

# PROJEKT BUDOWLANY


Tytuł: PRZEBUDOWA PASA DROGOWEGO POLEGAJĄCA NA ROZBUDOWIE  
SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO W MIEJSCOWOŚCI PYRZYCE  
W DZIAŁKACH DROGOWYCH 15

Lokalizacja: dz. geod. nr 15 obręb Pyrzyce 6 w m. Pyrzyce, gm. Pyrzyce, powiat pyrzycki

Branża: Elektroenergetyczna

Inwestor: Gmina Pyrzyce,  
pl. Ratuszowy 1, 74-200 Pyrzyce

## Autor opracowania

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr upraw.	podpis
Projektant:	mgr inż. Wojciech Kępka	Uprawnienia Budowlane numer ewidencyjny ZAP/IE/0109/15 do projektowania w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	

## Oświadczenie

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipiec 1994r. – prawo budowlane ( dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. Zm. ) oświadczam, że sporządzony projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasobami wiedzy technicznej

Szczecin, grudzień 2020 rok

## **I. OPIS TECHNICZNY**

## **II. OBLICZENIA TECHNICZNE**

## **III. RYSUNKI**

- ZAGOSPODAROWANIE TERENU E-1
- SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA E-2

## **VI. ZAŁĄCZNIKI**

- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej 90052/2020/OD3/ZR4 z dnia 05.11.2020r.
- Uprawnienia budowlane projektanta
- Zaświadczenia o wpisie do Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.
- Informacja bioz

## 1. Podstawa opracowania

Podstawę techniczną projektu stanowią:

- warunki przyłączenia do sieci nr 90052/2020/OD3/ZR4 z dnia 05.11.2020r. wydane przez ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Szczecin
- dane od inwestora,
- inwentaryzację stany istniejącego,
- obowiązujące normy i przepisy,
- aktualny wtórnik w skali 1:500,
- księgi wieczyste

## 2. Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje przebudowę pasa drogowego polegającą na rozbudowie sieci oświetlenia ulicznego w miejscowości Pyrzyce w działkach drogowych 15.

## 3. Stan istniejący

Aktualnie działka nr 15 obręb Pyrzyce 6 w m. Pyrzyce, gm. Pyrzyce, posiada oświetlenie uliczne, projekt obejmuje jego rozbudowę.

## 4. Stan Projektowany

Podstawą projektu są warunki przyłączenia do sieci wydanymi przez ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Stargard oraz umowa między gminą Pyrzyce, a firmą ELEKTROAMPER Jerzy Wysocki.

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- posadowienie osiemnastu słupów oświetleniowych,
- montaż opraw na projektowanych słupach,
- budowę linii napowietrznej YAKY 4x25mm<sup>2</sup>
- wykonanie przecisku kablowego SRS110.

## 5. Charakterystyka ekologiczna

Projektowana sieć oświetleniowa pod względem wytwarzanego pola elektromagnetycznego, emisji hałasu i zakłóceń elektromagnetycznych, nie ma ujemnego wpływu na środowisko, zdrowie ludzi i sąsiadujące obiekty.

## 6. Budowa linii napowietrznej nN 0,4kV

Projektowana linia kablowa oświetlenia ulicznego wykonana zostanie projektowanym przewodem YAKY 4x25mm<sup>2</sup> o długości 782m. Sterowanie oświetleniem odbędzie się z proj. Szafki oświetleniowej ROU-1. Projektowana linia elektroenergetyczna nN 0,4kV pracować będzie w systemie pracy TN-C z zastosowaniem przewodu YAKY 4x25mm<sup>2</sup> na słupach typu MABO 07/60/4.

Projektowane słupy S1-S-18 wykonać na płycie ustojową U-130.

Wykonać zabezpieczenie podziemnych części projektowanych słupów poprzez dwukrotne malowanie Abizolem-R do wys. 0,5m nad poziom gruntu.

Plan trasy linii napowietrznej 0,4kV pokazano na rys. nr E-1.

## 7. Montaż wysięgników i opraw oświetleniowych

Projektuje się oprawę oświetleniową typu LED CORONA BASIC 2, w II klasie ochronności ze źródłem światła 50W 5700lm 840 na wszystkich projektowanych słupach.

Oprawy powinny być wyposażone w regulowany zaczepek montażowy umożliwiający regulację kąta nachylenia oprawy.

Oprawy montować na wysięgnikach rurowych nad przewodami linii. Dla wszystkich słupów należy zastosować wysięgniki UWL 2 1,5m(D) 500x1000, mocowane na wierzchu słupa za pomocą jarzma wąskiego.

Wysięgniki połączyć przewodem LgY 1x16mm<sup>2</sup> z przewodem PEN linii oświetleniowej.

W wysięgniki do podłączenia opraw wciągnąć przewód YDY2x2,5 mm<sup>2</sup>.

Zabezpieczenie nadprądowe i zwarciovowe opraw oświetleniowych stanowić będzie oprawka bezpiecznikowa GFN1k-25 wyposażona we wkładkę topikową BiWtz-4A.

## 8. Ochrona przeciwporażeniowa

W sieci nN system dodatkowej ochrony od porażen – samoczynne wyłączenie zasilania w wymaganym czasie z zastosowaniem bezpieczników ( wkładek ) topikowych.

## 9. Ochrona przeciwprzepięciowa

Jako ochronę przed przepięciami w sieci nN projektuje się ograniczniki zainstalowane na transformatorze oraz na słupie oświetleniowym S-18 oraz S-13.

## 10. Uziemienia

Należy wykonać uziemienie słupa S-13, S-18 przez zastosowanie bednarki ocynkowanej FeZn25x4 oraz prętów pomiedziowanych. Należy osiągnąć wartość rezystancji < 10Ω.

## 11. Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do robót należy na 7 dni naprzód powiadomić właścicieli i użytkowników instalacji oraz urzędów o przystąpieniu do robót celem wyznaczenia ich strony nadzoru technicznego.
- Wszystkie roboty na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych są uwarunkowane przygotowaniem miejsca pracy i dopuszczeniem do pracy przez pracowników ENEA Operator Sp. z o.o. oddział dystrybucji Stargard.
- Należy wykonać powykonawcze pomiary geodezyjne,
- Po zakończeniu prac teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego i wykonać pomiary: rezystancji uziemień, sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył kabli.

mgr inż. Wojciech Kępka  
Uprawnienie budowlane nr:  
ZAP/0100/PWOE/15

## **II OBLICZENIA TECHNICZNE**

### **1. Obliczenia natężenia oświetlenia**

Wymagane natężenie oświetlenia wg normy PN-76/E-02032