



Biuro Inżynierskie DUKT
Wojciech Andrzejak
62-070 Dopiewo, ul. Poznańska 38

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 2416P - ulicy Szkolnej w miejscowości Plewiska obejmująca budowę peronu - wyznaczenie peronu przystanku autobusowego

Lokalizacja: Gmina Komorniki, miejscowość Plewiska, droga powiatowa 2416P, ul. Szkolna
Części działek o nr ewid: 1223/1 i 1559/2 obręb Plewiska (0005)

Inwestor: Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu
ul. Zielona 8, 61-851 Poznań

Stadium: Projekt wykonawczy

Kategoria obiektu: IV - elementy dróg publicznych

Data opracowania: listopad 2020 r.

AUTORZY OPRACOWANIA

Projekt i opracowanie	Branża	Branża	Podpis i pieczęć
mgr inż. Andrzej Kuroczycki-Saniutycz	Elektryczna	WKP/0131/POOE/06	
mgr inż. Bohdan Kuroczycki-Saniutycz	Elektryczna	45/80/Pw	

SPIS ZAWARTOŚCI

PROJEKTU WYKONAWCZEGO

**Przebudowa drogi powiatowej nr 2416P - ulicy Szkolnej w miejscowości
Plewiska obejmująca budowę peronu - wyznaczenie peronu przystanku
autobusowego**

- I. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego**
- II. Kopia uprawnień i zaświadczenia projektanta i sprawdzającego**
- III. Projekt wykonawczy**

I. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

OŚWIADCZENIE

na podstawie art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane

Oświadczam, że projekt wykonawczy **przebudowy drogi powiatowej nr 2416P - ulicy Szkolnej w miejscowości Plewiska obejmująca budowę peronu - wyznaczenie peronu przystanku autobusowego**, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Projekt i opracowanie

Branża

Data

Podpis i pieczęć

Projektant:

mgr inż. Andrzej Kuroczycki-Saniutycz

Elektryczna

listopad 2020 r.

Sprawdzający:

mgr inż. Bohdan Kuroczycki-Saniutycz

Elektryczna

listopad 2020 r.

II. Kopia uprawnień i zaświadczenia projektanta i sprawdzającego

III. Projekt wykonawczy

Przebudowa drogi powiatowej nr 2416P - ulicy Szkolnej w miejscowości Plewiska obejmująca budowę peronu - wyznaczenie peronu przystanku autobusowego

Część opisowa

Opis techniczny + zestawienie montażowe

Część rysunkowa

- | | | |
|----|-----------------|-------|
| 1 | Plan sytuacyjny | 1:500 |
| 3. | Schemat | |
| 4. | Schemat SO | |

Opis techniczny dla projektu przebudowy drogi powiatowej nr 2416P - ulicy Szkolnej w miejscowości Plewiska obejmująca budowę peronu - wyznaczenie peronu przystanku autobusowego

4. Podstawa opracowania projektu

4.1. Projekt techniczny opracowano na podstawie :

- zlecenia Inwestora ,
- oględzin i pomiarów w terenie,
- pismo GOSiR,
- uzgodnień z Inwestorem,
- uzgodnień branżowych,
- Przepisów Budowy Urządzeń Elektrycznych,
- Norm PN-E-05100-1, SEP-E-003, (P)N SEP-E-001, N SEP-E-004.

4.2.. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu zamyka się na terenie działek nr 1223/1 i 1559/2 obręb Plewiska
(art.34 ust. 3 pkt. 5 Prawa Budowlanego).

4.3. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu

Wykonanie powyższych prac należy zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r §3 pkt.1c). Grunt jaki tam występuje jest gruntem jednorodnym genetycznie i litologicznie. Projektowany wykop wykonywany będzie o głębokości do 1,0 m, szerokości 0,4m. Projektowane sygnalizatory posadowione będą na prefabrykowanym fundamencie.

5. Zasilanie

Należy zasilić projektowaną linię oświetlenia przejścia dla pieszych ze złącza kablowo-pomiarowego ZKP ENEA (własność GOSiR Komorniki) poprzez projektowaną szafkę oświetleniową SO kablem typu YKY 5 x 2,5mm².

W/w prace nie wymagają uzgodnienia z ENEA, gdyż granicą stron są zaciski za licznikiem ENEA.

Całość prac wykonać zgodnie z rys. nr E01, nr E02, nr E03.

6. Oświetlenie aktywne

Projektowane jest oświetlenie aktywne przy zastosowaniu sygnalizatorów świetlnych S1 i S2.

7. Linia kablowa

Projektowane linie kablowe oświetleniowe wykonać kablem typu YKY 5x2,5mm² i wyprowadzić z szafki SO.

Projektowany kabel nN-0,4 kV należy układać na dnie rowu kablowego o głębokości 80 cm od poziomu gruntu i szerokości dna 40 cm na warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm .

Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, następnie warstwą ziemi rodzimej o grubości co najmniej 15 cm .

Następnie na całej długości i szerokości ułożonych kabli w ziemi trasę kabli przykryć folią z tworzywa sztucznego o trwałym kolorze niebieskim.

Pozostałą część wykopu przysypać ziemią rodzimą ubijaną warstwami co 20 cm.

Niebieska folia kablowa powinna mieć grubość co najmniej 0,5 mm a szerokość folii powinna być taka aby przykrywała ułożony kabel, lecz nie mniejsza niż 20 cm. Krawędzie pasa folii powinny sięgać co najmniej do zewnętrznych krawędzi skrajnych kabla a w przypadku, gdy szerokość rowu kablowego jest większa niż szerokość trasy ułożonych kabli, krawędzie pasa folii powinny wystawać poza krawędzie skrajnych kabli równomiernie z obu stron trasy. Kable powinny być ułożone w wykopie linią falistą z zapasem wynoszącym około 1,3% długości wykopu wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu.

Kabel ułożony w ziemi zaopatrzyć należy na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczane w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy mufach i w miejscach charakterystycznych , np. skrzyżowania, załomy trasy, zmiana kierunku trasy, itp.

Na oznaczniakach należy umieścić trwałe napisy zawierające co najmniej:

- * symbol i numer ewidencyjny linii,
- * oznaczenie kabla wg odpowiedniej normy,
- * znak użytkownika kabla,
- * znak fazy (tylko przy kablach jednożyłowych),
- * rok ułożenia kabla.

Na dnie wykopu układać bednarkę ocynkowaną Fe/Zn 30/4. Po zakończeniu prac teren doprowadzić do stanu pierwotnego, wykopy zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia 0,98.

8. Szafka sterowania oświetleniem

Projektowana szafka oświetlenia SO - patrz rys. nr E01 i E02.

9. Ochrona przeciwporażeniowa

W zakresie ochrony przeciwporażeniowej spełnić wymagania zawarte w PN-E-05100-1, N SEP-E-003, (P)N SEP-E-001, N SEP-E-004.

10. Pomiar energii czynnej

Pomiar energii elektrycznej przy zastosowaniu podlicznika energii czynnej w projektowanej szafce oświetleniowej SO.

11. Uziemienie

Uziemienie szafki i sygnalizatorów wykonać płaskownikiem ocynkowanym Fe/Zn 30/4mm – uziom głębinowy wykonać z prętów o średnicy i długości oraz w ilości niezbędnej dla uzyskania wymaganej rezystancji uziemienia.

Rezystancja uziemienia nie może przekraczać wartości 30,0 om.

12. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa

Jako środek ochrony przeciwporażeniowej dodatkowej od porażień prądem elektrycznym zastosowano szybkie samoczynne wyłączanie zasilania.

Wymagania dotyczące czasu samoczynnego wyłączenia zasilania uważa się za spełnione dla przypadku : $I_a > k \times I_n$.

Dla projektowanego układu zasilania zastosowana ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa zachowana.

13. Uwagi końcowe.

Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz niniejszą dokumentacją.

Na przejściach przez drogi oraz we wjazdach kabel chronić w rurze ochronnej HDPE 75 mm lub równoważnej układając metodą przecisku.

Dopuszczenie do wykonywania prac na istniejących urządzeniach nN wykonają upoważnieni pracownicy.

Po zakończeniu prac uaktualnić inwentaryzację geodezyjną sieci energetycznej oraz wykonać próby i pomiary sprawdzające prawidłowość ich wykonania.

Na szafce oświetlenia ulicznego SO zamontować tabliczkę informacyjną z nazwą właściciela urządzeń.