

PROJEKT BUDOWLANY

EGZEMPLARZ	1
------------	---

INWESTOR	Gdańska Infrastruktura Społeczna Sp. z o. o. ul. Sobótki 9 80-247 Gdańsk
OBIEKT	MUR OPOROWY
LOKALIZACJA INWESTYCJI	80-247 Gdańsk, ul. Sobótki 9
NUMERY DZIAŁEK	Działka nr 216, obręb 55
STADIUM	PROJEKT MURU OPOROWEGO
PROJEKT	KonPro Pracownia Projektowa Joanna Grzonka 80-177 GDAŃSK, ul. Damroki 81/2
	ARCHITEKTURA PROJEKTANT : mgr inż. arch. MAGDALENA WALASZCZYK Uprawnienia nr PO/KK/069/04
	KONSTRUKCJA PROJEKTANT : mgr inż. JOANNA GRZONKA Uprawnienia nr POM/0082/PWOK/07

GDAŃSK, sierpień 2013 r.

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
1. DANE OGÓLNE	3
1.1. Podstawa opracowania.....	3
1.2. Inwestor	3
1.3. Projektant	3
1.4. Dane do projektowania.....	3
1.5. Przedmiot opracowania	3
2. OPIS KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANY	4
2.1. Warunki gruntowe.....	4
2.2. Roboty ziemne	4
2.3. Mur oporowy:	4
2.4. Materiały konstrukcyjne:	4
2.5. Dylatacje.....	5
2.6. Izolacje.....	5
3. WYKONANIE ROBÓT	5
3.1. Wykopy fundamentowe.....	5
3.2. Wykonanie deskowania dla ściany żelbetowej	5
3.3. Izolacja ściany oporowej	5
3.4. Zasypywanie wykopu	5
3.5. Roboty odwadniające.....	6
4. UWAGI KOŃCOWE	6

1. DANE OGÓLNE

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa na wykonanie projektu budowlanego muru oporowego na działce.

1.2. INWESTOR

Gdańska Infrastruktura Społeczna Sp. z o. o.

ul. Sobótki 9

80-247 Gdańsk

1.3. PROJEKTANT

KonPro Pracownia Projektowa Joanna Grzonka,

ul. Damroki 81/2,

80-177 Gdańsk,

Tel. 502-462-722

mgr inż. Joanna Grzonka

upr. nr POM/0082/PWOK/07

1.4. DANE DO PROJEKTOWANIA

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa co celów projektowych z naniesionym podziemnym uzbrojeniem terenu przyjęta do państwowego zasobu geodezyjno-kartograficznego
- Projekt zagospodarowania terenu muru oporowego
- Wizja lokalna dokonana w dniu 17.07.2013 r.
- Wytyczne architektoniczne
- Normy i przepisy branżowe

1.5. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wzmocnienie istniejącej skarpy na granicy działki i uporządkowanie spadków wód opadowych poprzez wykonanie muru oporowego na działce inwestora. Wykonanie „Projektu muru oporowego”, zlokalizowanego w Gdańsku ul. Sobótki 9 (działka nr 216 obr.55).

2. OPIS KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANY

2.1. WARUNKI GRUNTOWE

Mur oporowy wykonano opierając się na dokumentacji projektowej dobudowy wiatrolapu z 1992r. Do obliczeń przyjęto piaski drobne, mało wilgotne, średnio-zagęszczone o stopniu zagęszczenia $I_D(n)=0,40$.

Głębokość przemarzania gruntów dla rejonu Gdańska wynosi 1,0m wg normy PN-81/B-03020.

Projektowany poziom spodu muru oporowego -1,0m poniżej istniejącego poziomu drogi na działce. Mur posadowiono na piaskach drobnych i podsypce piaskowo-żwirowej zagęszczonej do stopnia zagęszczenia min. $I_D=0,6$.

2.2. ROBOTY ZIEMNE

Prace ziemne zaleca się wykonać starannie zgodnie z wymogami normy PN-68/B-06050, przestrzegając następujących zasad:

1. Wykop powinien być wykonany w taki sposób, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntu w jego dnie.
2. Wykop powinien być chroniony przed napływem do niego wód opadowych i przemarzaniem.
3. W przypadku naruszenia ich naturalnej struktury, grunty takie należy usunąć i zastąpić chudym betonem.

2.3. MUR OPOROWY:

Zaprojektowano mur oporowy typu L, żelbetowy monolityczny. Dostosowując się do istniejącego terenu przewidziano mur oporowy o wysokości od 0,3 m do 1,2 m powyżej poziomu istniejącego terenu.

Zbrojenie muru oporowego główne: #12 co 24cm, pręty rozdzielcze $\varnothing 10$ co 25cm.

Mur oporowy należy wykonać na warstwie chudego betonu B-10 grubości 10cm. Posadowienie muru 1,0m poniżej terenu. Rozmieszczenie i długość muru jak na K-1.

Długość muru – 10 m

Szerokość muru – min 0,2 m

Powierzchnia muru – 2 m²

Wysokość muru – min 0,9 do max 1,2 m nad poziom istniejącego terenu

Odległość od granicy z działką 215 – 0,5 m

Odległość od granicy z działką – ulicą Sobótki – min 9 m

2.4. MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE:

Beton konstrukcyjny: B25 (C20/25) wg PN-B-03264:2002

Beton podkładowy: B10

Stal zbrojeniowa : A-III N RB500W

Stal profilowa: A-I St3SX.

2.5. DYLATACJE

Dla muru oporowego o długość 10 m nie ma potrzeby wykonywania dylatacji.

2.6. IZOLACJE

Powierzchnie betonowe stykające się z gruntem zabezpieczyć powłoką izolacyjną bitumiczną np. BITUMEX K

3. WYKONANIE ROBÓT

3.1. WYKOPY FUNDAMENTOWE

Wykopy pod mur oporowy mogą być wykonane ręcznie lub mechanicznie.

W gruntach osuwających się należy wykonać wykop ze skarpą zapewniającą stateczność.

Górna warstwa gruntu w dole fundamentowym powinna pozostać o strukturze nienaruszonej.

Nadmiar gruntu z wykopu należy rozplanować w pobliżu miejsca budowy i wykorzystać do zasypania wykopu.

3.2. WYKONANIE DESKOWANIA DLA ŚCIANY ŻELBETOWEJ

Deskowanie powinno zapewniać sztywność i niezmienność układu oraz bezpieczeństwo konstrukcji. Deskowanie powinno być skonstruowane w sposób umożliwiający łatwy jego montaż i demontaż. Przed wypełnieniem masą betonową, deskowanie powinno być sprawdzone, aby wykluczyć wyciek zaprawy i możliwość zniekształcenia lub odchyień w wymiarach betonowej konstrukcji.

3.3. IZOLACJA ŚCIANY OPOROWEJ

Izolacją z lepiku asfaltowego stosowanego na zimno np.: „BITUMEX K” wykonać na powierzchni ściany do strony gruntu lub materiału zasypowego.

Każda warstwa izolacji powinna tworzyć jednolitą, cienką powłokę przylegającą do powierzchni ściany. Występowanie złuszczeń, spękań, pęcherzy itd. wad oraz stosowanie uszkodzonych materiałów jest niedopuszczalne. Warstwa izolacji powinna być chroniona od uszkodzeń mechanicznych.

Izolacja musi być wykonana pod nadzorem osoby do tego wykwalifikowanej.

3.4. ZASYPYWANIE WYKOPU

Zasypywanie wykopu należy wykonać warstwami o grubości dostosowanej do przyjętej metody zagęszczenia gruntu, która to grubość nie powinna przekraczać:

- przy zagęszczeniu ręcznym i wałowaniu 20cm,
- przy zagęszczeniu ubijakami mechanicznymi lub wibratorami 40cm,
- przy stosowaniu ciężkich wibratorów lub ubijarek płytowych 60cm.

Zagęszczenie gruntu przy zasypywaniu warstw odwadniających powinno odbywać się ręcznie do wysokości około 30cm powyżej warstwy odwadniającej.

Zasypywanie ściany oporowej wykonać najpierw od strony budynku (grunt niższy) .

3.5. ROBOTY ODWADNIAJĄCE

Odwodnienie powierzchni ma zabezpieczać przed powstaniem obszarów bezodpływowych.

Spadek powierzchni terenu powyżej ściany oporowej wykonać co najmniej 1%, a w pasie o szerokości 1,5m przylegającym do ściany, co najmniej 3% .

4. UWAGI KOŃCOWE

- 1/** Budowę należy prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie RMI z dn. 12.04.2002 r. (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami) oraz z zachowaniem RMBiPMB z dn. 28.03.1992 r. w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych oraz innymi nie wymienionymi.
- 2/** Roboty budowlane prowadzić z uwzględnieniem Norm dla budownictwa oraz rozporządzeń i przepisów.
- 3/** Odbiór wszystkich elementów konstrukcyjnych musi być potwierdzony wpisem do dziennika budowy przez uprawnioną osobę.
- 4/** Roboty prowadzić pod nadzorem autorskim.
- 5/** Wszystkie materiały użyte przy budowie i wykończeniu budynku muszą posiadać aktualne certyfikaty, atesty i świadectwa ITB.

Opracowała: mgr inż. Joanna Grzonka

Gdańsk, sierpień 2013r.