEK.6640.4764.2015

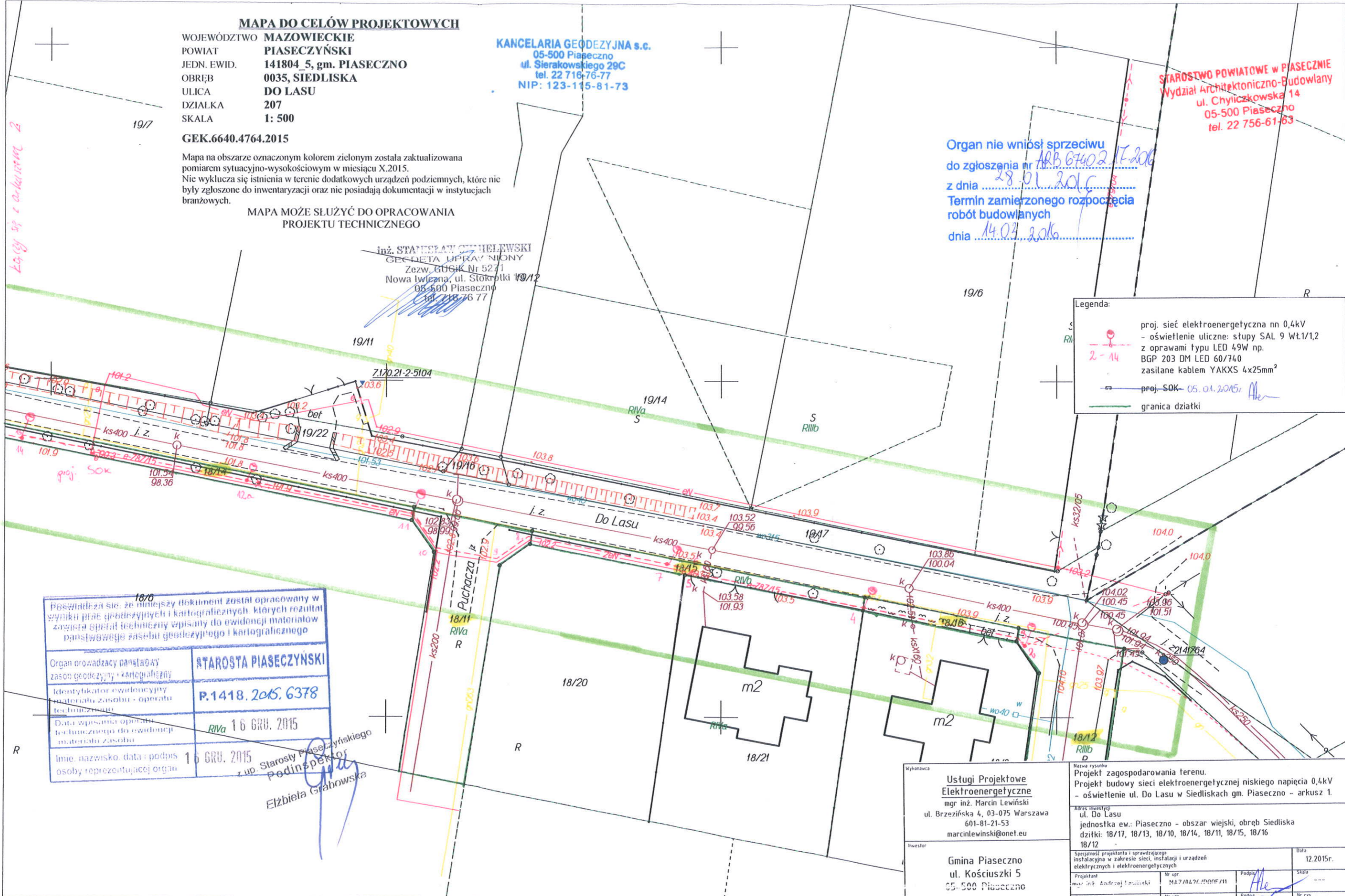
Mapa na obszarze oznaczonym kolorem zielonym została zaktualizowana pomiarem sytuacyjno-wysokościowym w miesiącu X.2015.
 Nie wyklucza się istnienia w terenie dodatkowych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji oraz nie posiadają dokumentacji w instytucjach branżowych.

MAPA MOŻE SŁUżyć DO OPRACOWANIA
 PROJEKTU TECHNICZNEGO

KANCELARIA GEODEZYJNA s.c.
 05-500 Piaseczno
 ul. Sierakowskiego 29C
 tel. 22 716 76-77
 NIP: 123-115-81-73

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 ul. Chylickowska 14
 05-500 Piaseczno
 tel. 22 756-61-63

Organ nie wniósł sprzeciwu
 do zgłoszenia nr ARB.6740.2.17-2016
 z dnia 28.01.2016
 Termin zamierzonego rozpoczęcia
 robót budowlanych
 dnia 14.02.2016



Legenda:

| | |
|--|--|
| | proj. sieć elektroenergetyczna nn 0,4kV |
| | - oświetlenie uliczne: stopy SAL 9 Wł1/1,2 z oprawami typu LED 49W np. BGP 203 DM LED 60/740 zasilane kablem YAKXS 4x25mm ² |
| | proj. SOK - 05.01.2015 |
| | granica działki |

18/0

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

| | |
|---|--|
| Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny | STAROSTA PIASECZYŃSKI |
| Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego | P.1418.2015.6378 |
| Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiału zasobu | RiVa 16 GRU. 2015 |
| Imię, nazwisko, data i podpis osoby reprezentującej organ | 16 GRU. 2015 z up. Starosty Piaseczyńskiego Podinspektor Elżbieta Grabowska |

| | | | |
|--------------|--|---|---|
| Wykonawca | Ustugi Projektowe Elektroenergetyczne mgr inż. Marcin Lewiński ul. Brzezińska 4, 03-075 Warszawa 601-81-21-53 marcinlewiński@onet.eu | Nazwa rysunku | Projekt zagospodarowania terenu. Projekt budowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV - oświetlenie ul. Do Lasu w Siedliskach gm. Piaseczno - arkusz 1. |
| Investor | Gmina Piaseczno ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno | Adres inwestycji | ul. Do Lasu jednostka ew.: Piaseczno - obszar wiejski, obręb Siedliska działki: 18/17, 18/13, 18/10, 18/14, 18/11, 18/15, 18/16 18/12 |
| Projektant | mgr inż. Andrzej Jankowski | Spejalność projektanta i sprawdzającego | instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych |
| Sprawdzający | mgr inż. Marcin Lewiński | Data | 12.2015r. |
| | | Nr upr. | MA7/0476/2015/111 |
| | | Podpis | Al |
| | | Nr rys. | 02 |

Opracowano systemem GEO-MAP. Skala: 1:500. Wydrukował(a): Kancelaria Geodezyjna S.C. dn. 10.12.2015
 Uwaga! Punkty załamania granic w zakresie spełniają wymogi dokładnościowe przewidziane Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Budownictwa w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. Nr 38 poz. 454 z 2001r. ze zm.).

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

WOJEWÓDZTWO **MAZOWIECKIE**
 POWIAT **PIASECZYŃSKI**
 JEDN. EWID. **141804_5, gm. PIASECZNO**
 OBRĘB **0035, SIEDLISKA**
 ULICA **DO LASU**
 DZIAŁKA **207**
 SKALA **1: 500**

GEK.6640.4764.2015

Mapa na obszarze oznaczonym kolorem zielonym została zaktualizowana pomiarem sytuacyjno-wysokościowym w miesiącu X.2015.
 Nie wyklucza się istnienia w terenie dodatkowych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji oraz nie posiadają dokumentacji w instytucjach branżowych.

MAPA MOŻE SŁUżyć DO OPRACOWANIA
 PROJEKTU TECHNICZNEGO

KANCELARIA GEODEZYJNA s.c.
 05-500 Piaseczno
 ul. Sienkowskiego 29C
 tel. 22 716-76-77
 NIP: 123-115-81-73

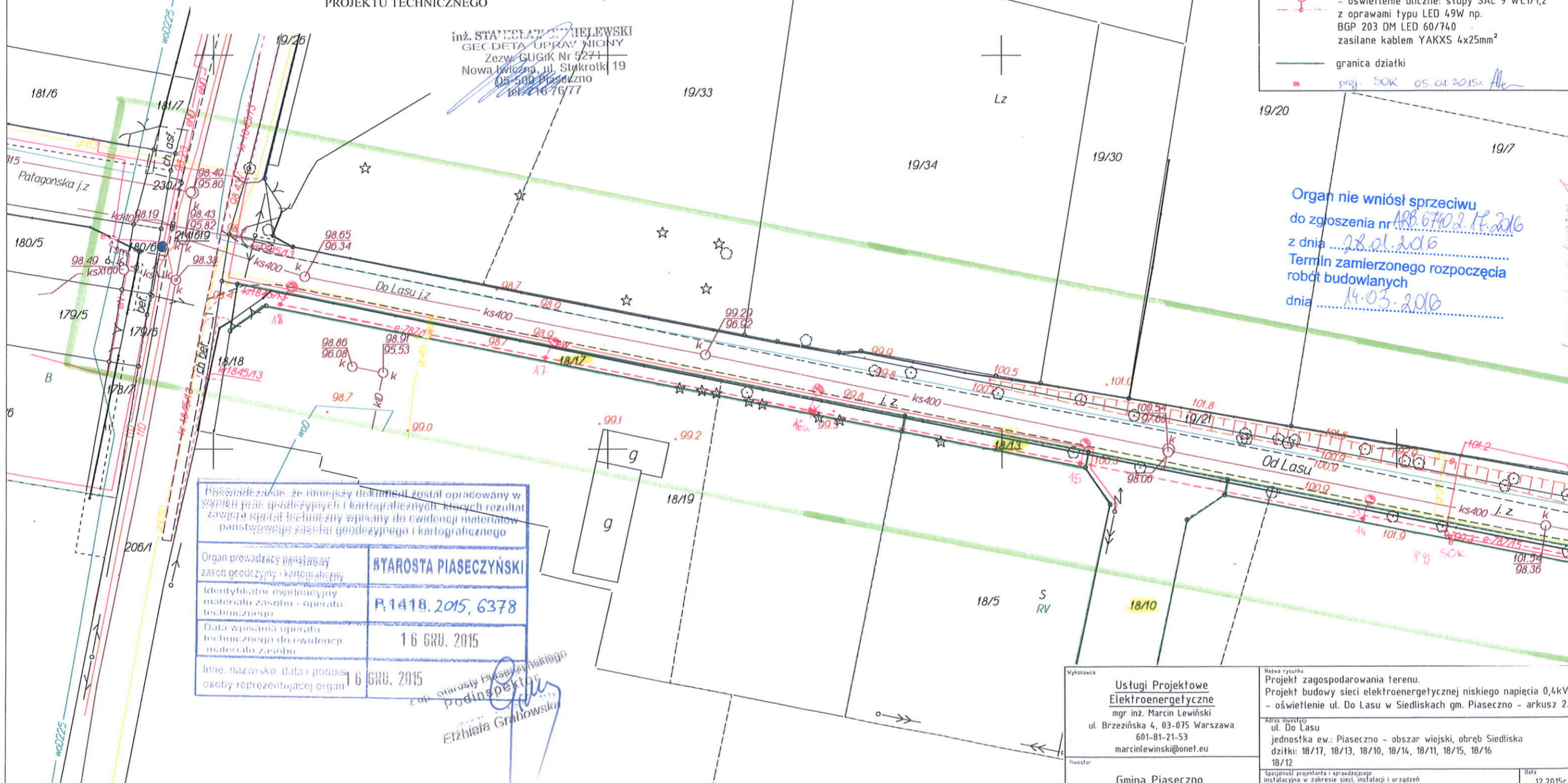
STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 ul. Chyliżkowska 14
 05-500 Piaseczno
 tel. 22 756-61-63

inż. **STATYSLAW CIELEWSKI**
 GEC DETA UPRAWNIENIONY
 Zezw. GUGiK Nr 5271
 Nowa Włocza, ul. Stokrotki 19
 05-500 Piaseczno
 tel. 22 716 76 77

Legenda:

- proj. sieć elektroenergetyczna nn 0,4kV - oświetlenie uliczne: stopy SAL 9 Wt1/1,2 z oprawami typu LED 49W np. BGP 203 DM LED 60/740 zasilane kablem YAKXS 4x25mm²
- granica działki
- proj. SOK 05.01.2015r. Ale

Organ nie wniósł sprzeciwu do zgłoszenia nr **ARB 6740.2.15.2016** z dnia **28.01.2016**
 Termin zamierzonego rozpoczęcia robót budowlanych dnia **14.03.2016**

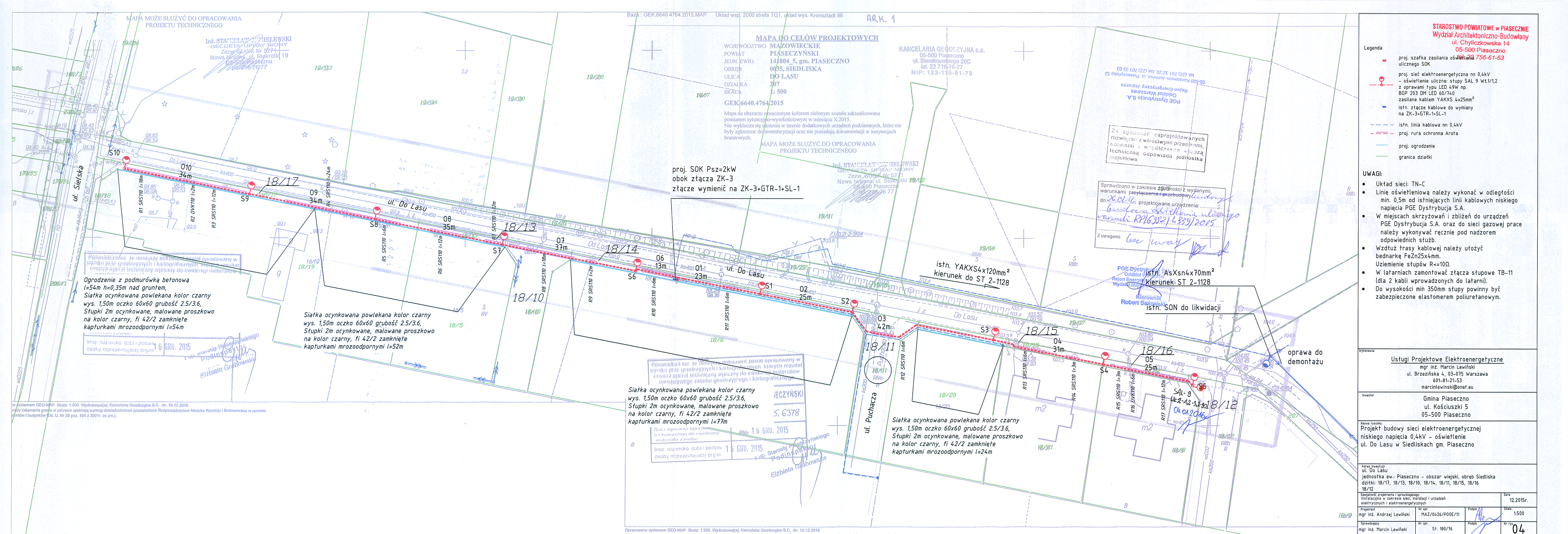


| | |
|---|------------------------------|
| Pobieżnie zastrzeżenie, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawierał spisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego | |
| Organ prowadzący państwowy zasob geodezyjny i kartograficzny | STAROSTA PIASECZYŃSKI |
| Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego | P.1418.2015.6378 |
| Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiału zasobu | 16 GRU. 2015 |
| Imię, nazwisko, data i podpis osoby reprezentującej organ | 16 GRU. 2015 |

z up. starosty Piaseczyńskiego
Podinspektor
Elżbieta Grabowska

| | | | |
|--------------|---|--|---|
| Wykonawca | Usługi Projektowe Elektroenergetyczne mgr inż. Marcin Lewiński ul. Brzezińska 4, 03-075 Warszawa 601-81-21-53 marcinlewinski@onet.eu | Nazwa rysunku | Projekt zagospodarowania terenu. Projekt budowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV - oświetlenie ul. Do Lasu w Siedliskach gm. Piaseczno - arkusz 2. |
| Investor | Gmina Piaseczno ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno | Adres inwestycji | ul. Do Lasu jednostka ew. Piaseczno - obszar wiejski, obręb Siedliska działki: 18/17, 18/13, 18/10, 18/14, 18/11, 18/15, 18/16, 18/12 |
| Projektant | mgr inż. Andrzej Lewiński | Specjalność projektanta i sprawdzającego | instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych |
| Sprawdzający | mgr inż. Marcin Lewiński | Data | 12.2015r. |
| Nr upr. | MAZ/0426/POOE/11 | Podpis | <i>Ale</i> |
| Nr upr. | St. 180/76 | Skala | --- |
| Nr rys. | | | 0339 |

Opracowano systemem GEO-MAP. Skala: 1:500. Wydrukował(a): Kancelaria Geodezyjna S.C. dn. 10.12.2015
 Uwaga! Punkty załamania granic w zakresie spełniają wymagania dokładnościowe przewidziane Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Budownictwa w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. Nr 38 poz. 454 z 2001r. ze zm.).



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE
 POWIAT PIASECZYŃSKI
 JEDN. EWID. 141804_5, gm. PIASECZNO
 OBRĘB 0035, SIEDLISKA DO LASU
 ULICA 207
 DZIAŁKA 207
 SKALA 1:500
 GEK.6640.4764.2015

KANCELARIA GEODEZYJNA S.C.
 05-500 Piaseczno
 ul. Sierakowskiego 29C
 tel. 22 716 76 77
 NIP: 123-145-81-73

Mapa na obszarze oznaczonym kolorem zielonym została zaktualizowana pomiarem sytuacji i wysokościowym w miesiącu X.2015. Nie wyklucza się istnienia w terenie dodatkowych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji oraz nie posiadają dokumentacji w instytucjach branżowych.

MAPA MOŻE SŁUżyć DO OPRACOWANIA PROJEKTU TECHNICZNEGO

proj. SOK Psz=2kW
 obok złącza ZK-3
 złącze wymienić na ZK-3+GTR-1+SL-1

istn. YAKXS4x120mm²
 kierunek do ST 2-1128

istn. AsXsn4x70mm²
 kierunek: ST 2-1128

istn. SON do likwidacji

oprawa do demontażu

Siatka ocynkowana powlekana kolor czarny
 wys. 1,50m oczko 60x60 grubość 2.5/3.6,
 Stupki 2m ocynkowane, malowane proszkowo
 na kolor czarny, fi 42/2 zamknięte
 kapturkami mrozoodpornymi l=77m

Siatka ocynkowana powlekana kolor czarny
 wys. 1,50m oczko 60x60 grubość 2.5/3.6,
 Stupki 2m ocynkowane, malowane proszkowo
 na kolor czarny, fi 42/2 zamknięte
 kapturkami mrozoodpornymi l=24m

Ogrodzenie z podmurówką betonową
 l=54m h=0,35m nad gruntem,
 Siatka ocynkowana powlekana kolor czarny
 wys. 1,50m oczko 60x60 grubość 2.5/3.6,
 Stupki 2m ocynkowane, malowane proszkowo
 na kolor czarny, fi 42/2 zamknięte
 kapturkami mrozoodpornymi l=54m

Siatka ocynkowana powlekana kolor czarny
 wys. 1,50m oczko 60x60 grubość 2.5/3.6,
 Stupki 2m ocynkowane, malowane proszkowo
 na kolor czarny, fi 42/2 zamknięte
 kapturkami mrozoodpornymi l=52m

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 ul. Chylickowska 14
 05-500 Piaseczno
 tel. 22 716 76 77

- Legenda**
- proj. szafka zasilania oświetlenia ulicznego SOK
 - proj. sieć elektroenergetyczna nn 0,4kV - oświetlenie uliczne: stopy SAL 9 Wt1/1,2 z oprawami typu LED 49W np. BGP 203 DM LED 60/740 zasilane kablem YAKXS 4x25mm²
 - istn. złącze kablowe do wymiany na ZK-3+GTR-1+SL-1
 - istn. linia kablowa nn 0,4kV
 - proj. rura ochronna Arofa
 - proj. ogrodzenie
 - granica działki

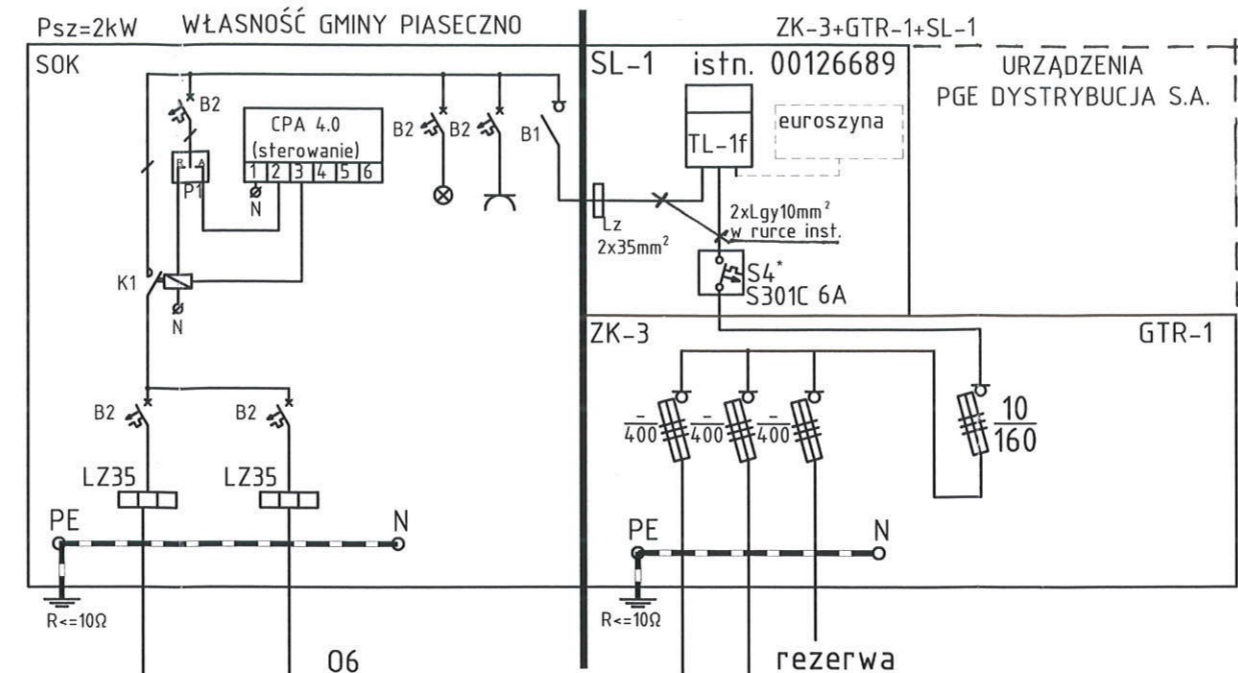
- UWAGI:**
- Układ sieci: TN-C
 - Linie oświetleniową należy wykonać w odległości min. 0,5m od istniejących linii kablowych niskiego napięcia PGE Dystrybucja S.A.
 - W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do urządzeń PGE Dystrybucja S.A. oraz do sieci gazowej prace należy wykonywać ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.
 - Wzdłuż trasy kablowej należy ułożyć bednarkę FeZn25x4mm. Uziemienie stópów R<=10Ω.
 - W latarniach zamontować złącza słupowe TB-11 (dla 2 kabli wprowadzonych do latarni).
 - Do wysokości min 350mm stopy powinny być zabezpieczone elastomerem poliuretanowym.

Wykonawca
 Usługi Projektowe Elektroenergetyczne
 mgr inż. Marcin Lewiński
 ul. Brzezińska 4, 03-075 Warszawa
 601-81-21-53
 marcinlewiński@onet.eu

Inwestor
 Gmina Piaseczno
 ul. Kościuszki 5
 05-500 Piaseczno

Nazwa rysunku
 Projekt budowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV - oświetlenie ul. Do Lasu w Siedliskach gm. Piaseczno

| | | | |
|--|------------------------------|--|----------------|
| Adres inwestycji ul. Do Lasu | | Jednostka ew.: Piaseczno - obszar wiejski, obręb Siedliska | |
| Działki: 18/17, 18/13, 18/10, 18/14, 18/11, 18/15, 18/16, 18/12 | | Data: 12.2015r. | |
| Specjalność projektanta i sprawdzającego instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych | | Data: 12.2015r. | |
| Projektant mgr inż. Andrzej Lewiński | Nr. upr. MAZ/0426/P00E/11 | Podpis <i>[Signature]</i> | Skala 1:500 |
| Sprawdzający mgr inż. Marcin Lewiński | Nr. upr. St. 180/76 | Podpis <i>[Signature]</i> | Nr rys. 04 |

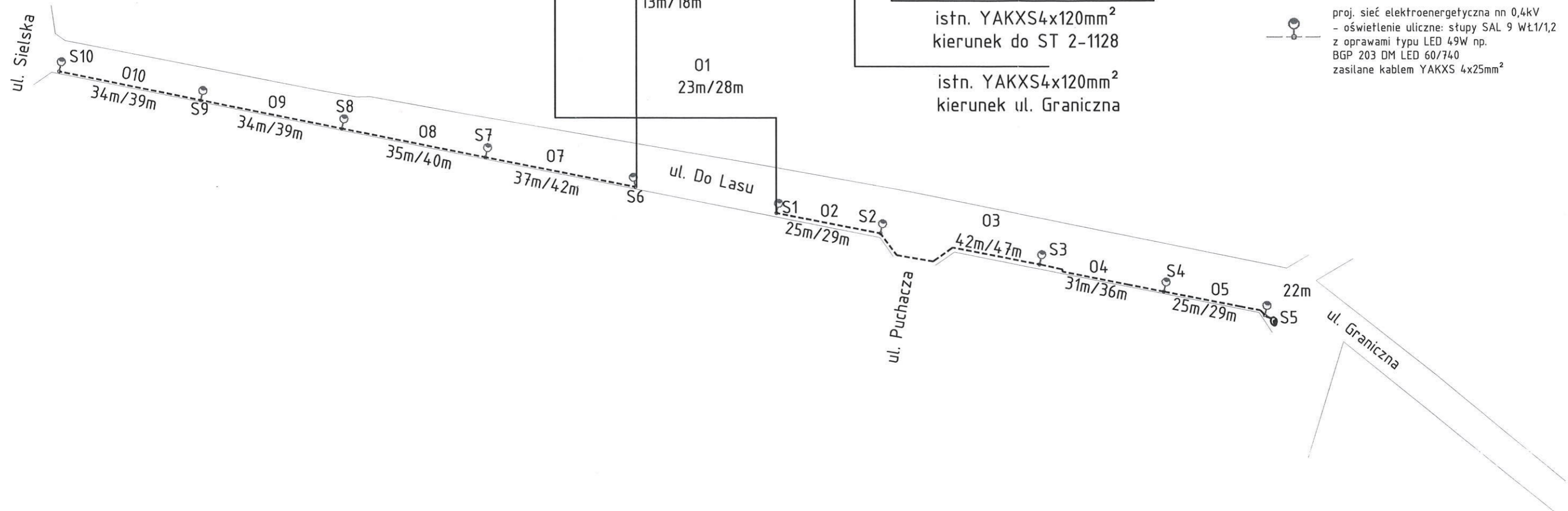


- B1 Rozłącznik IS-63/1
- B2 Wyłącznik nadprądowy 6A CLS6-B4
- P1 Przetątnik: sterowanie ręczne/automatyczne
- R - ręczne
- A - automatyczne
- G1 Gniazdo jednofazowe
- K1 Stycznik instalacyjny Z-SCH230/40-20

| Ilość opraw | | | |
|------------------|-------|---|---|
| typ | obwód | 1 | 2 |
| proj. oprawy LED | | 5 | 5 |

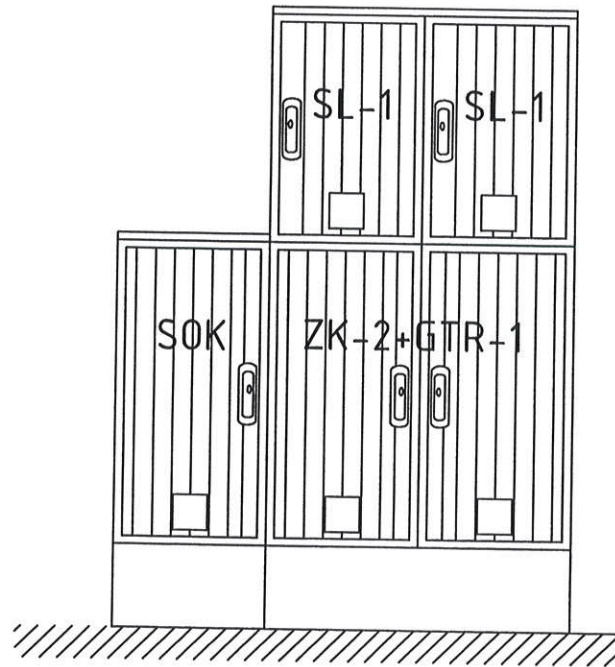
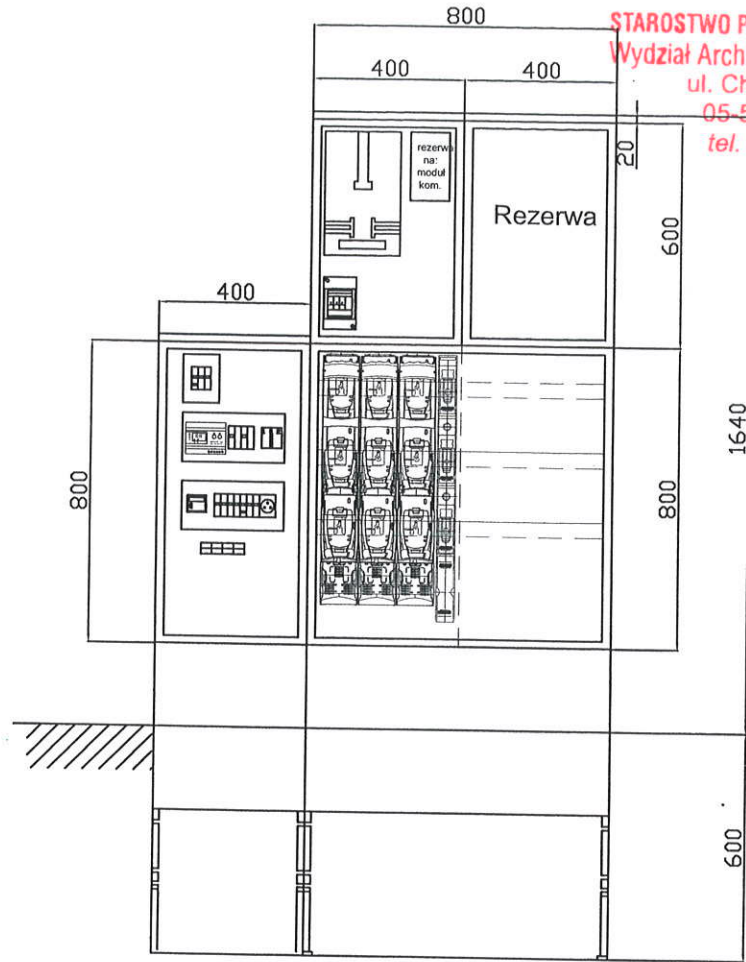
$$I_{abc} = \frac{5 \times 49}{230 \times 0,85} = 1,25A$$

proj. sieć elektroenergetyczna nn 0,4kV
- oświetlenie uliczne: stopy SAL 9 Wł1/1,2
z oprawami typu LED 49W np.
BGP 203 DM LED 60/740
zasilane kablem YAKXS 4x25mm²



| | | | |
|--|-----------------------------|--|------------------|
| Wykonawca Usługi Projektowe Elektroenergetyczne mgr inż. Marcin Lewiński ul. Brzezińska 4, 03-075 Warszawa 601-81-21-53 marcinlewiński@onet.eu | | Nazwa rysunku Schemat zasilania sieci niskiego napięcia 0,4kV - oświetlenie ul. Do Lasu w Siedliskach gm. Piaseczno | |
| Inwestor Gmina Piaseczno ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno | | Adres inwestycji ul. Do Lasu jednostka ew.: Piaseczno - obszar wiejski, obręb Siedliska działki: 18/17, 18/13, 18/10, 18/14, 18/11, 18/15, 18/16 18/12 | |
| Specjalność projektanta i sprawdzającego: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych | | Data 12.2015r. | |
| Projektant mgr inż. Andrzej Lewiński | Nr upr. MAZ/0426/P00E/11 | Podpis | Skala --- |
| Sprawdzający mgr inż. Marcin Lewiński | Nr upr. St. 180/76 | Podpis | Nr rys. 05 41 |

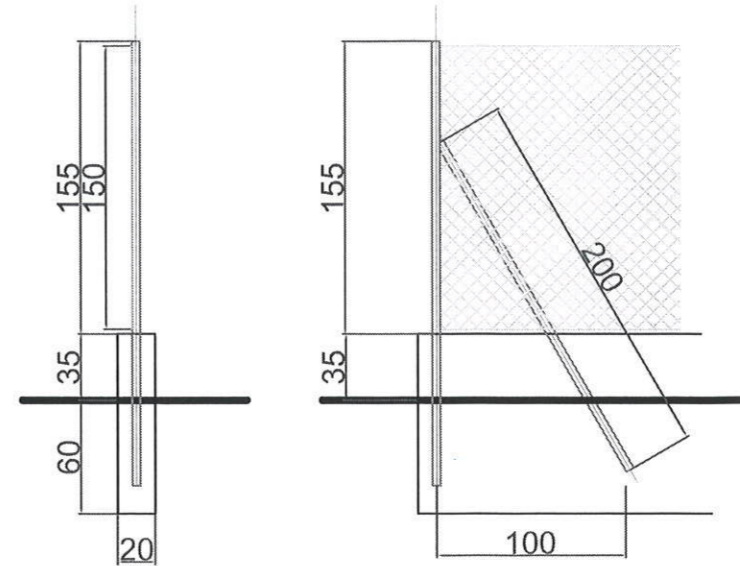
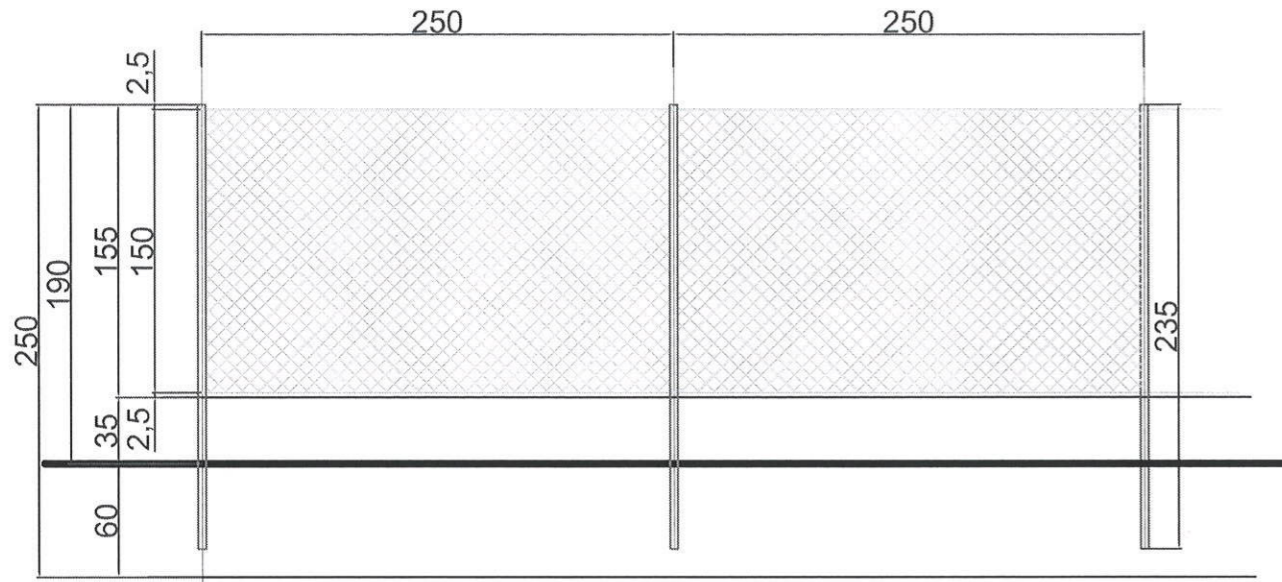
STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63



ZK-3/GTR-1/SL-1

| | | | |
|---|--|------------------------------|--------------------------|
| Wykonawca Usługi Projektowe Elektroenergetyczne mgr inż. Marcin Lewiński ul. Brzezińska 4, 03-075 Warszawa 601-81-21-53 marcinlewiniski@onet.eu | Nazwa rysunku Widok złącza i szafki SOK. | | |
| | Adres inwestycji ul. Do Lasu jednostka ew.: Piaseczno - obszar wiejski, obręb Siedliska działki: 18/17, 18/13, 18/10, 18/14, 18/11, 18/15, 18/16 18/12 | | |
| Inwestor Gmina Piaseczno ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno | Specjalność projektanta i sprawdzającego: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych | | Data 12.2015r. |
| | Projektant mgr inż. Andrzej Lewiński | Nr. upr. MAZ/0426/P00E/11 | Podpis |
| Sprawdzający mgr inż. Marcin Lewiński | Nr. upr. St. 180/76 | Podpis | Nr. rys. 06 42 |

Odcinek ogrodzenia na podmurówce



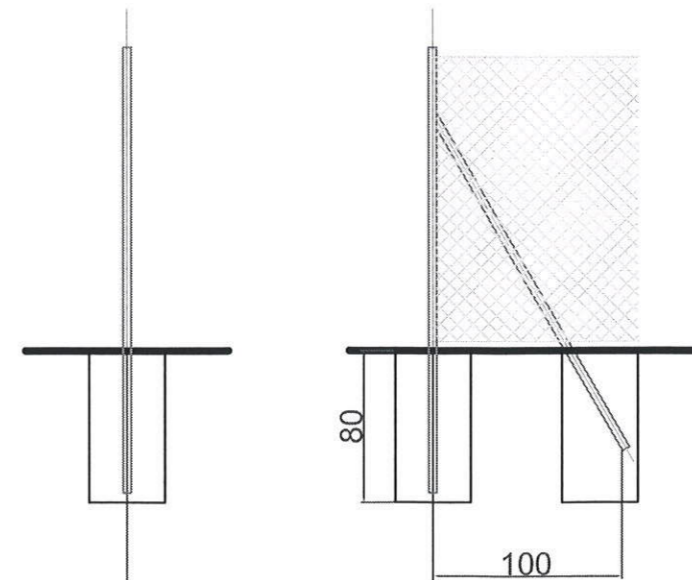
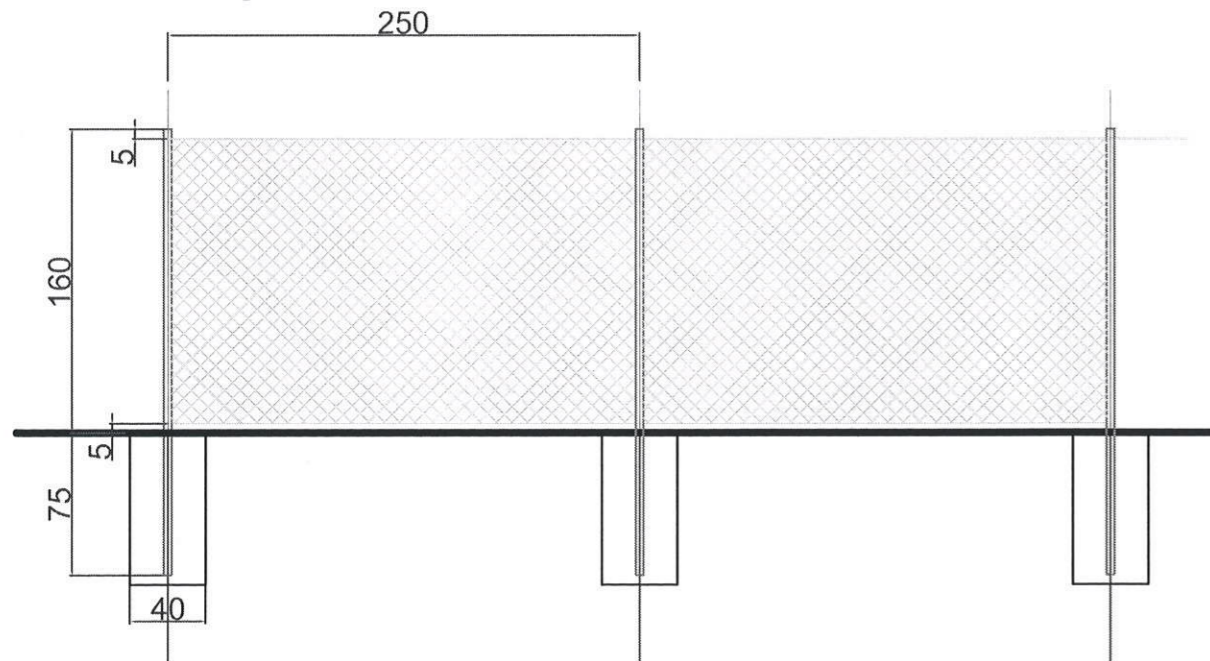
UWAGI:

Ogrodzenie na podmurówce:
 Ogrodzenie z podmurówką betonową
 $l=54m$ $h=0,35m$ nad gruntem,
 Siatka ocynkowana powlekana kolor czarny
 wys. 1,50m oczko 60x60 grubość 2.5/3.6,
 Słupki 2.35m ocynkowane, malowane proszkowo
 na kolor czarny, fi 42/2 zamknięte
 kapturkami mrozoodpornymi $l=54m$

Podmurówka betonowa: - fundament - głębokość 0,6m,
 wysokość nad poziom gruntu 0,35m, szerokość 0,2m, w
 deskowaniu, beton B15 np. Baumit lub Lafarge, zbrojenie
 - cztery pręty fi 12 łączone co 0,25m prętami fi 6,
 dylatacja co 20m.

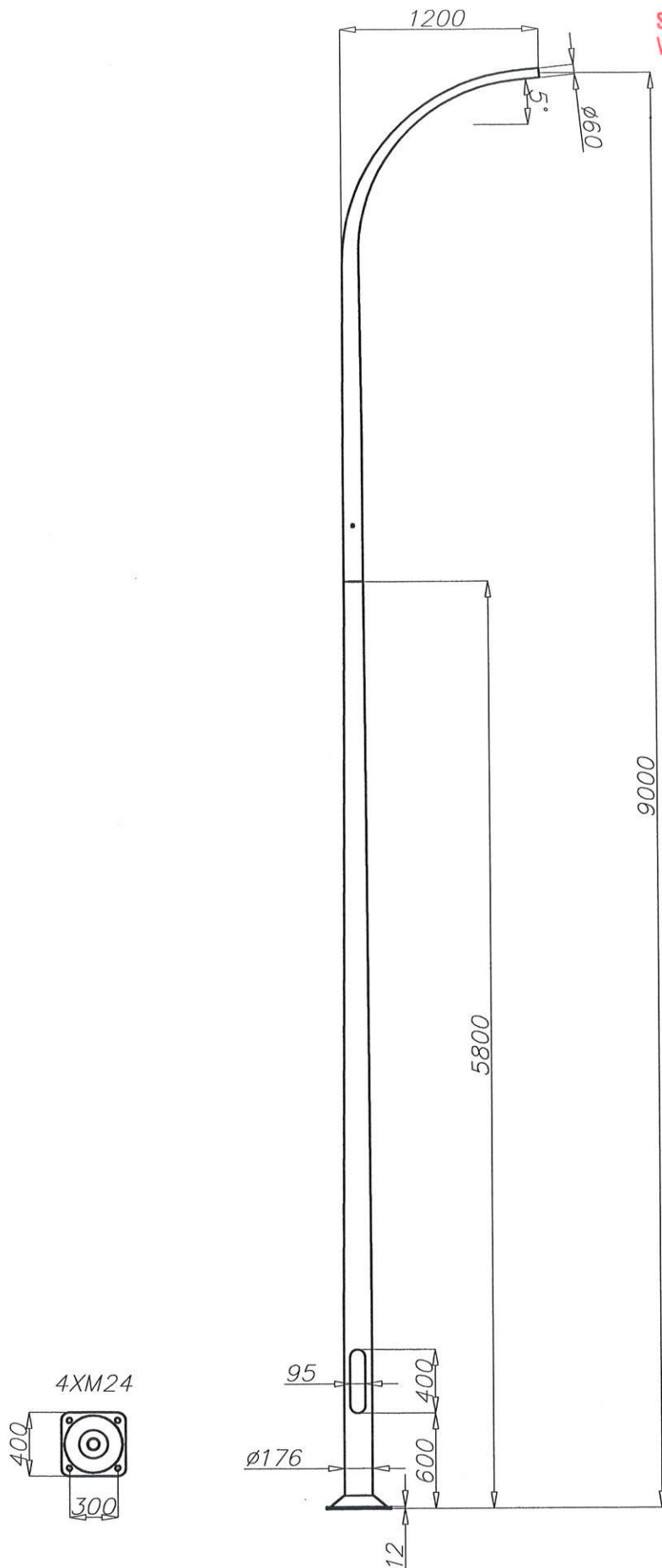
Ogrodzenie bez podmurówki:
 Siatka ocynkowana powlekana kolor czarny
 wys. 1,50m oczko 60x60 grubość 2.5/3.6,
 Słupki 2,35m ocynkowane, malowane proszkowo
 na kolor czarny, fi 42/2 zamknięte
 kapturkami mrozoodpornymi $l=153m$

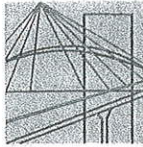
Odcinek ogrodzenia bez podmurówki



| | | | |
|---|------------------|--------|-----------|
| Wykonawca | | | |
| Usługi Projektowe Elektroenergetyczne mgr inż. Marcin Lewiński ul. Brzezińska 4, 03-075 Warszawa 601-81-21-53 marcinlewinski@onet.eu | | | |
| Inwestor | | | |
| Gmina Piaseczno ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno | | | |
| Nazwa rysunku | | | |
| Widok pttou przy ul. Do Lasu w Siedliskach gm. Piaseczno. | | | |
| Adres inwestycji | | | |
| ul. Do Lasu jednostka ew.: Piaseczno - obszar wiejski, obręb Siedliska działki: 18/17, 18/13, 18/10, 18/14, 18/11, 18/15, 18/16 18/12 | | | |
| Specjalność projektanta i sprawdzającego: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych | | | Data |
| | | | 12.2015r. |
| Projektant | Nr upr. | Podpis | Skala |
| mgr inż. Andrzej Lewiński | MAZ/0426/POOE/11 | | 1:500 |
| Sprawdzający | Nr upr. | Podpis | Nr rys. |
| mgr inż. Marcin Lewiński | St. 180/76 | | 07 |

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63





sygn. akt. MAZ/7131/ 527 /11 /E

Warszawa, dnia 20 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

Panu Andrzejowi Marcinowi Lewińskiemu

magistrowi inżynierowi

urodzonemu dnia 16 grudnia 1984 roku w Warszawie, synowi Marcina

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0426/POOE/11

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

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Za Zgodność
z Oryginałem

ST. PROJEKTANT
mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud. St-180/76
w zakresie instalacji elektrycznych
MAZ/IF/11/11

UZASADNIENIE

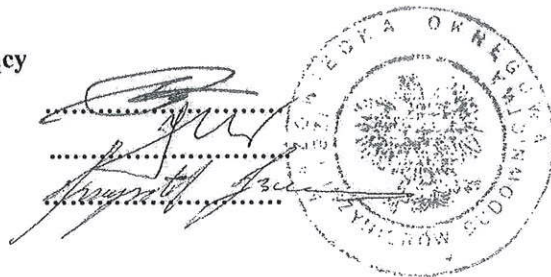
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss

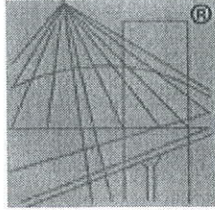


ST. PROJEKTANT
mgr inż. Marcin Lewiński
opr. bud. St-180/76
w zakresie instalacji elektrycznych
M/17/1E/3411/06

Za zgodność
z Oryginałem

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Marcin Lewiński
ul. Brzezińska 4
03-075 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-U5J-KRR-P3J *

Pan ANDRZEJ MARCIN LEWIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0138/12
adres zamieszkania ul. BRZEZIŃSKA 4, 03-075 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-03-01 do 2016-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-22 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

Za Zgodność
z Oryginałem

ST. PROJEKTANT
mgr inż. Marcin Lewiński
opr. bud. St-180/76
w zakresie instalacji elektrycznych
MAZ/IE/3411/02

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

Warszawa, 05.01.2016r.

mgr inż. Andrzej Lewiński
03-075 Warszawa
ul. Brzezińska 4

12. Oświadczenie projektanta

Ja niżej podpisany oświadczam, że sporządzony przeze mnie projekt budowlano – wykonawczy budowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV – oświetlenie uliczne przy ul. Do Lasu w Siedliskach gm. Piaseczno (obręb Siedliska, działki: 18/17, 18/13, 18/10, 18/14, 18/11, 18/15, 18/16, 18/12), został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/IE/0138/12



Warszawa, dnia 13 lutego 1976r.

Nr ewidencyjny St-180/76

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylickowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

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 1974r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2 § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit.d

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

ze Ob. MARCIN ANTONI LEWINSKI s. Marcina

magister inżynier elektryk

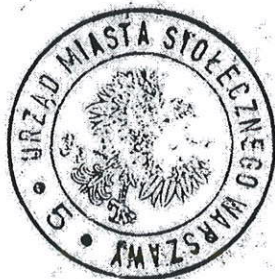
urodzony(a) dnia 1.06.1943 r. Pacanów

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

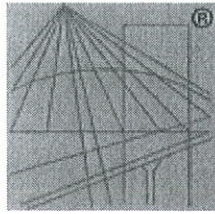


z up. PREZYDENTA MIASTA

[Signature]
mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki
Z-ca Naczelnego Architekta Warszawy

Za Zgodność
z Oryginałem

ST. PROJEKTANT
mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud. St-180/76
w zakresie instalacji elektrycznych



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-JIM-8QA-K5T *

Pan MARCIN ANTONI LEWIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/3411/02

adres zamieszkania ul. OMULEWSKA 12 A/8, 04-128 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-30 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

Za Zgodność
z Oryginałem

ST. PROJEKTANT
mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud. St-180/76
w zakresie instalacji elektrycznych

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

mgr inż. Marcin Lewiński
03-075 Warszawa
ul. Brzezińska 4

15. Oświadczenie sprawdzającego

Ja niżej podpisany oświadczam, że sprawdzony przeze mnie projekt budowlano – wykonawczy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV – oświetlenie uliczne ul. Do Lasu w Siedliskach gm. Piaseczno (obręb Siedliska, działki: 18/17, 18/13, 18/10, 18/14, 18/11, 18/15, 18/16, 18/12), został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SPRAWDZAJĄCY
ST. PROJEKTANT
mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud. St – 180/76
w zakresie instalacji elektrycznych

Usługi Projektowe Elektroenergetyczne

Marcin Lewiński 03-075 Warszawa ul. Brzezińska 4

tel/fax: 022 676 58 54, tel. kom: 601 81 21 53 e-mail: marcinlewinski@onet.eu

16. INFORMACJA BIOZ

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie
oświetlenia ulicznego

OBIEKT: BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ NISKIEGO
NAPIĘCIA 0,4kV – OŚWIETLENIE ULICZNE
PRZY UL. DO LASU W SIEDLISKACH GMINA PIASECZNO.

INWESTOR :
Gmina Piaseczno
Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

PROJEKTANT:
mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11

mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/IE/0138/12

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud. St-180/76

ST. PROJEKTANT
mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud. St.-180/76
w zakresie instalacji elektrycznych
MAZ/IE/0111/02

Warszawa, styczeń 2016r.

2. Spis treści

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Przedmiot opracowania
4. Zakres robót
5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
6. Wykaz elementów stwarzających zagrożenie
7. Wykaz zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych
8. Przeprowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
9. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie
10. Obowiązujące przepisy i dokumenty związane z budową

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

3. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do projektu budowlano - wykonawczego budowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV – oświetlenie uliczne przy ul. Do Lasu w Siedliskach gm. Piaseczno (obręb Siedliska, działki: 18/17, 18/13, 18/10, 18/14, 18/11, 18/15, 18/16, 18/12).

4. Zakres robót.

Zakresu robót obejmuje:

| Lp. | Rodzaj prac | Jedn. | ilość |
|-----|--|-------|-------|
| 1. | Budowa aluminiowych słupów oświetleniowych z oprawami typu LED | kpl. | 10 |
| 2. | Linia kablowa YAKXS4x25mm ² (trasa) | m | 299 |
| 3. | Wymiana ZK-3 na ZK-3+GTR-1+SL-1 | kpl. | 1 |
| 4. | Montaż szafki SOK | kpl. | 1 |
| 5. | Demontaż szafki SON i oprawy ulicznej | kpl. | 1 |

5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Przy ul. Do Lasu w Siedliskach gm. Piaseczno zlokalizowana jest złącze kablowe niskiego napięcia 0,4kV zasilane linią kablową ze stacji transformatorowej 15/0,4kV nr 2-1128. Przy skrzyżowaniu ul. Granicznej z ul. Do Lasu zlokalizowano jest szafka SON oraz jedna oprawa oświetleniowa, przeznaczona do demontażu. Istniejące złącze kablowe należy wymienić a obok posadowić szafkę SOK, z której należy wyprowadzić linie kablową oświetlenia ulicznego.

6. Wykaz elementów stwarzających zagrożenie

Linia kablowa niskiego napięcia, szafka SOK, ZK, latarnie i linia oświetleniowa w czasie swej normalnej pracy nie stanowią zagrożenia. Ochronę podstawową, przeciwporażeniową przed wpływem napięcia na organizmy żywe, stanowi izolacja linii oraz obudowy ochronne. Ochronę przy uszkodzeniu zrealizowano jako samoczynne wyłączenie zasilania. Oświetlenie zrealizowano w układzie TN-C. Zagrożenie wystąpi w chwili prowadzenia prac związanych z przyłączaniem projektowanego oświetlenia kablowego do linii napowietrznej. Czynności te zgodnie z definicją zawartą w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stwarzają zagrożenie. Ponadto zagrożenie może wystąpić w chwili prowadzenia prac w strefie czynnej linii napowietrznej SN15kV.

7. Wykaz zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

W chwili przyłączania linii oświetlenia ulicznego do linii czynnej oraz przy zawieszaniu opraw wystąpią zagrożenia zgodnie z definicją zawartą w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r.) §. 6 ust. 1 p-kt 4. W oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r. §. 6 ust. 1, p-kt b.) przy budowie linii oświetlenia ulicznego występują zagrożenia przy robotach wykonywanych na wysokości powyżej 1m (możliwość upadku). Do budowy linii oświetlenia ulicznego przewiduje się użycie: samochodu skrzyniowego, podnośników hydraulicznych zabudowanych na pojazdach samochodowych, spawarki transformatorowej, dźwigu samojezdnego, urządzeń do pogrążania uziemień, przewiertu kontrolowanego. W związku z powyższym mogą wystąpić zagrożenia, jakie powoduje nieumiejętne wykorzystanie sprzętu (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. Dz. U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r. §. 6 ust. 1, punkt b). Wykonanie wykopów pod rów kablowy w myśl cytowanego rozporządzenia (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. Dz. U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r. §. 6 ust. 1, punkt a) nie stanowi zagrożenia jednak nie zwalnia od prowadzenia dozoru personelu

od stosowania w razie potrzeby środków technicznych w postaci wygradzeń, tablic informacyjnych oraz oświetlenia ostrzegawczego i informacyjnego, zasilanego z własnych źródeł energii a mającego służyć do zapewnienia pełnego bezpieczeństwa, zwłaszcza osób postronnych na budowie.

STARSZY PRACOWNIK W PIASECZNE
Hydroprojektowo-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

8. Przeprowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Kierownik Budowy na podstawie niniejszej Informacji oraz dokumentacji budowlano-wykonawczej obowiązany jest do przeprowadzenia dla podległego personelu monterskiego oraz operatorów dźwigu, instruktażu z zakresu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na prowadzonej budowie. Przeprowadzenie instruktażu winno zostać udokumentowane odpowiednią notatką a jego przyjęcie podpisem złożonym przez każdego instruowanego pracownika. Tekst notatki winien przechowywany być w dokumentacji budowy a następnie archiwizowany w archiwum firmy budowlanej. Prace przy przyłączaniu linii oświetlenia ulicznego oraz prace w pobliżu czynnej linii, można wykonywać jedynie po tzw. przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do pracy. Czynności te zlecić należy do wykonania przez personel pogotowia energetycznego Rejonu Energetycznego Jeziorna. Starszy monter brygady pogotowia obowiązany jest w ramach dopuszczenia do pracy do udzielenia brygadziście i wszystkim członkom brygady – instruktażu z zakresu bezpieczeństwa pracy a w ramach tego instruktażu udzielenia informacji, jakie urządzenia zostały wyłączone spod napięcia a jakie pozostają pod napięciem i gdzie i jakie zastosowano zabezpieczenia dla bezpiecznego wykonania pracy.

Fakt udzielenia instruktażu dokumentowany jest przez brygadziście podpisem na druku polecenia pisemnego na prace lub w dzienniku operacyjnym pogotowia w przypadku pracy na polecenie ustne.

9. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

- Prace przy przyłączaniu linii oświetlenia ulicznego, prace przy SON, układanie kabla oświetleniowego wzdłuż linii SN15kV można wykonać po wyłączeniu istniejących urządzeń, spod napięcia, po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu brygady montażowej do pracy.
- Kolejność prac:
 - wybudowanie linii kablowych,
 - posadowienie fundamentów słupów oświetleniowych,
 - montaż słupów oświetleniowych na fundamentach,
 - montaż wysięgników i opraw oświetleniowych,
 - montaż SOK,
 - odłączenie linii niskiego napięcia w stacji,
 - demontaż SON i oprawy,
 - wymiana złącza kablowego ZK i podłączenie SOK,
 - włączenie komunalnej linii niskiego napięcia pod napięcie.
- Wyłączenie, przygotowanie miejsca pracy i dopuszczenie do pracy wykona Pogotowie Energetyczne Rejonu Energetycznego Jeziorna, 05-520 Konstancin – Jeziorna, ul. Piaseczyńska 52, gdzie min 7 dni przed terminem wyłączenia należy złożyć zamówienie na wyłączenia. Zamówienie winno zawierać dane i informacje niezbędne do wystawienia polecenia na prace.
- Dopuszczenie do pracy:
 - udzielić instruktażu brygadziście i wszystkim członkom brygady wskazując i udowadniając brak napięcia w miejscu pracy, wskazać miejsce założenia uziemień oraz miejsce dokąd „dochodzi” napięcie.
 - dopuścić do pracy, odebrać „pokwitowanie” dopuszczenia podpisem brygadzisty.
- Kolejność czynności przy przygotowaniu miejsca pracy:
 - podczas prac przy istniejącej linii niskiego napięcia należy wyłączyć jej obwód w stacji transformatorowej 15/0,4kV.
- Podstawowe zasady bezpieczeństwa przy pracy na wysokości :
 - prowadzić prace ściśle wg dokumentacji budowlano- wykonawczo-organizacyjnej budowy,
 - przestrzegać przepisów bioz przy pracach na wysokości,
 - wyposażyć monterów w obowiązujące środki ochrony osobistej,
 - na bieżąco kontrolować stanowiska pracy na wysokości a zwłaszcza prawidłowość usytuowania i zamocowania urządzeń zabezpieczających,
 - przeprowadzić wymagane szkolenia bhp oraz instruktaż na miejscu budowy wskazując zagrożenia oraz przyczyny ewentualnych wypadków,
 - egzekwować umiejętne posługiwanie się monterów środkami ochrony osobistej oraz urządzeniami zabezpieczającymi,
 - egzekwować umiejętne posługiwanie się środkami transportu poziomego i pionowego,

- egzekwować posiadanie przez pracowników książeczki kwalifikacyjnej oraz uprawnień do prac na wysokości, kompletów wymaganych badań lekarskich i szkoleń bhp,
 - w przypadku przeciwwskazań lekarskich do prac na wysokości, zabronić wykonywania pracownikowi takich prac,
 - wyposażyć pracowników w środki ochrony osobistej a zwłaszcza szelki bezpieczeństwa, linkę bezpieczeństwa, aparat bezpieczeństwa, amortyzator, hełm ochronny i inny sprzęt wymagany w katalogach Centralnego Instytutu Ochrony Pracy do prac na wysokości.
- Podstawowe zasady użytkowania dźwigów samojezdnych i podnośników PMH
- używany sprzęt powinien być sprawny technicznie i posiadać aktualne i ważne badania Urzędu Dozoru Technicznego,
 - używany sprzęt w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych powinien być wyposażony w odpowiedni sygnalizator napięcia,
 - zabrania się pracy sprzętu w bezpośrednim sąsiedztwie linii będących pod napięciem lub bezpośrednio pod linią. Prace w tych miejscach mogą odbywać się po wyłączeniu linii spod napięcia i w uzgodnieniu ze służbą ruchu właściwych Rejonów Energetycznych.

10. Obowiązujące przepisy i dokumenty związane z budową

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. Nr 80 poz. 912 z dnia 8 października 1999r.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401 z 2003r.)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 lipca 2005r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. Nr 114 poz. 1189 z 2005r.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac, wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. Nr 62 poz. 287 z 28 maja 1996r.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r.).
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych(Dz. U. z 1977 r. Nr 7, poz. 30).
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi (Dz. U. z 1954 r. Nr 15, poz. 58).
- Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 30 listopada 1994 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wyroby ze względu na potrzebę ochrony zdrowia i środowiska (Dz. U. z 1994 r. Nr 133, poz. 690 ze zm).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 lipca 2001 r. w sprawie trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych (Dz.U.01.79.849)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 lipca 1998 r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy oraz sposobu ich dokumentowania, a także zakresu informacji zamieszczanych w rejestrze wypadków przy pracy. (Dz.U.98.115.744)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.96.62.288)

mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11
projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/IE/0138/12

Ale

ST. PROJEKTANT
mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud. St-180/76
w zakresie instalacji elektrycznych
MAZ/IE/0138/12