

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Projekt niniejszy jest projektem wykonawczym branży elektrycznej, wchodzącym w skład dokumentacji przebudowy ulic Owocowej i Miętowej w Białymstoku wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

2. Podstawa opracowania

- a) Projekt drogowy oraz dane i uzgodnienia branżowe
- b) Pismo PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok
- c) Informacje uzyskane w PGE Dystrybucja S.A. o istniejących liniach energetycznych
- d) Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.
- e) Robocze ustalenia zakresu robót z PGE Dystrybucja S.A.
- f) Obowiązujące przepisy, aktualne normy i katalogi
- g) Przekroje poprzeczne projektowanej drogi opracowane przez Projektanta branży drogowej
- h) Inwentaryzacja w terenie wykonana w I kwartale 2019 r.

3. Zakres projektu

Zakresem niniejszej dokumentacji projektowej jest regulacja głębokości posadowienia istniejących elektroenergetycznych złączy kablowych w dostosowaniu do projektowanej niwelety terenu.

Zgodnie z wymogiem PGE Dystrybucja S.A. w projekcie przyjęto wymaganą głębokość posadowienia istniejących złączy kablowych na poziomie 25-30cm mierząc do poziomu drzewiczek od poziomu projektowanego gruntu. Po analizie wysokościowej (na podstawie danych wysokościowych i przekroi poprzecznych opracowanych przez projektanta branży drogowej oraz pomiarów w terenie) do regulacji przyjęto złącza kablowe energetyczne, które nie spełniając powyższego warunku.

Regulacją objęto linie elektroenergetyczne ujęte w warunkach usunięcia kolizji wydanych przez PGE Dystrybucja S.A. oraz wskazane na podstawie analiz przez Projektanta branży drogowej.

Wykonawca robót elektrycznych (regulacji posadowienia złączy kablowych) przed przystąpieniem do prac winien zgłosić się do Wykonawcy robót drogowych celem potwierdzenia pisemnego rzędnych projektowanego terenu przy złączach energetycznych. Poziom zainstalowania złączy winien zapewniać wymagane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok wysokości 25-30cm pomiędzy projektowaną rzędną terenu a poziomem drzewiczek. W związku z powyższym w przypadku zmiany projektowanej rzędnej terenu w odniesieniu do danych zawartych w projekcie, mogą skutkować koniecznością wykonania robót dodatkowych - nie ujętych w niniejszym opracowaniu (sztukowanie kabli, wykonanie muf). W takim przypadku Wykonawca po dokonaniu analizy winien przedstawić do akceptacji zakres prac Inspektorowi robót elektrycznych.

Ww. zakres robót został pokazany w części rysunkowej dokumentacji projektowej.

Wszystkie przebudowywane linie energetyczne stanowią własność są eksploatowane przez PGE Dystrybucja S.A.

4. Uwagi ogólne

Projektant dopuszcza zastosowanie innych producentów materiałów od podanych w projekcie (równoważnych), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i jakościowych - wyłącznie za zgodą Inwestora lub ustanowionego inspektora nadzoru inwestorskiego. Wykonawca jest zobowiązany powiadomić Inwestora lub ustanowionego inspektora nadzoru inwestorskiego o swoim wyborze co najmniej trzy tygodnie przed jego użyciem, jeżeli będzie to wymagane dla przeprowadzenia oceny. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być potem zmieniony bez zgody Inwestora lub ustanowionego inspektora nadzoru inwestorskiego. Wszelkie roboty z wykorzystaniem nie zaakceptowanych materiałów, wyrobów i urządzeń Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nie przyjęciem i nie zapłaceniem po ich zabudowaniu na budowie.

Użyte w dokumentacji nazwy wyrobów i elementów, które wskazują lub mogłyby kojarzyć się z producentem lub firmą nie mają na celu preferowania wyrobu lub materiałów danego producenta lecz wskazanie na przykładowy wybór, który

powinien posiadać cechy (parametry techniczne, wygląd wizualny) nie gorsze od założonych w dokumentacji.

W związku z brakiem porozumienia pomiędzy Zarządem Dróg Miejskich i PGE Dystrybucja S.A., co do zakresu usunięcia kolizji istniejących sieci elektroenergetycznych, ze względów formalnych, niniejsza dokumentacja projektowa nie uzyskała uzgodnienia PGE Dystrybucja S.A. Zgodnie z decyzją Zamawiającego, uzgodnienie pomiędzy ZDM i PGE Dystrybucja S.A. nastąpi na etapie realizacji inwestycji i zostanie przeprowadzone przez Zamawiającego w porozumieniu z wykonawcą robót elektrycznych.

Niezależnie od braku uzgodnienia zespół projektowy dołożył wszelkich starań, aby dokumentacja projektowa spełniała wszystkie wymagania PGE Dystrybucja S.A. Zakres projektu i rozwiązania techniczne zostały omówione z Pracownikami PGE Dystrybucja S.A.

5. Rozwiązania projektowe

W związku z przebudową drogi w projekcie przewidziano regulację wysokościową istniejących złączy kablowych, które po demontażu należy ustawić ponownie w istniejącej lokalizacji na rzędnej podanej na *Planie regulacji posadowienia istniejących elektroenergetycznych złączy kablowych*.

W przypadku zmiany wysokości posadowienia złącza, projekt przewiduje odłączenie istniejących linii kablowych, wyregulowanie posadowienia złącza, podłączenie istniejących linii kablowych wraz z ewentualnym sztukowaniem (w przypadku braku odpowiedniego zapasu) za pomocą muf kablowych przelotowych dostosowanych do przekroju kabla.

W przypadku każdego ze złączy, decyzję co do zakresu robót podejmuje Wykonawca w porozumieniu z przedstawicielem PGE Dystrybucja S.A. W przypadku wystarczającej długości zapasu kabla należy zrezygnować ze sztukowania kabla.

W celu zabezpieczenia złącza (wolnostojącego) przed skraplaniem się pary wodnej przedostającej się z gruntu zastosować folię i warstwę keramzytu.

Oznaczniki linii kablowych zastosować zgodnie z zaleceniami Gestora sieci. Oznaczniki należy umieścić przy złączach kablowych. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy, zawierające między innymi symbol i oznakowanie kabla, połączenie od...do, długość, rok ułożenia, znak użytkownika.

Projektowane linie kablowe wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125 oraz N SEP-E 004.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów, Wykonawca ma obowiązek sprawdzenia zgodności rzędnych terenu z danymi w dokumentacji projektowej (branży drogowej) oraz oceny warunków gruntowych.

6. Ochrona przeciwporażeniowa

W rejonie objętym niniejszym projektem istniejącym systemem ochrony dodatkowej (ochrona przy uszkodzeniu) w sieci nn jest samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN.

7. Wytyczne realizacji

- Projektowane roboty elektryczne wykonywać w terminie według harmonogramu generalnego wykonawcy ulic. Wykonywanie robót wymaga ścisłej koordynacji z pozostałymi wykonawcami branżowymi.
- Projektowane przebudowy wykonywać równolegle z robotami związanymi z niwelacją terenu według projektu drogowego.
- Rozebrane nawierzchnie (poza zakresem robót drogowych) przywrócić do stanu pierwotnego.
- Dokładną lokalizację istniejących kabli ustalić wykonując wykopy kontrolne.
- W przypadku, gdy część istniejących kabli opisano na rysunku jako nieczynne, zapis ten nie zwalnia wykonawców od prowadzenia robót w pobliżu kabla z zachowaniem szczególnej ostrożności. Istniejące linie energetyczne można uznać za nieczynne dopiero po potwierdzeniu tego przez odpowiednie służby PGE Dystrybucja S.A.
- Wszystkie projektowane roboty wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności. Zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac w pobliżu istniejącego uzbrojenia.
- Czas i okres wyłączeń przebudowywanych linii kablowych ograniczyć do niezbędnego minimum i uzgodnić z odpowiednim wyprzedzeniem z PGE Dystrybucja S.A.

- Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami PBUE oraz aktualnymi wytycznymi do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.
- Przy wykonywaniu projektowanych prac zastosować się do wymagań BHP, uwzględniających bezpieczeństwo pracowników oraz osób postronnych. W szczególności, przebudowę linii wykonywać po ich dokładnym zlokalizowaniu, obustronnym odłączeniu, uziemieniu oraz dopuszczeniu do wykonywania prac. Wykopy powinny być wydzielone i oznaczone taśmą ostrzegawczą.
- Roboty elektryczne powinna wykonać instytucja (osoba) uprawniona. Zgodnie z instrukcjami obowiązującymi w PGE Dystrybucja S.A.
- Użyte w dokumentacji nazwy wyrobów i elementów, które wskazują lub mogłyby kojarzyć się z producentem lub firmą nie mają na celu preferowania wyrobu lub materiałów danego producenta lecz wskazanie na przykładowy wybór, który powinien posiadać cechy (parametry techniczne, wygląd wizualny) nie gorsze od założonych w dokumentacji. Projektant dopuszcza zastosowanie innych producentów materiałów (równoważnych), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i jakościowych - wyłącznie za zgodą Inwestora lub ustanowionego inspektora nadzoru inwestorskiego oraz uzgodnieniu zmian w PGE Dystrybucja S.A. Wykonawca jest zobowiązany powiadomić Inwestora lub ustanowionego inspektora nadzoru inwestorskiego o swoim wyborze co najmniej trzy tygodnie przed jego użyciem, jeżeli będzie to wymagane dla przeprowadzenia oceny. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być potem zmieniony bez zgody Inwestora lub ustanowionego inspektora nadzoru inwestorskiego. Wszelkie roboty z wykorzystaniem nie zaakceptowanych materiałów, wyrobów i urządzeń Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nie przyjęciem i nie zapłaceniem po ich zabudowaniu na budowie.
- Należy zastosować się do uwag zawartych w niniejszym projekcie oraz do uwag zawartych w projekcie budowlanym.
- **Wykonawca robót elektrycznych winien zapewnić ciągłość dostaw energii elektrycznej poprzez zapewnienie agregatu prądotwórczego w celu zasilania odbiorców na czas przebudowy urządzeń**

**elektroenergetycznych zgodnie z wymaganiami PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok.**

8. Uwagi końcowe

- Opis techniczny jest integralną częścią projektu.
- Wszelkie konsekwencje finansowe i prawne w przypadku uszkodzenia sieci i urządzeń poniesie wykonawca.
- Niniejszy projekt stanowi komplet z „Przedmiarem robót”, „Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych”.