

Egz. nr

DOKUMENTACJA TECHNICZNA
DLA ZADANIA
PROJEKT POSADZENIA DRZEW W POSADZKACH MIEJSKICH W PIASECZNIE
- PRZYŁĄCZE ENERGETYCZNE DLA ZASILENIA OPRAW DOZIEMNYCH

INWESTOR: Gmina Piaseczno
Ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno



LOKALIZACJA: Piaseczno
Dz. nr 19/1, 20/1, 20/2, 21 obręb 26
Dz. nr 47, 49, 50, 64 obręb 20
Jednostka Ewidencyjna: Piaseczno-miasto

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

PROJEKTANT: mgr inż. Ryszard Kieś
Nr upr Wa-28/94

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jacek Łukasik
Nr upr MAZ/0085/POOE/03

listopad 2017

SPIS TREŚCI	Nr strony
Strona tytułowa	1
Spis treści	2
Warunki przyłączenia	3
1. Podstawa opracowania	4
2. Opis Techniczny	4
3. Obliczenia techniczne	5
4. Uwagi końcowe	5
5. Zestawienie podstawowych materiałów	6
6. Rysunki	6
- Plan sytuacyjny - orientacja	7
- Plan oświetlenia - rys. nr 1	8
- Schemat zasilania - rys. nr 2	9
Upewnienia projektanta i sprawdzającego, zaświadczenie OIIB	10
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	14
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	15



Urząd Miasta i Gminy Piaseczno
Referat ds. Zarządzania Energią

ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, tel: 22 70 17 500, fax: 22 75 67 049, urząd@piaseczno.eu

ZE.7021.2.3.2017.RT. 167

Piaseczno, ... 2017 -10- 12

LandAR Projects Sp. z o.o.
ul. Grochowska 357/125
03-822 Warszawa

dot.: Projekt nasadzenia drzew w posadzkach miejskich w Piasecznie

Warunki zasilania

Projektowane oświetlenie (łączna moc ok 200W) można zasilić z istniejącej sieci oświetleniowej poprzez podłączenie się do wskazanych na załączonej mapie latarni oświetlenia ulicznego/oświetlenia rynku. Złącza kablowo-bezpiecznikowe we wnękach latarni, z których zostanie zasilone projektowane oświetlenie należy przystosować do podłączenia dodatkowego obwodu oraz doposażyć w zabezpieczenie nadmiarowoprądowe (bezpiecznik lub wyłącznik) chroniące przyłączane obwody.

Jednocześnie zwracamy uwagę, że według przesłanej mailem w dniu 21 września 2017 r. koncepcji w "obszarze zasięgu systemu do nasadzeń drzew" znajduje się jedna z opraw oświetleniowych zamontowanych w płycie rynku (oprawa również została wskazana na załączonym planie). Kolidującą część oświetlenia należy zdemonstować.

Projekt elektryczny oświetlenia należy przedłożyć w Referacie ds. Zarządzania Energią UMiG Piaseczno do akceptacji.

Projektant winien dokonać wizji lokalnej terenu objętego budową.

Z poważaniem

KIEROWNIK
Referatu ds. Zarządzania Energią
[Signature]
mgr inż. Hanna Magdziarz

W załączeniu:

Projekt posadzenia drzew w posadzkach miejskich w Piasecznie z naniesioną lokalizacją istniejących latarni oświetleniowych i opraw w płycie rynku do demontażu.

K/o:

ZE – a/a

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie następujących materiałów:

- Zlecenie inwestora
- Warunki przyłączenia do istniejącej sieci oświetleniowej
- Podkłady geodezyjne z lokalizacją istniejących urządzeń energetycznych
- Wizja lokalna w terenie
- Obowiązujące normy i przepisy

2. Opis techniczny

2.1 Projektowane przyłącze dla zasilenia opraw doziemnych

Projektuje się demontaż kostki brukowej wzdłuż trasy projektowanego kabla. Projektuje się ułożenie kabla YKY 2x2,5mm². Kabel układać w rurze osłonowej DVR 50. Na kabel założyć plastikowe opaski kablówkowe, na których należy podać: typ kabla, przeznaczenie, użytkownika, rok budowy, trasę. Opaski zakładać w słupie oświetleniowym i przy wyjściu kabla z rury osłonowej. Kabel wyprowadzać ze słupów zlokalizowanych na ul. Puławskiej i Pl. Piłsudskiego (rys. nr 1).

Nad kablem oświetleniowym wykonać nasypkę z piasku 0,1m. Wykop zasypać warstwą rodzimego gruntu (wolnego od gruzu i kamieni) o grubości 0,3m , a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim . Folia powinna mieć grubość 0,5 mm. Szerokość folii powinna być taka , aby przykryła ułożony kabel, lecz nie mniejsza niż 20cm. Pozostałą część wykopu zasypać rodzimym gruntem. Warstwowe zasypanie wykopu wykonywać z jednoczesnym zagęszczeniem gruntu. Po wykonaniu prac kablówkowych należy odtworzyć nawierzchnię z kostki brukowej.

W miejscach skrzyżowań z siecią gazową i w jej pobliżu, zbliżeń z kablami nn, prace prowadzić ręcznie. Skrzyżowanie kabla oświetleniowego z gazociągiem wykonać zgodnie z normą PN-91 M-34501. Kabel układać przy temperaturze powietrza wyższej od 0°C.

Projektuje się wymianę złącz słupowych w słupach istniejących, z których zasilone będą oprawy doziemne. Zastosować złącza NTB-3. Oprawy doziemne zasilic z wydzielonego gniazda bezpiecznikowego. Wkładka topikowa D01/E14 6A.

Projektuje się montaż opraw doziemnych, dekoracyjnych o stopniu szczelności IP67. Oprawa powinna być wyposażona w szybę antypoślizgową. Wymagana jest możliwość regulacji klosza i układu optycznego. Wymagana temp. barwowa – 3000K - 4000K. Moc oprawy nie może przekroczyć 30 W. Oprawy należy montować z każdej strony obrzeża kraty ozdobnej. Montaż opraw wykonać zgodnie z instrukcją producenta. W rozwiązaniu projektowym przyjęto oprawy LED BBP621.

Sieć nn pracuje w układzie TN-C.

Projektuje się jako system ochrony przeciw porażeniowej dla projektowanego oświetlenia, zastosowanie urządzeń II klasy ochronności. Realizację ochrony przeciwporażeniowej mają zapewnić:

- izolacyjne złącza bezpiecznikowe w słupie oświetleniowym – II klasa ochronności
- przewód YKY 2x2,5mm² montowany w giętkiej rurze izolacyjnej w przestrzeni słupa oraz w trasie kabla
- oprawa oświetleniowa – II klasa ochronności

Ochronę przeciwporażeniową wykonać zgodnie z zapisem normy PN-IEC 60364-7-714:2003, pkt. 714.413.2.

3. Obliczenia techniczne.

3.1 Bilans mocy

Zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia, moc przyłączeniowa dla projektowanego oświetlenia wynosi **15,0kW**.

- zasilanie z istniejącego SOK zlokalizowanego przed budynkiem Sądu Rejonowego Prokuratury Rejonowej w Piasecznie przy ul. Kościuszki 14

- nr licznika: 70526651

- nr PPE: PL_ZEWD_1418001059_09

- układ pomiarowy: 3 fazowy

- moc istniejąca zainstalowana: 8 kW

- istniejący zapas mocy: **7 kW**

- moc projektowana (zagospodarowanie terenu pomiędzy budynkiem Urzędu Miasta i Gminy Piaseczno a budynkiem Przystanku Kultura) = 1450W = **1,45kW – odrębne opracowanie**

- **moc projektowana – zasilanie opraw doziemnych = 360W = 0,36kW**

$$7\text{kW} \gg 1,81\text{kW}$$

Projektowana moc mieści się w mocy przyłączeniowej.

4. Uwagi końcowe.

Przed rozpoczęciem realizacji projektu w terenie, Wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z warunkami wydanymi przez Urząd Miasta i Gminy Piaseczno i dostosować do nich technologię robót.

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do:

- wykonania robót starannie, zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy urządzeń elektrycznych i normami, prace muszą być prowadzone i zakończone przy zachowaniu należytej staranności oraz zgodnie ze sztuką budowlaną,
- zatrudniania personelu przy wykonywaniu robót elektrycznych legitymującego się posiadaniem uprawnień SEP (grupy SEP) oraz zaświadczeniem o przeszkoleniu w zakresie przepisów BHP,
- wykonania całości prac zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami PN/E, oraz wymaganiami eksploatacyjnymi użytkownika i pod jego nadzorem,
- instalowania urządzeń tylko w trasach i miejscach wytyczonych przez uprawnionego geodetę, zgodnie z planem sytuacyjnym,
- po ułożeniu kabla i montażu osprzętu do przeprowadzenia badań elektrycznych w celu sprawdzenia prawidłowości wykonania linii kablowych,
- przed zasypaniem kabla zabezpieczone miejsca kolizji sprawdzić komisyjnie z przedstawicielami zainteresowanych stron,
- przed zasypaniem kabla, zgłoszenia go do odbioru,
- przed włączeniem instalacji pod napięcie, wykonać pomiary sprawdzające, uzyskać pozytywne wyniki pomiarów i prób oraz sprawdzeń poprawnej pracy poszczególnych urządzeń i instalacji, wyniki przekazać Inwestorowi w formie protokołu.

Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów i urządzeń o parametrach równoważnych.

5. Zestawienie podstawowych materiałów

Lp	Nazwa materiału	Jedn. miary	Ilość
1	Kabel YKY 2x2,5mm ² - trasa	m	107
2	Rura osłonowa DVR 50	m	107
3	Złącze słupowe NTB-3	szt	3
4	Oprawa doziemna	szt	12
5	Materiały pomocnicze	Wg potrzeb	

6. Rysunki:

- Plan sytuacyjny - orientacja
- Plan oświetleniarys. nr 1
- Schemat zasilania..... rys. nr 2



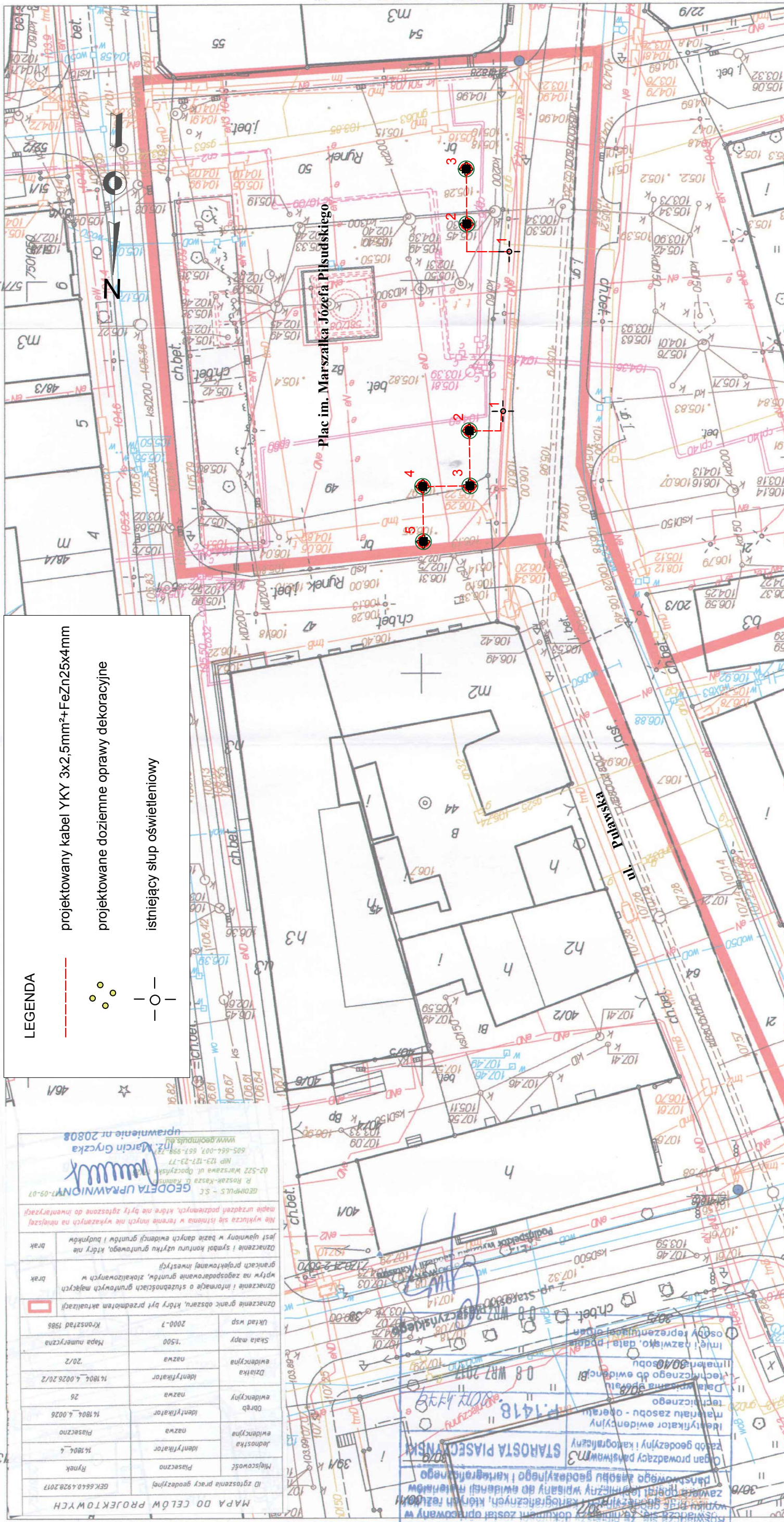
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH			
Miejscowość	Piaseczno	Rynek	141804_4
Jednostka ewidencyjna	Piaseczno	141804_4	0026
Identyfikator	141804_4	0026	26
Działka	141804_4	0026/20/2	20/2
Skala mapy	1:500	Mapa numeracyjna	2000-7
Układ wsp	2000-7	Kronszadt 1986	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji			
Oznaczenie i informację o służeńościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji			
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujętym w bazie danych ewidencji gruntów i budynków			
Nie wyklicza się istniejących w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji			
GEOIMPULS - S.C.			
1027, Marcjan Gryczka			
www.gecimuls.pl			
505-664-007, 667-598-137			
NIP 123-127-23-77			
02-522 Warszawa ul. Opaczynska 10			
R. Roszak-Kasza C. Kalmus			
1027-09-07			
uprawnienie nr 20808			

LEGENDA

projektowany kabel YKY 3x2,5mm²+FeZn25x4mm

projektowane doziemne oprawy dekoracyjne

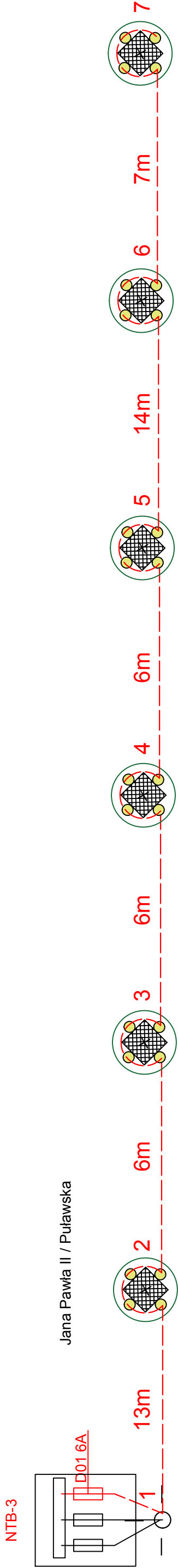
istniejący słup oświetleniowy



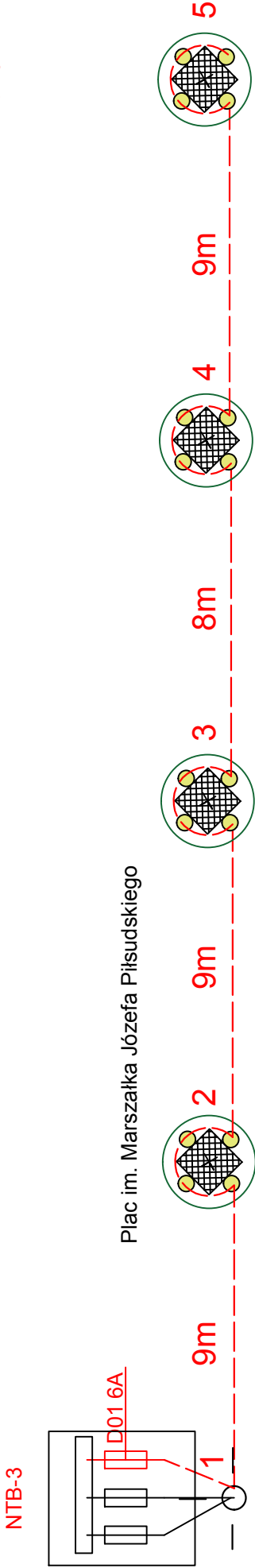
Tytuł opracowania:

Projekt posadzenia drzew w posadzkach miejskich w Piasecznie

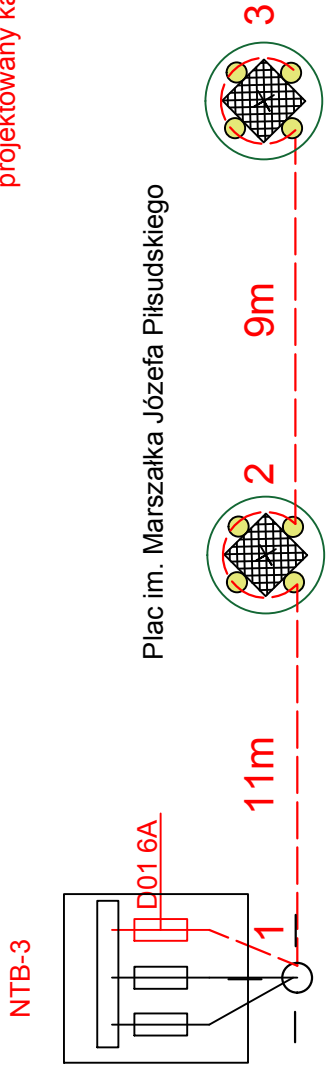
Inwestor:	Urząd Miasta i Gminy Piaseczno Tadeusza Kościuszki 5 05-500 Piaseczno	Obiekt:	Działka nr. ewidencyjny: 2, 19/1, 20/1, 20/2, 21 obręb 26 oraz 47, 49, 50 obręb 20
Projektant:		Tytuł rysunku:	Plan rozmieszczenia opraw doziemnych
LandAR Projects Sp. z o.o.		Numer rysunku:	1
UL. BRAZYLJSKA 10A, LOK. 37 03-946 WARSZAWA		Skala:	1:500
Zespół projektowy:		Data:	Listopad 2017
Projektował mgr inż. Ryszard Kieś nr upr. Wa-28/94 w specjalności instalacyjnej			
Sprawdził mgr inż. Jacek Łukasik nr upr. MAZ/0085/POOF/03 w specjalności instalacyjnej			



projektowany kabel YKY 3x2,5mm² L=52m



projektowany kabel YKY 3x2,5mm² L=35m



projektowany kabel YKY 3x2,5mm² L=20m

LEGENDA

- projektowany kabel YKY 3x2,5mm² L=107m
- projektowana bednarka FeZn 25x4mm L=107m
- projektowane doziemne oprawy dekoracyjne - IIkl. ochronności
- |—o— istniejący słup oświetleniowy

Tytuł opracowania:	
Projekt posadzenia drzew w posadzkach miejskich w Piasecznie	
Inwestor:	Obiekt:
Urząd Miasta i Gminy Piaseczno Tadeusza Kościuszki 5 05-500 Piaseczno	Dziątka nr. ewidencyjne: 19/1, 20/1, 20/2, 21 obręb 26 oraz 47, 49, 50, 64 obręb 20
Projektant:	Tytuł rysunku:
LandAR Projects Sp. z o.o. UL. BRAZYLIJSKA 10A, LOK. 37 03-946 WARSZAWA	Schemat zasilania Numer rysunku: 2
Zespół projektowy:	Skala: 1:500 Data: Listopad 2017
Projektował mgr inż. Ryszard Kieś. nr upr. Wa-28/94 w specjalności instalacyjnej	
Sprawdził mgr inż. Jacek Łukasik nr upr. MAZ/0085/POOE/03 w specjalności instalacyjnej	

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Warszawie

Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budowlanego

Nr ewidencyjny Wa-28/94

Warszawa, 18 stycznia 1994r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 1 pkt 2, § 5 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. "d" rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

ze Ob. RYSZARD DIONIZY KIEŚ s. Jans
technik elektronik

urodzony(a) dnia 07 kwietnia 1958 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
kierownika budowy i robót

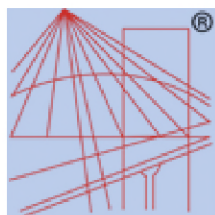
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych:

- 1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz do kontrolowania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych oraz stacji i urządzeń elektroenergetycznych — o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 2/ w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ — do sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.—

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



[Signature]
L. OL. WOJEWÓDZKI WARSZAWSKIEGO



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-IZ2-XSX-CZS *

Pan RYSZARD DIONIZY KIEŚ o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/1929/01
adres zamieszkania ul. TRZECH BUDRYSÓW 23 m.29, 02-381 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-19 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.)

* 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.



OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Warszawa, dn. 22 grudnia 2003 r.

sygn. akt. MAZ/7131/287/03

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 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 1 ust. 2 i 4 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 28, z późn. zm.) Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza:

Pan Jacek Łukasik

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 18 czerwca 1963 roku w Warszawie, syn Włodzimierz

uzyskał:

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0085/POOE/03

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

Niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w wyżej wymienionej specjalności oraz sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, uchwała nr 8 z dnia 4 grudnia 2003 r. stwierdziła, że posiada Pan wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

POUCZENIE: 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 terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Przewodniczący
Okręgowej Komisji
Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Kazimierz Szulborski

Przewodniczący
Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Wiesław Olechnowicz

Otrzymują:
1. Pan Jacek Łukasik
01-401 Warszawa ul. Ciepła 26 m.101
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. kser



Za zgodność
z oryginałem



o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-3B6-NJJ-HFT *

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

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

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Opracowanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej pt. „, Projekt posadzenia drzew w posadzkach miejskich w Piasecznie- przyłącze energetyczne dla zasilenia opraw doziemnych”, dz. nr 19/1, 20/1, 20/2, 21 obręb 26; dz. nr 47, 49, 50, 64 obręb 20; Jednostka Ewidencyjna: Piaseczno-miasto, zostało opracowane w sposób zgodny z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane i przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (tekst jednolity Dz. U. z 2017r poz. 1332).Dokumentacja jest kompletna i nadaje się do realizacji.

Projektant

Sprawdzający

mgr inż. Ryszard Kieś
nr upr. Wa-28/94

mgr inż Jacek Łukasik
nr upr MAZ/0085/POOE/03

Listopad 2017



ul. Grochowska 357, lok. 125
03-822 Warszawa

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

DLA ZADANIA

**PROJEKT POSADZENIA DRZEW W POSADZKACH MIEJSKICH W PIASECZNIE
- PRZYŁĄCZE ENERGETYCZNE DLA ZASILENIA OPRAW DOZIEMNYNYCH**

INWESTOR: Gmina Piaseczno
Ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno



LOKALIZACJA: Piaseczno
Dz. nr 19/1, 20/1, 20/2, 21 obręb 26
Dz. nr 47, 49, 50, 64 obręb 20
Jednostka Ewidencyjna: Piaseczno-miasto

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

PROJEKTANT: mgr inż. Ryszard Kieś
Nr upr Wa-28/94

listopad 2017

Do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zobowiązany jest Kierownik budowy.

1. Podstawa prawna.

Na podstawie art. 20 ust. 1b oraz art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1332), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. z 2002 r. Nr 151, poz. 1256 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126) projektant ma obowiązek sporządzenia w/w informacji do projektu budowlanego.

2. Dane ogólne.

Inwestor: Gmina Piaseczno

Adres: ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

Obiekt projektowany: Przyłącze energetyczne dla zasilenia opraw doziemnych

Adres budowy: Piaseczno

3. Rodzaj robót:

Elektryczne

4. Zakres oraz kolejność realizacji robót przewidzianych dokumentacją:

- ☞ Demontaż kostki brukowej
- ☞ Wykonanie rowu kablowego
- ☞ Wykonanie podsypki piaskowej
- ☞ Ułożenie rur ochronnych
- ☞ Ułożenie kabla
- ☞ Zasypanie kabla
- ☞ Montaż opraw doziemnych
- ☞ Podłączenie instalacji
- ☞ Montaż kostki brukowej
- ☞ Pomiary ciągłości żył
- ☞ Pomiary rezystancji kabla
- ☞ uprzątniecie terenu

5. Elementy zagospodarowania działki i terenu budowy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- istniejąca linia kablowa nn, , telefoniczna, wodociąg, gazociąg.

Należy przestrzegać obowiązujące przepisy bhp i ppoż., wymaga się spełnienia warunków technologii robót, sprzęt musi spełniać warunki dopuszczenia do stosowania i musi być użyty zgodnie z instrukcją producenta oraz teren budowy powinien mieć wyznaczone prawidłowo miejsce składowania materiałów do wbudowania i materiałów pochodzących z rozbiórki.

6. Wskazanie przewidywanych zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji robót, ich skala, miejsce i czas występowania.

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości do 1 metra.
- wykonywanie wykopów nad czynnymi kablami energetycznymi, gazociągiem.

Rodzaje zagrożeń:

- przysypanie ziemią.
- przygniecenie sprzętem.
- wpadnięcie do wykopu.
- porażenie prądem elektrycznym.
- istniejące linie kablowe 0,4kV pod napięciem.

- drogi w pobliżu robót.

Możliwość wystąpienia zagrożeń, miejsce i czas:

- przy podłączaniu oświetlenia

- w trakcie realizacji robót na każdym etapie

Zagrożenia w/w mogą spowodować zarówno drobne urazy ciała i bardzo poważne – trwałe kalectwo do zgonu włącznie.

7. Wskazanie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

Wszyscy pracownicy wyznaczeni do realizacji robót powinni być przeszkoleni w zakresie bhp wg norm prawnych i powszechnie przyjętych zasad (rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 05 1996r w sprawie zasad szkolenia w dziedzinie bhp)

Dodatkowo powinien być przeprowadzony instruktaż przed przystąpieniem do robót uwzględniających uwarunkowania lokalne budowy oraz podanie procedury postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń lub okoliczności, które wskazują na możliwość wystąpienia zagrożenia.

8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń.

Środki techniczne- zapobiegające zagrożeniom to przed przystąpieniem do robót sprawdzenie sprzętu i narzędzi przewidzianych do realizacji, wprowadzenie zabezpieczeń (np. montaż barier ochronnych) a także zapewnienie środków łączności.

Środki organizacyjne – oznakowanie drogowe, dopuszczenie do pracy osób przeszkolonych i wyposażonych w odzież ochronną. Na terenie budowy powinien być stworzony punkt sanitarny oraz możliwość szybkiego powiadomienia o niebezpieczeństwie.