

Spis zawartości projektu architektoniczno-budowlanego:

Tom I/III Drogi
Tom II/III Przebudowa kolizji elektroenergetycznych
Tom III/III Oświetlenie uliczne

PROJEKT TECHNICZNY

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 2528W Wach – Piasecznia –
Gleba od km 5+179 do km 5+378 i od km 5+481 do km 6+169**

TOM II/III – Oświetlenie uliczne

Lokalizacja obiektu budowlanego:

Jednostka administracyjna: Gmina 141505_2 Kadzidło, obręb 0016 Piasecznia
działki nr ew. 871,778, 792, 870, 791/1, 790/1, 753/2, 754/1, 755/1, 837/1, 837/2, 840/1
841/1, 842/2, 842/4, 843/1, 844/1, 847/1, 761/1, 909, 652/1, 653/1, 654/1, 655/3, 658/1,
659/1, 660/1, 661, 662, 663, 664, 665, 956, 957

Kategoria obiektu budowlanego XXV, XXVI

<i>Inwestor</i>	Zarząd Powiatu w Ostrołęce, pl. J. Bema 5, 07-410 Ostrołęka	
<i>Wykonawca</i>	AS Projekt Warszawa	
<i>Rodzaj projektu</i>	Projekt techniczny	
<i>Projektant</i>	mgr inż. Robert Wawrzyński upr. nr MAZ/0608/POOE/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
<i>Sprawdzający</i>	mgr inż. Tomasz Samełko upr. nr MAZ/0151/PWOE/08 Uprawnienie budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	

Warszawa, kwiecień 2024 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

Spis zawartości projektu technicznego

1. Przedmiot i zakres opracowania	str. 2
2. Nazwa jednostki projektującej	str. 2
3. Nazwa Zleceniodawcy i Inwestora	str. 2
4. Podstawa opracowania	str. 2
5. Obowiązujące normy i przepisy	str. 3
6. Stan istniejący zagospodarowania terenu	str. 3
7. Projektowane rozwiązania	str. 3
8. Budowa oświetlenia	str. 4
9. Układanie kabli	str. 4
10. Ochrona od porażeń	str. 5
11. Uwagi końcowe	str. 5
12. Zestawienie głównych materiałów	str. 7

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 9
---	--------

Część graficzna

Rys.1. Plan sytuacyjny	str. 12
Rys.2. Schemat jednokreskowy linii nN	str. 13

Załączniki

Oświadczenie	str. 14
Kopia uprawnień projektowych – Robert Wawrzyński	str. 15
Zaświadczenie o przynależności do MOIIB – Robert Wawrzyński	str. 17
Stwierdzenie przygotowania zawodowego – Tomasz Samełko	str. 18
Zaświadczenie o przynależności do MOIIB – Tomasz Samełko	str. 20
Warunki przebudowy	str. 21
Uzgodnienie UG Kadzidło	str. 24

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny przebudowy oświetlenia ulicznego związanego z Rozbudowa drogi powiatowej nr 2528W Wach – Piasecznia – Gleba od km 5+179 do km 5+378 i od km 5+481 do km 6+169

Projekt swym zakresem obejmuje:

- budowa oświetlenia ulicznego
- zabezpieczenie kabli rurami osłonowymi

2. NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTUJĄCEJ

AS Projekt Warszawa

Ul. Mydlarska 55

04-690 Warszawa

3. NAZWA ZLECENIODAWCY I INWESTORA

Inwestor:

Zarząd Powiatu w Ostrołęce

pl. J. Bema 5

07-410 Ostrołęka

4. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Pełnomocnictwo PGE Dystrybucja S.A.
- Mapa zasadnicza w skali 1:500 do celów projektowych
- Inwentaryzacja terenu objętego inwestycją wykonana przez jednostkę projektującą
- Obowiązujące przepisy i normy

5. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I NORMY

PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w instalacjach budowlanych. Zestaw norm,

PN-EN 60446:201 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczenia i identyfikacja – Oznaczenia identyfikacyjne przewodów elektrycznych barwami lub cyframi,

PN-91/E05010 Zakresy napięciowe instalacji w obiektach budowlanych,

PN-EN 50419:2008 Znakowanie urządzeń elektrycznych i elektronicznych zgodnie z artykułem 11(2) dyrektywy 2002/96/W (WEEE),

PN-EN 61293:2000 znakowanie urządzeń elektrycznych danymi znamionowymi dotyczącymi oznakowania elektrycznego – Wymagania bezpieczeństwa,

N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa,

N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi,

N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,

PN-EN 50341-1:2013-03 - Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1 kV do 45 kV,

Wytyczne do budowy systemów energetycznych w PGE Dystrybucja S.A.: Tom 3 Linie napowietrzne SN, Tom 5 Stacje transformatorowe SN/nN, Tom 6 Linie napowietrzne i kablowe nN.

6. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W obszarze objętym inwestycją znajdują się następujące sieci:

- energetyczna
- teletechniczna

7. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

W zakresie projektowanych robót przewiduje się:

- przełożenie linii kablowej oświetlenia ulicznego kablem YAKXS 4x25mm²,
- zabezpieczenie kabli rurami osłonowymi

8. BUDOWA OŚWIETLENIA

W celu przebudowy oświetlenia należy przełożyć kable na odcinku pomiędzy latarniami nr 238÷239 oraz 239÷240.

Projektowane latarnie zasilić kablem YAKXS 4x25mm², ułożonym na głębokości 0,6m w miejscach kolizji z innymi urządzeniami w osłonach rurowych DVK75 koloru niebieskiego. Kable przechodzące pod istn. układem drogowym układać w rurze osłonowej SRS 75 na głębokości min. 1,0m.

9. UKŁADANIE KABLI

Rów kablowy należy wykopać na głębokość 0,7m o szerokości 0,4m. Rury osłonowe należy układać na dnie wykopu, następnie przysypać warstwą gruntu rodzimego 0,25m i ułożyć folie koloru niebieskiego na całej trasie ułożonych rur. Pozostałą część nie zasypanego wykopu uzupełnić gruntem rodzimym, ubijając go warstwami. Przy podejściach kabla do latarni oświetleniowych, należy pozostawić zapasy eksploatacyjne po min. 3m.

10. OCHRONA OD PORAŻEŃ

Przyjętym systemem ochrony jest samoczynne szybkie wyłączenie. Sieć pracować będzie w układzie TN-C. Wszystkie elementy metalowe oświetlenia należy mechanicznie połączyć z przewodem PEN.

11. UWAGI KOŃCOWE

Roboty ziemne ze względu na duże zagęszczenie podziemnymi urządzeniami, należy wykonywać ręcznie przy zachowaniu szczególnych warunków bezpieczeństwa, przepisów BHP. Montaż urządzeń wykonywać zgodnie z zaleceniami producentów, zachowując sposób ochrony antykorozyjnej, połączenia uziomów wykonane przez spawanie, zabezpieczyć przez napylanie środkiem antykorozyjnym i malowanie. Podczas robót ziemnych nie można uszkodzić systemu korzeniowego drzew. Przed zasypaniem kabla należy wykonać powykonawczą inwentaryzację geodezyjną.

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać pomiary i badania potwierdzające prawidłowe ich wykonanie. Protokół pomiarów i prób należy wraz z dokumentacją powykonawczą przekazać Inwestorowi.

12. ZESTAWIENIE GŁÓWNYCH MATERIAŁÓW

lp.	Rodzaj materiału	Jedn. miary	Ilość
1.	Oslona rurowa typ SRS 75, niebieska	m	11
2.	Oslona rurowa typ DVK 75, niebieska	m	6
3.	Bednarka FeZn 25x4mm	m	20

mgr inż. Robert Wawrzyński

MAZ/0608/POOE/13

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

mgr inż. Tomasz Samełko

MAZ/0151/PWOE/08

Uprawnienie budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych