

OPIS TECHNICZNY
do projektu budowlano-wykonawczego
dla budowy ul. Garbarskiej w Rumi
na odcinku od ulicy Włókienniczej do schodów

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- PN-85/ S-10030 Obiekty mostowe. Obciążenia.
- PN-91/ S-10042 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.
- PN-EN 12063:2001: Wykonawstwo specjalnych robót geotechnicznych. Ścianki szczelne.
- PN-83/ B-03010 Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-81/ B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.
- Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Dokumentacja Geotechniczna dla projektu budowlanego drogi i ściany oporowej RUMIA, ul. Garbarska na odcinku od ulicy Włókienniczej do schodów; opracowane przez GEOTEST Sp. z o.o. w czerwcu 2009r.
- Katalog Detali Mostowych (KDM), Transprojekt-Warszawa, 2002.

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt ściany oporowej usytuowanej wzdłuż przebudowywanej ulicy Garbarskiej w Rumii na odcinku od ul. Włókienniczej do schodów.

3. Warunki gruntowe

W profilach geotechnicznych stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych holocenijskich i plejstocenijskich. Warstwa utworów holocenijskich składa się z gleby i nasypów niekontrolowanych, których miąższość wynosi do 3,0m pod poziomem terenu. Poniżej występują warstwy plejstocenijskie

zbudowane z piasków drobnych i średnich o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,45$. Miejscami występują przewarstwienia glin piaszczystych o stopniu plastyczności $I_D = 0,45$ i piasków pylastych o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,40$. Wody nie nawiercono.

4. Projektowana ściana oporowa

Ścianę oporową zaprojektowano jako ścianę szczelną z grodziec stalowych. Długość muru oporowego ~ 85m.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wykonać prace wstępne obejmujące rozpoznanie rzeczywistego przebiegu instalacji podziemnych.

Odcinek ściany z grodziec stalowych zaprojektowano z profili AZ 36 ze stali S270GP. Długość grodziec 8m. **Grodzice stalowe należy pogrążyć w gruncie metodą wciskania statycznego.** Metoda ta eliminuje drgania, które w istniejących warunkach gruntowych niekorzystnie oddziałują na istniejące obiekty. Układ zasilający należy odsunąć jak najdalej od miejsca wciskania grodziec od strony budynków. Podczas wciskania grodziec w istniejących warunkach gruntowych należy unikać stosowania ich podpłukiwania.

Przed rozpoczęciem wciskania grodziec należy upewnić się, czy nie kolidują one z istniejącym uzbrojeniem terenu.

Po zapuszczeniu grodziec na projektowaną głębokość można przystąpić do wykonywania płaszcza żelbetowego od strony zewnętrznej ściany oporowej. Do profili należy przyspawać siatki zbrojeniowe z siatki Q188. W miejscu dylatacji wykonać uszczelnienie taśmą zewnętrzną. Szczelinę dylatacyjną wypełnić kitem trwale plastycznym. Górę ściany należy zwieńczyć oczepem żelbetowym o wymiarach 100x60cm. Do oczepu zostanie mocowana zabezpieczająca bariera energochłonna. Szczegóły dotyczące bariery wg. projektu drogowego.

Obetonowanie wykonywać z betonu C30/37 XC4 XD3 XF4, zbrojone stalą BSt500S.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-68/B-06050 i PN-B-02205:1998. Podczas wykonywania robót rozbiórkowych (drogowych) bezwzględnie przestrzegać Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem powinny być zabezpieczone

przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszono w sposób zapewniający ich eksploatację.

5. Izolacje betonu od strony gruntu

Powierzchnie betonu stykające się z gruntem zaizolować żywicą smołowo-epoksydową.

6. Zabezpieczenie betonu przed wpływami atmosferycznymi

Powierzchnie betonu narażone na oddziaływania atmosferyczne pokryć powłokami ochronnymi na bazie żywicy akrylowej.

Górną powierzchnię ściany zabezpieczyć powłoką ochronną z żywicy epoksydowo-poliuretanowej grubości 4mm.

7. Obliczenia statyczne ściany szczelnej

Wg załączników

Opracował:

mgr inż. Romuald Gorlewicz