

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

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Obiekt: Oświetlenie drogowe

Inwestor: Gmina Inowrocław

Adres budowy: Gnojno, dz. 52/1

Branża: Elektryczna

Data opracowania: X 2019 r.

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławu
Wydział Architektoniczny
Realizacja: Realizacja Inwestycji II
załącznik do ogłoszenia pisma z dnia 22.01.2021
znak AB.6743 19. 2021
-1-

Zespół projektowy:

Projektant	Nr uprawnień	Podpis
Stanisław Baranowski	GP – KZ – 7942/311/94	PROJEKTANT Sieci Tł. i Sił. Elektr. Stanisław Baranowski Upr. Nr GP-KZ-7942/311/94 al. Niepodległości 42/58 88-100 Inowrocław
Opracowujący	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Michał Głuszkowski	-	

Zawartość opracowania

1. Opis Techniczny
2. Warunki techniczne zasilania
3. Uzgodnienia:
 - Urząd Gminy Inowrocław
4. Rysunki od nr 1 – 3
5. Zestawienie materiałów
6. Oświadczenie projektanta
7. Uprawnienia projektanta
8. Przynależność do izby

Opis Techniczny

1. Wyjaśnienia wstępne

Projekt budowlany dotyczy oświetlenia drogowego w miejscowości Gnojno, dz. 52/1, gm. Inowrocław

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 porażień,
- uwagi końcowe.

4. Opis techniczny

4.1. Szafa sterownicza

Projektowaną szafę sterowniczą wykonać z tworzywa termoutwardzalnego samogasnącego, odpornego na promieniowanie UVW i udary mechaniczne w kolorze siwym i wyposażyc zgodnie z rys. nr 2. Szafę ustawić obok istniejącego złącza (ZK2x-2P ENEA). Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie za pomocą przekaźnika radiowego. Sygnał radiowi zamówi i opłaci inwestor.

4.2. Linia kablowe (zalicznikowa)

Linię kablową zalicznikową oświetlenia drogowego wykonać należy kablem ziemnym YAKY 4x25 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 zostawić 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.
2. We wjazdach do posesji kabel układać również w rurach ochronnych PCV Ø 75.
3. Utwardzone wjazdy należy przywrócić do stanu pierwotnego.

4.3. Słupy i oprawy oświetleniowe

Projektuje się oprawy oświetleniowe LED 63 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.


4.4. Ochrona od porażień

Jako system dodatkowej ochrony od porażień 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.

4.5. 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
Sieci i Instal. Elektr.
Stanisław Baranowski
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. 52 313 24 10

STAROSTWO POWIATOWE
Inowrocław, 06.09.2019 r.
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Realizacji Inwestycji

44095/2019/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, Gnojno, dz. nr 52/1
warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego
z mocą przyłączeniową 6 kW
na napięciu 0,4 kV
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

złącze kablowo-pomiarowe 0,4 kV typu ZK1x-1P (zasilanie ze stacji "Orłowo 10", obwód nr 100)

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

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.
zabudować obok istniejącego złącza kablowo-pomiarowego typu ZK-1b+2TL nr 109/2 umieszczonego przy granicy działek nr 77 i 78 złącze kablowo-pomiarowe typu ZK1x-1P

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, której typ i przekrój dobrać do potrzeb

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

zaciski na listwie zaciskowej w złączu kablowym-pomiarowym, w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego.

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

złącze kablowo-pomiarowe

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

trójfazowy licznik energii czynnej

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

zabezpieczenie przedlicznikowe - 10A w złączu kablowo-pomiarowym

ZAPISANE
Z REJONU

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 odchyłek 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.

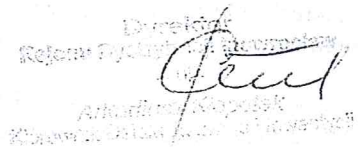
Rozdzielnik:

adresat x 1

a/a x 1



Rejonowy Urząd Energetyczny
Kraśnicka 101a
Kraśnik



Inowrocław, dn. 07 listopada 2019 roku

RI.II.7230.126.1.2019

Pan Stanisław Baranowski
Usługi Techniczne
Al. Niepodległości 42/58
88-100 Inowrocław
działający w imieniu i na rzecz inwestora

Odpowiadając na pismo z dnia 05 listopada 2019 roku (data wpływu) w sprawie o wydanie zezwolenia na lokalizację słupów oświetlenia drogowego wraz z przewodem zasilającym w pasie drogowym drogi gminnej nr 150512C – dz. nr 52/1 obręb Gnojno, stanowiącej własność Gminy Inowrocław, zezwałam na zlokalizowanie elementów wyposażenia technicznego drogi zgodnie z § 109 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43, poz. 430) w pasie drogowym drogi gminnej, w miejscu zgodnym z planem, zgodnie z poniższymi warunkami:

Warunki ogólne:

1. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do uzyskania pozwolenia na budowę.
2. Przed rozpoczęciem robót należy przedstawić informację o sposobie zabezpieczenia robót oraz podjętych działaniach zapewniających bezpieczeństwo ruchu drogowego.
3. Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym zobowiązuje się wnioskodawcę do wystąpienia do zarządcy drogi o wydanie zgody na prowadzenie robót w pasie drogowym i ustalenie za powyższe opłaty, a także opłaty za umieszczenie w pasie drogi urządzeń nie związanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego pod rygorem zastosowania art. 162 kpa.
4. Koszty odbudowy pasa drogowego związane z wykonaniem zadania poniesie inwestor.
5. Odbiór zajmowanego odcinka pasa drogowego nastąpi protokolarnie z udziałem przedstawiciela zarządcy drogi.
6. Wyraża się zgodę na dysponowanie gruntem – dz. nr 52/1 obręb Gnojno w zakresie w/w inwestycji zgodnie z art. 32 ust 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2019. 1186).

Warunki szczególne dla drogi gminnej nr 150512C:

- z uwagi na istniejącą nawierzchnię bitumiczną drogi gminnej nr 150512C, w przypadkach wystąpienia skrzyżowania planowanej infrastruktury z drogą, należy przeprowadzić elementy oświetlenia drogowego pod nawierzchnią asfaltową metodą przewiertu;
- w przypadku przebiegu elementów oświetlenia drogowego wzdłuż nawierzchni bitumicznej, należy zaprojektować jego lokalizację poza krawędzią jezdni, w sposób umożliwiający zachowanie istniejącej nawierzchni drogi;

- w przypadku lokalizacji elementów oświetlenia drogowego w poboczu drogi, wykop należy zasypać i odpowiednio zagęścić;
- w przypadku prowadzenia prac w pasie zieleni dopuszcza się zasypanie wykopów gruntem rodzimym

Zgodnie z art. 2 pkt. 1 ust. 2 ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 roku (Dz. U. z 2015 r. poz. 783) strona jest zobowiązana do uiszczenia opłaty skarbowej w wysokości 82 zł za wydanie pozwolenia na zlokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego

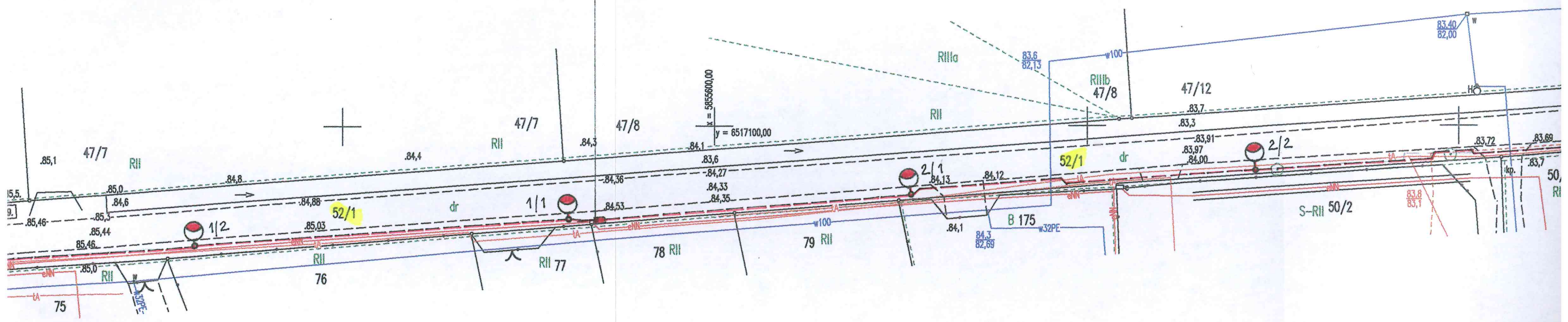
z up. WÓJTA
mgr Marek Karólewski
ZASTĘPCA WÓJTY

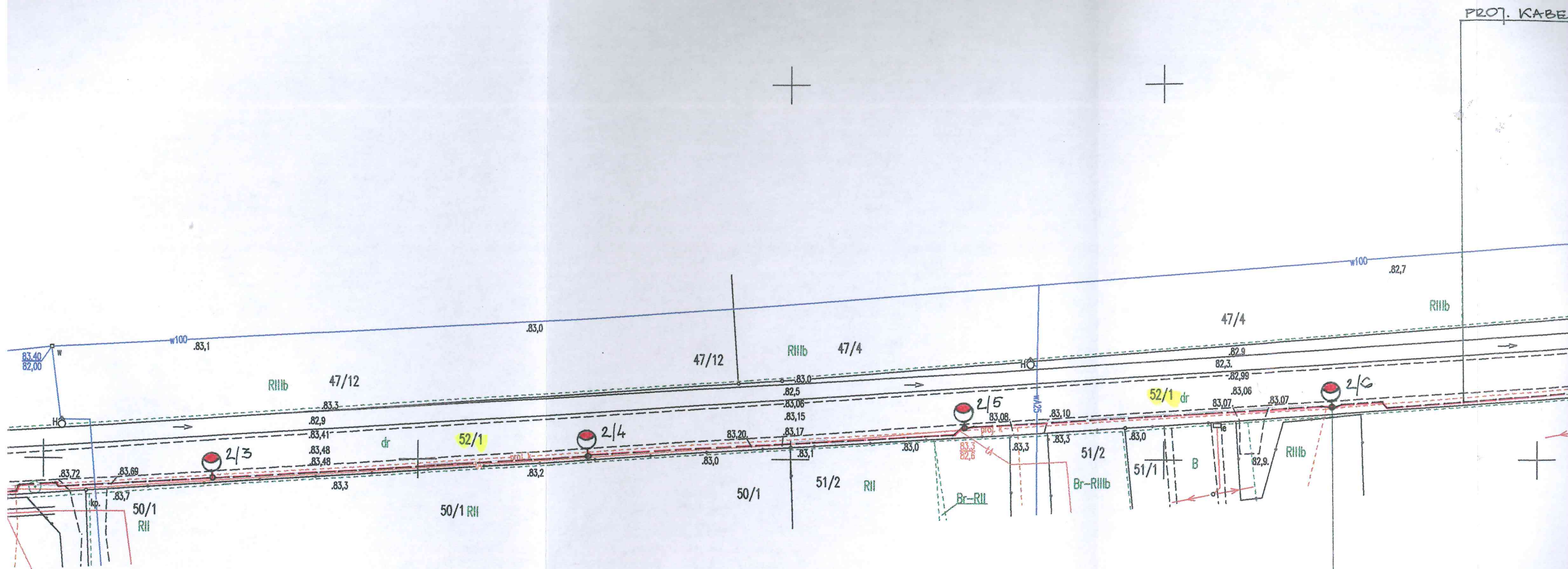
Sprawę prowadzi:
Tomasz Gańczak
Tel. (52) 35-55-826

Otrzymują:
1. adresat
2. a/a

ISTN. ZŁĄCZE KABL. - POM. (ENEA)

PROJ. SZAFY STEROWNICZA





PROJ. KABE

PROJ. SKUP STAL. - OCYNK

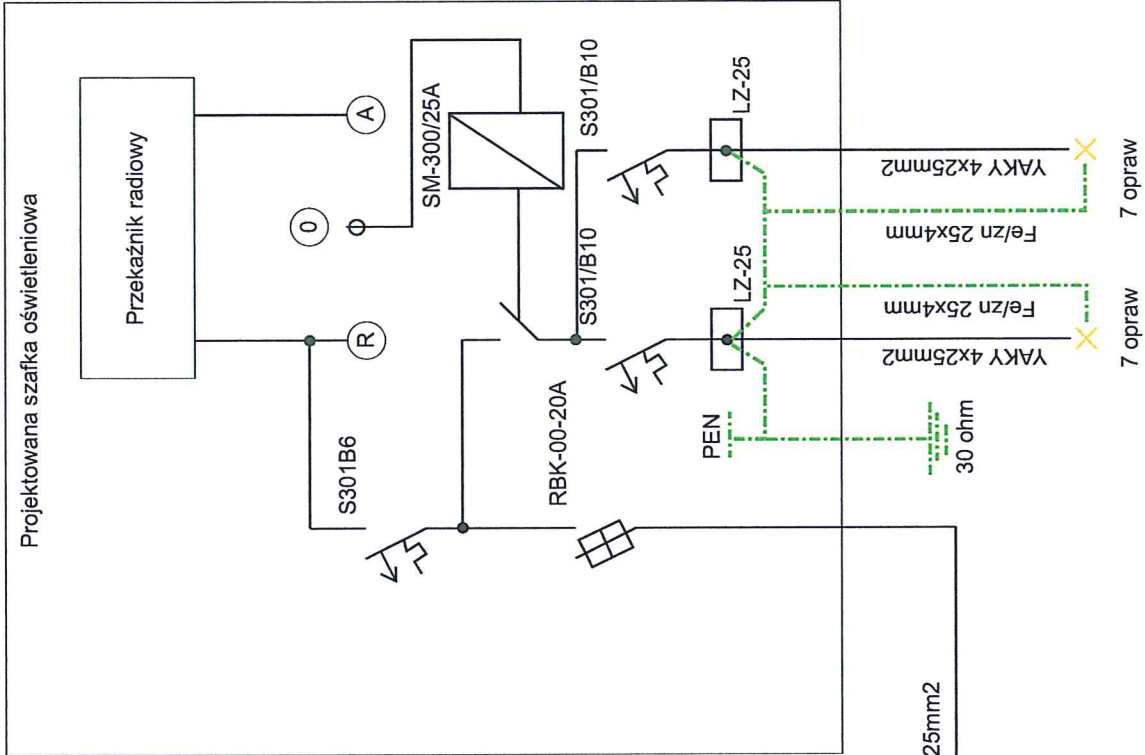
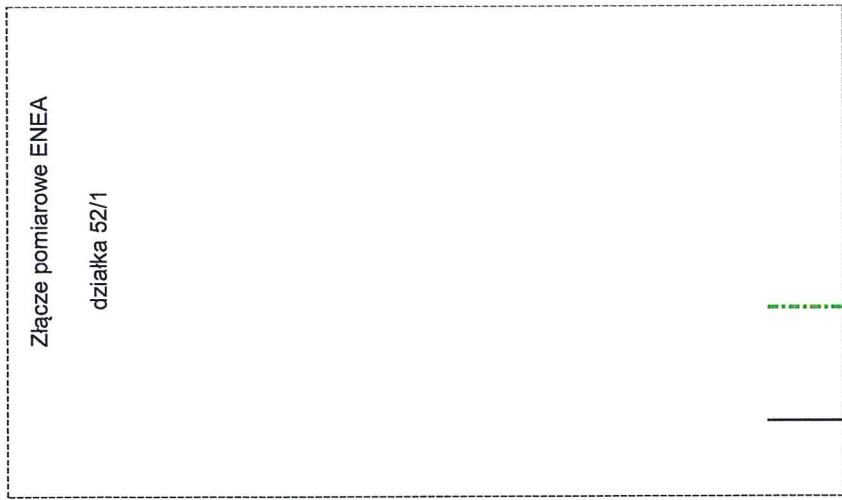
OPRAWA LED 63 W

ODIE
ADRE
PRZE
RYSU
SKALA
NR BY

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1. Kabel YAKY 4x25 mm ²	- 732 mb
2. Słup stalowy – ocynk. 7 m	- 14 kpl.
3. Oprawa LED 63 W	- 14 szt.
4. Taśma stal. – ocynk. Fe/ Zn 25x 4 mm	- 674 mb
5. Wysięgnik	- 14 szt.
6. Szafa sterownicza	- 1 kpl.
7. Przewód YDYżo 3x 2,5 mm ²	- 135 mb
8. Złącza kabl. – bezp. izolowane IZK	- 14 kpl.
9. Rura ochronna PCV 75	- 40 mb
10. Folia niebieska	- 622 mb
11. Opaski kablowe Oki	- 17 szt.
12. Piasek	- 126 t
13. Materiał drobny	- wg. potrzeb


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



Usługi Techniczne Stanisław Baranowski	
ADRES	Gnojno, dz. 52/1
INWESTOR	Gmina Inowrocław
TYTUŁ RYSUNKU Szafka oświetleniowa - schemat zasilania	
PROJEKTOWAŁ	Stanisław Baranowski
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Głuszkowski
DATA	Październik 2019 r.
SKALA	BRANŻA Elektryczna
	NR RYS. 2

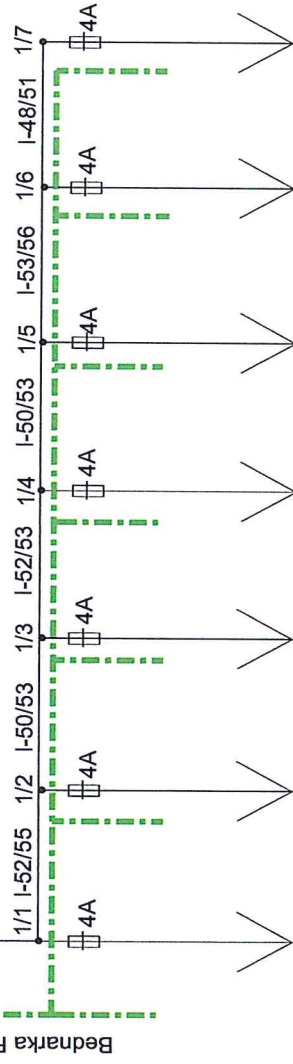
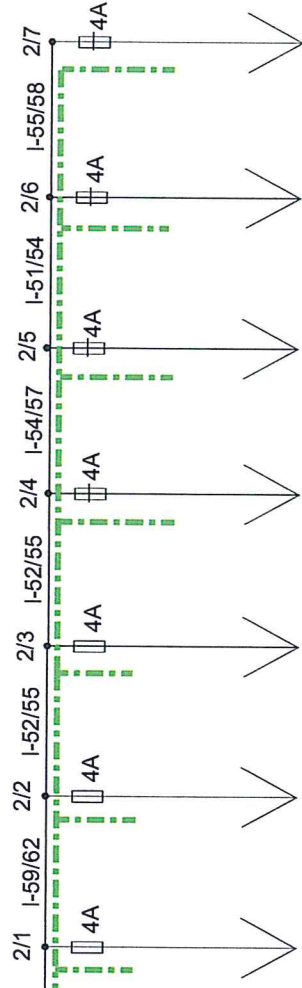
Istniejące złącze (ENEA)

proj. szafka sterownicza
dz. 52/1

Projektowany kabel
YAKY 4x25mm²
Obwód nr 2
I-45/48

Projektowany kabel
YAKY 4x25mm²
Obwód nr 1 I-7/10

$R \leq$
30ohm



Usługi Techniczne Stanisław Baranowski		STAROSTWO POWIATOWE w Inowrocławiu Wydział Architektury Budownictwa i Realizacji Inwestycji	
ADRES	Gnojno, dz. 52/1	PROJEKTOWAL	Popis
INWESTOR	Gmina Inowrocław	Stanisław Baranowski	Podpis
TYTUL RYSUNKU	Schemat ideowy zasilania	OPRACOWAL	mgr inż. Michał Głuszkowski
		DATA	Listopad 2019
SKALA	BRANZA	NR RYS.	3
	Elektryczna		

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 w miejscowości **Gnojno, dz. 52/1, gm. Inowrocław** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz normami i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.


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

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, i § 15 ust. 1 pkt 4 lit. a 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 Polajewiu

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

Pan Stanisław Kazimierz BARANOWSKI jest upoważniony do:

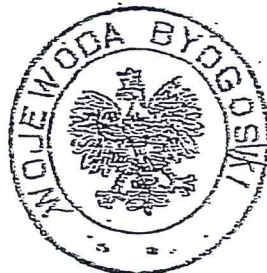
- sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wnoszenia 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
65-100 WROCLAW

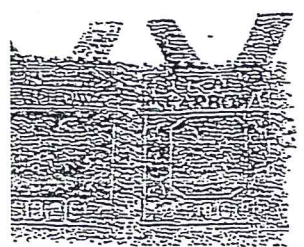
2. z/a

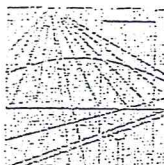


Z Up. Wojewody

[Signature]
Dyrektor Urzędu
Gospodarki Przestrzennej, Budownictwa i Energetyki

[Handwritten signature]





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

Bydgoszcz 2018-12-19

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **BARANOWSKI STANISŁAW**

miejsce zamieszkania

88-100 INOWROŚLAW

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

2019-01-01

do dnia

2019-12-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
ul. K. Gotowskiego 6
tel. 52 366 70 50 • e-mail: kup@piib.org.pl

(pieczęć i podpis przewodniczącego)

[Handwritten signature]