

Usługi Techniczne
Stanisław Baranowski
ul. Niepodległości 42/58
88 – 100 Inowrocław
Tel. kom. 606 – 127 – 861

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Obiekt: Oświetlenie drogowe

STAROSTWO POWIATOWE
w INOWROCŁAWIU
Wydział Architektury, Budownictwa i Inwestycji
załącznik do zgłoszenia/pisma z dnia 27-08-2018
znak AB.6743. 8920.90/8

Inwestor: Urząd Gminy Inowrocław

Adres budowy: Orłowo, gm. Inowrocław, dz. nr 98/2, 103/4

Branża: Elektryczna

Data opracowania: Czerwiec 2018 r.

Zespół projektowy:

Projektant	Nr uprawnień	Podpis
Stanisław Baranowski	GP – KZ – 7942/311/94	Stanisław Baranowski Upr. Nr GP-KZ-7342/311/94 al. Niepodległości 42/58 88-100 Inowrocław
Opracowujący	Nr uprawnień	Podpis
inż. Michał Głuszkowski	-	

Zawartość opracowania

1. Opis Techniczny
2. Uzgodnienia:
 - Zarząd Dróg Powiatowych w Inowrocławiu
 - P. Mirosława Biazik, Orłowo 83
3. Rysunki od nr 1 – 3
4. Zestawienie materiałów
5. Oświadczenie projektanta
6. Uprawnienia projektanta
7. Przynależność do izby

Opis Techniczny

1. Wyjaśnienia wstępne

Projekt budowlany dotyczy oświetlenia drogowego w miejscowości Orłowo, gm. Inowrocław, dz. nr 98/2, 103/4

2. Podstawa opracowania

Projekt budowlany opracowano na podstawie:

- uzgodnień z inwestorem,
- wizji lokalnej w terenie,
- planu sytuacyjno – wysok. w skali 1:500,
- obowiązujących przepisów, norm i zasad wiedzy technicznej.

3. Zakres opracowania

Niniejszy projekt budowlany swym zakresem obejmuje:

- szafę sterowniczą,
- linię kablową oświetleniową (zalicznikową),
- słupy i oprawy oświetleniowe,
- ochronę od porażeń,
- uwagi końcowe.

3.1. Szafa sterownicza

Projektowaną szafę sterowniczą wykonać z tworzywa termoutwardzalnego samogasnącego, odpornego na promieniowanie UVW i udary mechaniczne w kolorze siwym i wyposażać zgodnie z rys. nr 2. Szafę ustawić obok istniejącego złącza (ZK1 - ENEA). Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie za pomocą przekaźnika radiowego. Sygnał radiowi zamówi i opłaci inwestor.

3.2. Linia kablowe (zalicznikowa)

Linię kablową zalicznikową oświetlenia drogowego wykonać należy kablem ziemnym YAKY 4x 25 mm². Kabel w wykopie układać lekko faliście na gł. 0,7 m od istniejącego terenu na 10 cm podsypce z piasku. Kabel przykryć taką samą warstwą piasku a następnie 15 cm warstwą gruntu. Ułożyć folię koloru niebieskiego po czym rów zasypać ziemią rodzimą ubijając ją warstwami. Przy projektowanych słupach oświetleniowych i szafie sterowniczej pozostawić zapas kabla po 1,5 m. Linię kablową zaopatrzyć w oznaczniki kablowe OKi służące do jej identyfikacji.

UWAGA

1. Skrzyżowania projektowanego kabla oświetleniowego z istniejącym uzbrojeniem terenu (woda, kanalizacja kabel nn, kabel telefoniczny) należy wykonać w rurach ochronnych PCV Ø 75.

3.3. Słupy i oprawy oświetleniowe

Projektuje się oprawy oświetleniowe LED 64 W w II kl. ochronności. Oprawy należy montować na słupie stal. – ocynk. o wysok. 7 m poprzez wysięgnik stal. – ocynk. o dł. 0,5 m.

3.4. Ochrona od porażen

Jako system dodatkowej ochrony od porażen zastosować samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN – C. Podłączeniom ochronnym podlegają słupy stalowe na których będą zainstalowane oprawy oświetleniowe (oprawy – II kl. ochronności). Zatem razem z kablem zasilającym ułożyć taśmę stalowo – ocynkowaną Fe/ Zn 25x 4 mm – jako uziom liniowy. Oporność uziemienia nie może przekroczyć wartości 30 Ω.

3.5. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z prawem budowlanym, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej. Po zakończeniu prac montażowych wykonać należy:

- pomiar izolacji kabli,
- pomiar uziemienia,
- sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania.

PROJEKTANT
Sieć i Instal. Elektr.
Stanisław Baranowski
Upr. Nr GP-KZ-7342/311/94
al. Niepodległości 42/58
88-100 Inowrocław

ZDP-T/ 1534 /2018

Gmina Inowrocław
ul. Królowej Jadwigi 43
88-100 Inowrocław

Dotyczy: lokalizacji w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2033C Cierpice-Rojewo-Inowrocław Obr. Orłowo (dz. dr nr 103/4) oraz 2511C Sójkowo-Sławęcino Obr. Sławęcinek (dz. dr nr 150) i Obr. Sójkowo (dz. dr nr 7), kabla energetycznego oraz łącznie 15 szt. słupów oświetleniowych służących oświetleniu drogi.

Odpowiadając na wniosek z 06 lipca 2018 r. (data wpływu), Zarząd Dróg Powiatowych w Inowrocławiu **uzgadnia pozytywnie** lokalizację kabla energetycznego oraz łącznie 15 szt. słupów oświetleniowych służących oświetleniu drogi, w ciągu drogi kategorii powiatowej: nr 2033C i 2511C, w celu oświetlenia części dróg powiatowych. Powyższe słupy oświetleniowe oraz pozostałe urządzenia służące oświetleniu drogi stanowią element wyposażenia technicznego drogi zgodnie z § 109 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 124).

Prace prowadzić z zachowaniem następujących warunków:

1. Przed rozpoczęciem prac należy:
 - przedłożyć projekt czasowej organizacji ruchu/uproszczony projekt organizacji ruchu na czas trwania robót zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem, tj. Starostę Inowrocławskiego zawierający opinię: Zarządu Dróg Powiatowych w Inowrocławiu i Komendanta Powiatowego Policji w Inowrocławiu,
 - podpisać z zarządcą drogi umowy użyczenia pasa drogowego przed przystąpieniem do prowadzonych robót na podstawie art. 22 ust. 2 ustawy o drogach na cele związane z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, a także na cele związane z potrzebami obsługi użytkowników ruchu (urządzenie oświetleniowe),
 - podpisać sporządzony przez Mistrza Drogowego protokół zdawczo-odbiorczy,
2. określić miejsce kabla energetycznego oraz słupów oświetleniowych, w sposób wskazany w załączniku graficznym do zezwolenia, stanowiącym integralną jego część,
3. w okresie zimowym, tj. od 15 października do 15 kwietnia ZDP w Inowrocławiu zastrzega sobie prawo do nie wyrażenia zgody na zajęcie pasa drogowego,
4. dopuszcza się wykopy liniowe wąsko przestrzenne, prowadzone wyłącznie w poboczu/pasie zieleni bez ingerencji w istniejącą nawierzchnię i podbudowę drogi,
5. zobowiązuje się do wykonania odtworzenia zgodnie z instrukcją dotyczącą warunków odtworzenia nawierzchni naruszonych w wyniku prowadzonych robót w pasie drogowym dróg powiatowych na terenie powiatu inowrocławskiego określoną w ZARZĄDZENIU NR 24/2013 Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Inowrocławiu z dnia 23 lipca 2013 r. Szczegółowy zakres odbudowy poszczególnych elementów pasa drogowego uzgodnić z Mistrzem Drogowym, Rejon 4 – R. Lewandowski, tel. 515-138-570,
6. zachować zgodność z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124),
7. realizacja i koszt budowy urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z wykonaniem zadania ponosi inwestor,
8. wyraża się zgodę na dysponowanie gruntem – dz. dr nr 103/4 Obr. Orłowo, dz. dr nr 150 Obr. Sławęcinek oraz dz. dr nr 7 Obr. Sójkowo, w zakresie ww. inwestycji zgodnie z art. 32 ust 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 t.j.),
9. jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel,
10. utrzymanie projektowanego złącza oraz oświetlenia należy do jego posiadacza.

Strona zobowiązana jest do:

1. uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych,
2. uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę projektu budowlanego obiektu lub urządzenia.

Otrzymują:

1. wnioskodawca,
2. R. Lewandowski - Rejon nr 4 w/m,
3. a/a

DYREKTOR
Andrzej Mikolajczak

Prowadzący:

mgr Adam Bakowski. tel. (52) 353 72 28 wew. 201

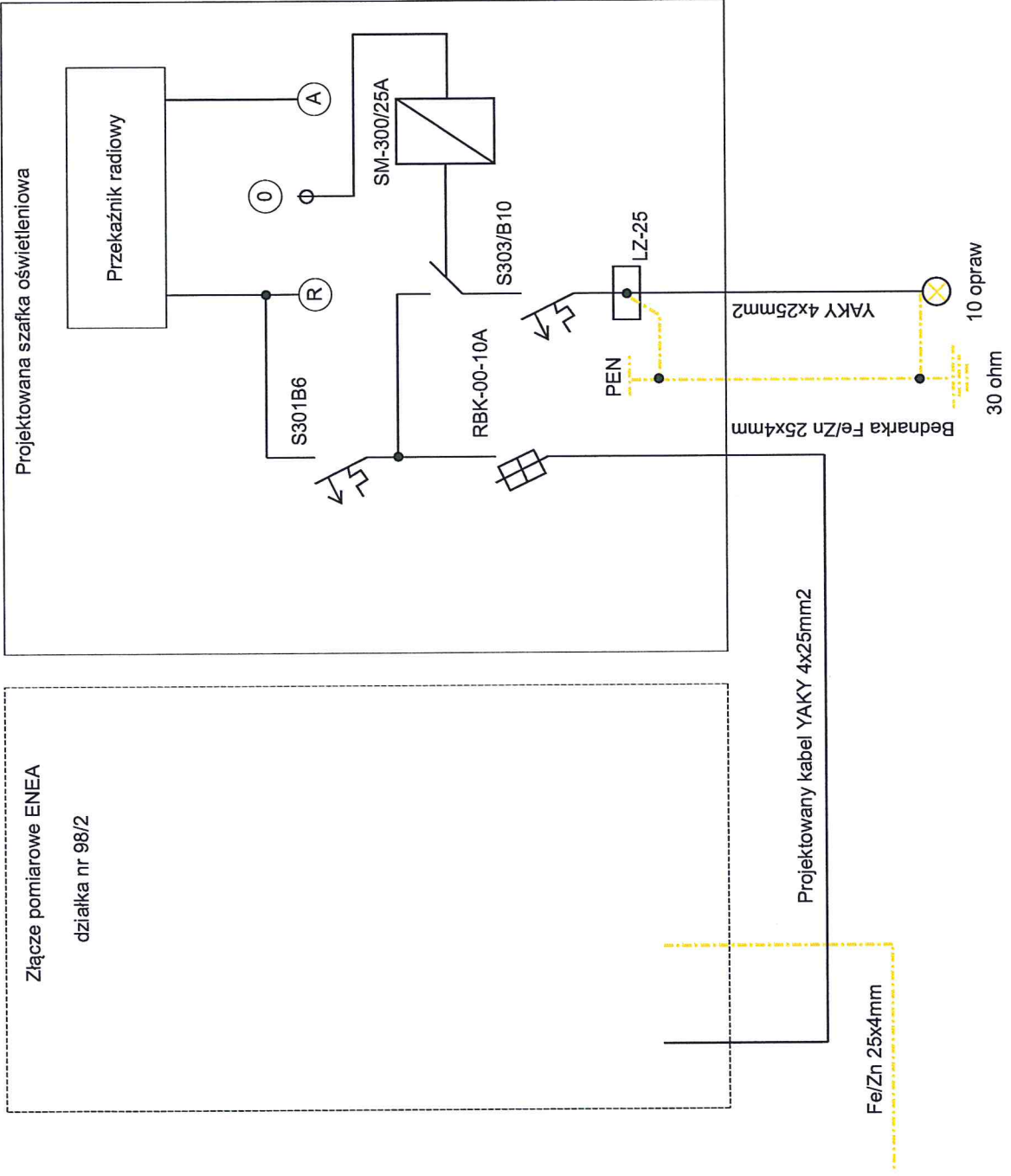
Wyrażam zgodę na wejście w teren mojej działki nr 98/2
w miejscowości Olszowo 83 gmina Inowrocław
w celu ułożenia kabla energetycznego do zasilania oświetlenia
drogowego zlokalizowanego na działce nr 103/4



Podpis

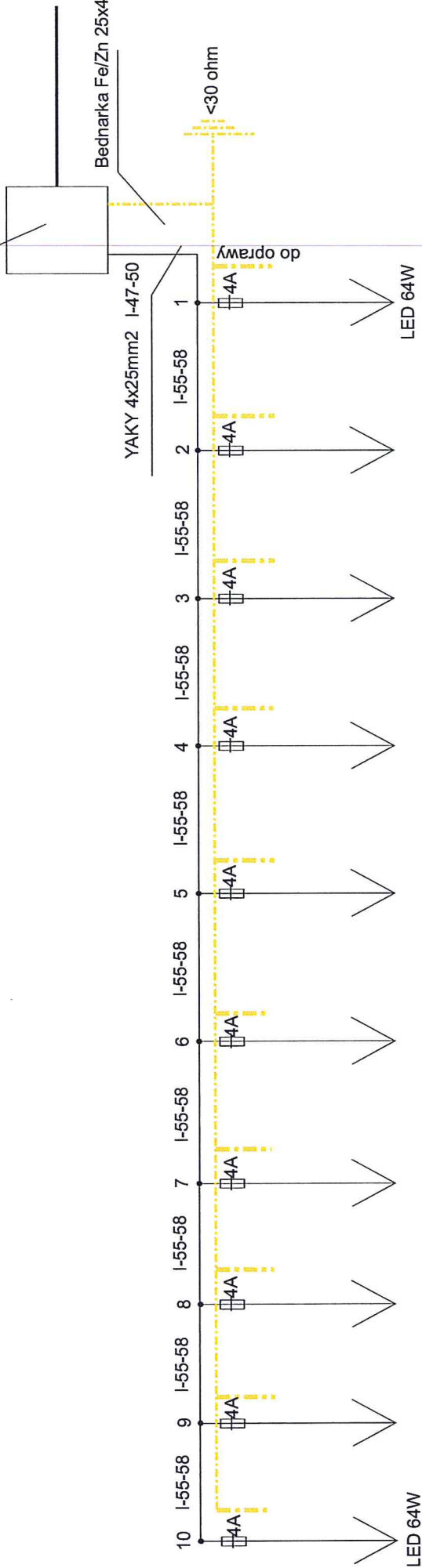
Marianna Buziak
Olszowo 83, gmina Inowrocław
tel. 579 598 901

Złącze pomiarowe ENEA
działka nr 98/2



Usługi Techniczne Stanisław Baranowski	
ADRES	Orłowo, gm. Inowrocław
INWESTOR	Urząd Gminy Inowrocław
TYTUŁ RYSUNKU Oświetlenie drogowe - szafka oświetleniowa	
PROJEKTOWAŁ	Stanisław Baranowski
OPRACOWAŁ	inż. Michał Głuszkowski
DATA	VI 2018
SKALA	BRANŻA Elektryczna
	NR RYS. 2

proj. szafka sterownicza dz. 98/2



Usługi Techniczne		Stanisław Baranowski				
ADRES	Orłowo, gm. Inowrocław					
INWESTOR	Urząd Gminy Inowrocław					
Tytuł rysunku				Schemat ideowy zasilania		
PROJEKTOWAŁ	Stanisław Baranowski			PODPIŚĆ	PODPIŚĆ	
OPRACOWAŁ	Michał Gluszkowski			STADIUM		
DATA	VI 2018					
SKALA	BRANŻA Elektryczna			NR RYS.	3	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1. Kabel YAKY 4x 25 mm ²	- 540 mb
2. Słup stalowy – ocynk. 7 m	- 10 kpl.
3. Oprawa LED 64 W	- 10 szt.
4. Taśma stal. – ocynk. Fe/ Zn 25x 4 mm	- 510 mb
5. Szafa sterownicza	- 1 kpl.
6. Przewód YDYżo 3x 2,5 mm ²	- 80 mb
7. Złącza kabl. – bezp. izolowane IZK	- 10 kpl.
8. Rura ochronna DVK 75	- 30 mb
9. Folia niebieska	- 470 mb
10. Opaski kablowe Oki	- 15 szt.
11. Piasek	- 90 t
12. Materiał drobny	- wg. potrzeb
13. Wyściegarki stal.-ocynk. 1 m	- 10 kpl.

PROJEKTANT
Sieci i Instal. Elek.
Stanisław Bączanowski
Upr. Nr GP-KZ-7342/311/94
Al. Niepodległości 42/58
88-100 Inowrocław

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz
Rejon Dystrybucji Inowrocław
ul. Szymborska 32
88-104 Inowrocław
tel. 52 357 50 81

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Inwestycji
Inowrocław, 29.05.2018 r.

22104/2018/OD1/ZR2

GMINA INOWROCLAW

ul. Królowej Jadwigi 43
88-100 Inowrocław

**Warunki przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu
oświetlenie drogowe, Orłowo, dz. nr 98/2
warunki dotyczą **przyłączenia obiektu projektowanego**
z mocą przyłączeniową **6 kW**
na napięciu **0,4 kV**
zakwalifikowanego do **V** grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

istniejąca linia napowietrzna 0,4 kV (zasilanie ze stacji "Orłowo 3", obwód nr 200, stanowisko nr 202)

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.
opracować dokumentację formalnoprawną,
ustanowić służebność przesylu,
wybudować przyłączy kablów typu NAYY-J 4x35mm² od słupa linii napowietrznej nn (współrzędne w układzie WGS84: N 52.831447, E 18.271436) do złącza kablówko-pomiarowego typu ZK1-1P zlokalizowanego przy słupie
2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci
dostosować urządzenia w sieci do zwiększonego poboru mocy
3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego
wybudować zalicznikową wewnętrzną linię zasilającą typu YAKY lub YKY, której przekrój dobrać do potrzeb

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

zaciski na listwie zaciskowej w złączu kablówko-pomiarowym, w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego.
Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO
złącze kablówko-pomiarowe

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO
trójfazowy licznik energii czynnej

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ
zabezpieczenie przedlicznikowe - 10A w złączu kablówko-pomiarowym

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ
energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$

VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ
Sieć niskiego napięcia ENEA Operator sp. z o.o. pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej.

IX. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchylen częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Dokumentacja projektowa opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: www.operator.enea.pl, w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami ENEA Operator Sp. z o.o. w sieci dystrybucyjnej z uwzględnieniem ewentualnych odstępstw (należy je wymienić), poczynionych wg zasad określonych w tych Standardach.
6. Przy wyborze taryfy C11o należy zainstalować zegar astronomiczny przystosowany do plombowania.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Rozdzielnik:

adresat x 1
a/a x 1



Dyrektor
Rejonu Dystrybucji Inowrocław
Z up.
Arkadiusz Kłopotek
Kierownik Oddziału Rozwoju i Inwestycji



OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4, ustawy z dnia 4 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. poz. 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) **oświadczam**, że projekt budowlany oświetlenia *dworowego* w miejscowości **Orłowo, gm. Inowrocław, dz. 98/2, 103/4** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz normami i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

PROJEKTANT
Sieci i instal. Elektr.
Stanisław Baranowski
Upr. Nr GP-KZ-7342/311/94
al. Niepodległości 42/58
88-100 Inowrocław

Bydgoszcz, 1994-11-29

GP-KZ-7342/311/94

DECYZJAO STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust.2 pkt 2, i § 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 z późn. zm.)
stwierdzam, że:

Pan Stanisław Kazimierz BARANOWSKI

technik elektroenergetyk

urodzony dnia 7 listopada 1943 r. w Polajewku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji projektanta
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Pan Stanisław Kazimierz BARANOWSKI jest upoważniony do:

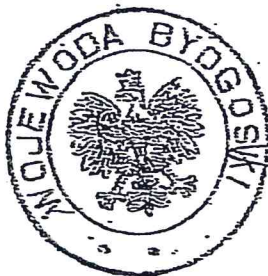
- sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do
Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Otrzymują:

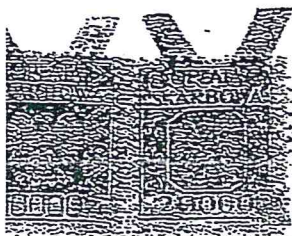
1. p.Stanisław BARANOWSKI
Al. Niepodległości 42/58
68-100 INOWROCŁAW

2. 2/2

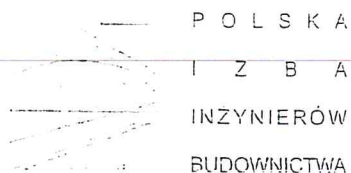


Z up. Wojewody

[Signature]
Dyrektor Wydziału
Budownictwa i Inwestycji



[Signature]
Z upoważnienia
Zastępcy



Bydgoszcz 2017-12-01

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **BARANOWSKI STANISŁAW**

miejscie zamieszkania

88-100 INOWROSLAW

AL. NIEPODLEGŁOŚCI 42/58

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IE/0055/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2018-01-01

do dnia 2018-12-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W BYDGOSZCZY
65-680 BYDGOSZCZ, ul. D. Rumieńskiego 8
tel. 52 666 70 60 • fax 52 666 70 68

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
[Podpis]
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Zaświadczenie
Z OKRĘGOWEJ IZBY