

## **Opinia geotechniczna**

**dotycząca warunków posadowienia przy budowie sieci kablowej oświetlenia ulicznego wraz z latarniami na dz. na dz. 4139/2, 4138/2, 4137, 4141, 4147/1, 4134, 4129, 4128/2, 4127/13, 4127/10, 4124/7 obr. Jadowniki , jednostka ewidencyjna Brzesko - obszar wiejski**

1. Opinię niniejszą sporządzono w oparciu i rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.436 z dnia 27.04.2012r.)
2. Opinię niniejszą sporządzono z uwagi na projektowaną realizację obiektów: **budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego wraz z latarniami** na dz. 4139/2, 4138/2, 4137, 4141, 4147/1, 4134, 4129, 4128/2, 4127/13, 4127/10, 4124/7 obr. Jadowniki , jednostka ewidencyjna Brzesko - obszar wiejski.
3. Opinię niniejszą sporządzono zgodnie z § 4 ust. 4 w/w rozporządzenia w oparciu o przeprowadzone badania geotechniczne, których zakres uzgodniono z wykonawcą specjalistycznych robót geologicznych. Wynik tych badań stanowi archiwalny zasób projektanta.
4. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że w przypadku projektowanej sieci kablowej oświetlenia ulicznego występują **proste warunki gruntowe**.

**Projektowane obiekty zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.**

Wytrzymałość gruntu w opisanej warstwie w pełni przeniesie obciążenia wynikające z projektowanych obiektów.

### **Informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

Na potrzeby umocowania opraw oświetleniowych oświetlenia ulicznego projektuje się siedem słupów stalowych rurowych, o wysokości 8 m z wysięgnikiem posadowionych na głębokości 1,0 m. Słupy powinny przenosić siły wynikające z obciążeń roboczych (zawieszenie uzbrojenia) oraz od obciążeń uwzględniających lokalizację w strefach klimatycznych Polski zgodnie z PN77/B-02011. Słupy powinny spełniać wymagania PN-87/B-03265. Budowa słupów powinna być taka, aby w żadnym miejscu naprężenia materiału nie przekraczały dopuszczalnych naprężeń zwykłych, a dla warunków pracy zakłóceńowej lub montażowej dopuszczalnych naprężeń zwiększonych. Ogólne wymagania dotyczące konstrukcji wsporczych zawarte są w PN-E-05100-1. Do posadowienia projektowanych słupów należy wykorzystać dedykowane przez producenta fundamenty prefabrykowane F100/200. Montaż fundamentów należy wykonać zgodnie z wytycznymi montażu dla konkretnego fundamentu. Fundament powinien być ustawiany przy pomocy dźwigu po uprzednim zakonserwowaniu, na 10 cm warstwie betonu B 10, spełniającego wymagania PN-88/B-06250. Ramy montażowe powinny odpowiadać rodzajowi i serii słupów, dla których montowane są fundamenty. Przed przystąpieniem do zasypania fundamentu, należy sprawdzić rzędne posadowienia, stan zabezpieczenia antykorozyjnego ścianek i poziom górnej powierzchni, do której przytwierdzona jest płyta mocująca. Fundamenty należy zasypywać gruntem bez zanieczyszczeń organicznych z zagęszczeniem warstwami grubości 20 cm . Stopień zagęszczenia gruntu powinien wynosić minimum 0,85 według PN-S-02205. Maksymalne odchylenie górnej powierzchni fundamentu od poziomu nie powinno przekroczyć 1:1000, z dopuszczalną tolerancją rzędnej posadowienia  $\pm 2$  cm. Fundamenty usytuowane w środowiskach wód i gruntów agresywnych powinny być odpowiednio zabezpieczone w zależności od rodzaju środowiska, w oparciu o załącznik do PN-75/E-05100.