

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego ściany oporowej

1.0. Podstawa opracowania.

- 1.1. Zlecenie Inwestora.
- 1.2. Założenia i wytyczne Inwestora
- 1.3. Dokumentacja geotechniczna z kwietnia 2013r.
- 1.4. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- 1.5. Uzgodnienia branżowe.
- 1.6. Obowiązujące przepisy i normy.

2.0. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny budowlany ściany oporowej. Zaprojektowano ścianę oporową kątową w miejsce starego spękanego muru oporowo –ogrodzeniowego. Długość ściany oporowej 42,90 mb.

3.0. Opis stanu istniejącego.

Na obszarze objętym opracowaniem jako zadanie „Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Sławsko” zlokalizowany jest stary przeznaczony do likwidacji spękany mur oporowo- ogrodzeniowy o wysokości od 1,4m do 1,7m nad istniejącym chodnikiem. W jego miejsce projektuje się żelbetową ścianę oporową kątową. W obszarze robót budowlanych związanych ze ścianą żelbetową zlokalizowana jest stara kanalizacja sanitarna ϕ 160 z dwoma studzienkami, która wymaga demontażu na czas robót budowlanych. Z uwagi na zły swój stan wymaga remontu (wymiana studni i rurociągu).

4.0. Opis przedmiotu opracowania.

4.1. Warunki gruntowo-wodne.

W rejonie projektowanego muru oporowego występują proste warunki gruntowe, a projektowany obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej. W gruntach nośnych do bezpośredniego posadowienia zalegają gliny piaszczyste w stanie plastycznym i twardoplastycznym. Na głębokości wierceń nie stwierdzono zwierciadła wody gruntowej. Wiercenia prowadzone były w porze suchej. Roboty ziemne i odwodnieniowe należy prowadzić bez naruszenia naturalnej struktury gruntu. tak by nie dopuścić do uplastycznienia się podłoża gruntowego. Dno wykopów należy poddać dokładnym oględzinom przez osoby uprawnione tak by fundamenty były posadowione na gruntach nośnych. Wykop, pod ścianę oporową należy odebrać przez geologa.

4.2. Ściana oporowa kąтова - część pozioma: płyta fundamentowa

Płyta fundamentowa grubości 25÷35 cm, szerokości 1,95m zbrojona prętami ϕ 12 co 16 cm ze stali A-I, pręty rozdzielcze ϕ 10 co 30 cm ze stali A-I, otulina zbrojenia 5 cm, beton B 20.

Przy wykonywaniu wykopu fundamentowego należy pozostawić niewybraną warstwę gruntu o gr. 20 cm. Grunt ten należy usunąć ręcznie i podłoże pod fundament przykryć warstwą chudego betonu gr.10 cm o zawartości cementu minimum 200kg/m³

4.3.Sciana oporowa kątowna - część pionowa: płyta ścienna

Grubość płyty ściennej w koronie – 18 cm dół płyty 35 cm. Płyta zbrojona prętami $\varnothing 12$ co 10 cm ze stali A-I, pręty rozdzielcze $\varnothing 10$ co 30 cm ze stali A-I. Otulenie zbrojenia 5cm. Beton B20.

Górze ściany oporowej zwięcza wieniec 24x15 cm przykryty czapką- rolką z cegły ceramicznej pełnej (klinkieru).

W ścianie (wieńcu) należy osadzić tuleje lub marki co 3m do mocowania słupków ogrodzenia niskiego. Ogrodzenie o wys. 1,10m nad „rolką”, z siatki w ramach z kątownika, malowanych na zielono.

4.4.Dylatacja ściany oporowej.

W ścianie oporowej zaprojektowano przerwy dylatacyjne. Przerwa dylatacyjna szer. 2 cm płaska która przecina ścianę oporową od korony do spodu fundamentu z poziomymi dyblami systemowymi trzpieniami np. CRET, HALFEN, SCHOCK lub równoważnymi. /wypadkowe parcie zasypki 55,16 kN/mb, naprężenia w narożach płyty fundamentowej $q_1=0$; $q_2=134,72$ kN/m²/.

W płycie wzdłuż przerwy dylatacyjnej od strony zewnętrznej należy wykonać sfazowanie trapezowe a szczelinę wypełnić materiałem sprężystym (np. kit), uszczelnienie od strony zasypki stanowić ma elastyczna listwa np. Sika-Waterbar lub o parametrach równoważnych.

4.5.Izolacja.

Izolację przeciwwilgociową należy zastosować na powierzchni ściany i płyty fundamentowej z roztworu asfaltowego (np. abizol R + 2P)

4.6.Materiał zasypowy.

Jako materiał zasypowy przyjmuje się piasek średni o parametrach $Id=0,5$, $\varphi=30^\circ$

5.0.Uwagi końcowe.

Wszystkie roboty budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.I” z zachowaniem obowiązujących przepisów w zakresie BHP i pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane. Zmiany i odstępstwa od powyższej dokumentacji należy konsultować i uzgadniać z projektantem.

PT budowlany ściany oporowej opracowany został zgodnie z warunkami i wiedzą techniczną, w zakresie uzgodnionym z Inwestorem.

Służy do przygotowania realizacji ściany oporowej pod względem materiałowym i kosztowym na zadaniu „Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Sławsko”.

Opracował: