

OPINIA GEOTECHNICZNA POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWANEGO NA DZIAŁKACH

W Łobozewie Górnym na dz. nr 17/1, 17/2, 18/5, 18/6, 29, 28, 369/1, 34/1, 34/2, 349, 36, 40, 41, 48, 337

1. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU.

Przedmiotem inwestycji jest obiekt liniowy, polegający na:

– budowie oświetlenia drogowego

Zmiana zagospodarowania terenu polegała będzie na:

- Wykonaniu przyłączy elektroenergetycznych
- ułożeniu w ziemi kabla n.n.
- wykonaniu odcinka wydzielonego oświetlenia napowietrznego

Projektowany obiekt nie będzie miał negatywnego wpływu na otaczające go środowisko ani też nie będzie powodował zagrożenia związanego z ochroną zdrowia i higieną użytkowników.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalenia warunków posadowienia obiektów (DZ. U. Nr 126 poz.839 z dnia 24.09.1998r.) wykopy pod słupy i kable energetyczne zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntu. Ocena podłoża gruntowego dokonana została w oparciu o zasady zalecane w normie PN-81/B-03020 polega ona na oznaczeniu wartości parametrów na podstawie praktycznych doświadczeń z budowy linii napowietrznych i kablowych na podobnych terenach. Proste warunki gruntowe występujące w przypadku gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległych do powierzchni gruntu, nie obejmujących gruntów słabonośnych, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego posadowienia kabli energetycznych oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

W albumach linii energetycznych podano tablicę uogólnionych właściwości gruntów zgodnie z normą PN-80/B-03322 i w łatwy sposób oznaczamy rodzaj gruntu i z odpowiednich tabel dobieramy fundamenty (ustoje) dla danego słupa. Przyjęto do projektu, że występuje grunt średni (ką tarcia zewnętrznego -20 spójność - 25 kN/m², ciężar objętościowy – 20 kN/3³, moduł podatności podłoża - 40000 kN/m³, współczynnik tarcia o fundament betonowy – 0,25) i katalogowe rozwiązania ustojów gruntu średniego zapewniające stabilność projektowanych słupów przy siłach występujących od parcia wiatru, obciążenia konstrukcji. Zagospodarowanie terenu zostało pokazane na załączonych rysunkach.

2. POŁOŻENIE I MORFOLOGIA TERENU.

Teren objęty niniejszym opracowaniem położony jest w miejscowości Łobozew Górny. Teren w miejscu lokalizacji inwestycji płaski z niewielkimi skarpami.

3. WARUNKI WODNE.

W obrębie inwestycji nie występują wody powierzchniowe. W części działki nr 34/2 teren częściowo podmokły, roboty należy wykonywać bez użycia sprzętu ciężkiego, słup oświetleniowy zlokalizowany jest poza tym terenem.

4. BUDOWA GEOLOGICZNA.

Na obszarze objętym niniejszym opracowaniem starsze utwory geologiczne stanowią utwory fliszowe wykształcone w postaci łupków menilitowych i piaskowców magurskich znanych pod wspólną nazwą warstw menilitowych, których wiek oceniany jest na przełom eocenu i oligocenu. Stanowią one młodsze ogniwo fliszu karpackiego. Utwory młodsze reprezentowane są przez czwartorzędowe osady fluwialne oraz residua i dyluwia w obrębie zboczy górskich.

5. WARUNKI GEOTECHNICZNE.

Przeprowadzono badanie gruntów w wykopie o głębokości 2,0 m, wykonanym na działce nr 3337 oraz 18/6 w miejscu projektowanej lokalizacji słupów. Grunty przebadano makroskopowo, określając ich rodzaj i konsystencję. W przekroju wykopu zlokalizowano następujące warstwy gruntów spoistych: warstwa ziemi urodzajnej (humus) ok. 15 cm, gliny około 30 cm, gliny ilaste zwarte około 70 cm i głębiej iły i łupki skalne na działce nr 18/6 stwierdzono występowanie w obrębie skarpy litej skały. **Kierownik budowy** w wypadku napotkania innych gruntów niż przyjęto

w projekcie, o mniejszej nośności powinien skontaktować się z projektantem celem uzgodnienia wykonania fundamentowania słupów.

6. WARUNKI I ZALECENIA.

Warunki gruntowe w obrębie lokalizacji przedmiotowego oświetlenia są dobre. Nośność warstw nośnych gruntu w poziomie posadowienia słupów ocenia się na około 0,18 MPa. Na odcinki podmokłym prace wykonywać ręcznie lub stosując metody podwiertu z lokalizacją wiertnicy poza terenem podmokłym, na odcinku występowania litej skały do jej kruszenia należy użyć młota pneumatycznego lub hydraulicznego.

