

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: Latkowo, dz. 48/1

Branża: Elektryczna

Data opracowania: XII 2019 r.

Zespół projektowy:

Projektant	Nr uprawnień	PROJEKTANT 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
mgr inż. Michał Głuszkowski	-	

Zawartość opracowania

1. Opis Techniczny
2. Warunki techniczne zasilania
3. Uzgodnienia:

- Gmina 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 **Łatkowo, dz. 48/1, 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 porażeń,
- uwagi końcowe.

4. Opis techniczny

4.1. Szafa sterownicza

Projektowaną szafę sterowniczą wykonać z tworzywa termoutwardzalnego samogasnącego, odpornego na promieniowanie UV i udary mechaniczne w kolorze siwym i wyposażać zgodnie z rys. nr 2. Szafę ustawić obok istniejącego złącza (ZK1x-1P 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 $\varnothing 75$.

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 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 .

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
Słuch. Instal. Elektr.
Stanisław Ławnyński
Upr. Nr GP-KZ-7342/311/94
al. Niepodległości 42/58
98-100 Inowrocław

GMINA INOWROCŁAW

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, Łatkowo, dz. nr 48/1
warunki dotyczą **przyłączenia obiektu projektowanego**
z mocą przyłączeniową **5 kW**
na napięciu **0,4 kV**
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

złącze kablowo-pomiarowe 0,4 kV typu ZK2x-2P (zasilanie ze stacji "Łatkowo 2", 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.

istniejące złącze pomiarowe typu ZP-1 umieszczone obok istniejącego złącza kablowo-pomiarowego typu ZK1b+TL nr 109 (przy posesji Łatkowo 4a) wymienić na złącze kablowo-pomiarowe typu ZK2x-2P

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



Inowrocław, dn. 24 stycznia 2020 roku

RI.II.7230.12.1.2020

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

Odpowiadając na pismo z dnia 23 stycznia 2020 roku (data wpływu) w sprawie o wydanie zezwolenia na lokalizację słupów oświetlenia drogowego wraz z przewodem zasilającym w pasie drogowym drogi wewnętrznej, stanowiącej dz. nr 48/1 obręb Latkowo, stanowiącej własność Gminy Inowrocław, zezwalam 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 wewnętrznej, 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 48/1 obręb Latkowo 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 ze zm.).

Warunki szczegółowe dla drogi wewnętrznej, stanowiącej dz. nr 48/1 obręb Latkowo :

- z uwagi na istniejącą nawierzchnię ulepszoną drogi wewnętrznej, 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 , należy zaprojektować jego lokalizację poza krawędzia jezdni, w sposób umożliwiający zachowanie istniejącej nawierzchni drogi;

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1. Kabel YAKY 4x25 mm ²	- 460 mb
2. Słup stalowy – ocynk. 7 m	- 8 kpl.
3. Oprawa LED 63 W	- 8 szt.
4. Taśma stal. – ocynk. Fe/ Zn 25x 4 mm	- 435 mb
5. Wyścięgnik	- 8 szt.
6. Szafa sterownicza	- 1 kpl.
7. Przewód YDYżo 3x 2,5 mm ²	- 80 mb
8. Złącza kabl. – bezp. izolowane IZK	- 8 kpl.
9. Rura ochronna AROT 75	- 20 mb
10. Folia niebieska	- 415 mb
11. Opaski kablowe Oki	- 10 szt.
12. Piasek	- 34 t
13. Materiał drobny	- wg. potrzeb


PROJEKTANT
Siedz. Instal. Elektr.
Stanisław Baranowski
Upr. Nr GP-KZ-7342/311/94
al. Niepodległości 42/58
60-100 Inowrocław