

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

<b>I</b>	<b>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO .....</b>	<b>3</b>
<b>II</b>	<b>KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY .....</b>	<b>4</b>
<b>III</b>	<b>PROJEKT .....</b>	<b>8</b>
1.	Podstawa opracowania .....	8
2.	Zakres opracowania .....	8
3.	Dane gruntowe .....	8
4.	Opis konstrukcji .....	9
5.	Izolacje .....	10
6.	Materiały .....	10
7.	Uwagi .....	10
8.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	10
9.	Rysunki .....	15

## **I OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**

---

Zgodnie z Dz. U. Nr 93, poz. 888, art. 20 ust. 4 z dnia 16 kwietnia 2004 r.  
o zmianie ustawy - Prawo budowlane  
Oświadczam, że projekt budowlany:

**„Budowa parkingu przy ulicy Witomińskiej 72/74 w Gdyni – zadanie 1**

### **PROJEKT MURU OPOROWEGO”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej  
i jest kompletny w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane  
oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej  
z dnia 25 kwietnia 2012 r.  
w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego  
(Dz. U. 2012, poz. 462 z późniejszymi zmianami)

Projekt został wykonany zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych  
(w szczególności z art. 29 i 30) oraz aktami wykonawczymi do tej ustawy

**mgr inż. Aleksandra Sokołowska**

*upr. nr 59/Gd/97*

*izba POM/BO/4473/01*

.....

(podpis projektanta)

**inż. Roman Witczak**

*upr. nr GT-III-630/757/77*

*Izba POM/BO/5307/01*

.....

(podpis sprawdzającego)

## II KOPIE UPRAWNIEN I ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY

Urząd Wojewódzki  
w Gdańsku

Gdańsk, dnia 1997-07-14

UAN-II-7342/97

DECYZJA Nr 59/Gd/97

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane / Dz.U. Nr 89, poz. 414 / oraz § 9 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995r. /

### N A D A J Ę :

Panu/i Aleksandrze S O K O Ł O W S K I E J  
magister inżynier budownictwa  
urodz. w dniu 18 lipca 1963 roku w Gdańsku

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej  
w zakresie sporządzania projektów bez ograniczeń.

Od decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, Krucza 38/42 za pośrednictwem Wojewody Gdańskiego w terminie 14 dni od daty doręczenia

### Otrzymuje:

1. Pani Aleksandra Sokołowska  
ul. Krasickiego 24/56  
81-385 Gdynia
2. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego w Warszawie
3. a/a



z up. WOJEWODY  
mgr inż. Andrzej Sokołowski  
DYREKTOR WYDZIAŁU

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

**Z A Ś W I A D C Z E N I E**

Pan(i) **Aleksandra Sokołowska**  
80-299 Gdańsk ul. Diany 17/5

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
o numerze ewidencyjnym POM/BO/4473/01  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 2015-06-01 do 2015-11-30

Gdańsk 2015-05-05 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155  
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98  
- 3 -

PRZEWODNICZĄCY RADY

mgr inż. Franciszek Rogowicz

URZĄD WOJEWÓDZKI  
W GDAŃSKU

Wydz. Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
ul. Okopowa 21/27  
80-958 GDAŃSK

Gdańsk, dnia 27 sierpnia 1977

Nr GT-III-630/757/77

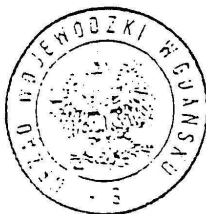
DECYZJA

Na podstawie § 2 ust. 1 i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20-go lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Roman Antoni W I T C Z A K  
inżynier budownictwa lądowego  
urodzony dnia 9 stycznia 1949 roku w Gdańsku  
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Obywatel Roman Antoni Witeczak jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych, /§ 13 ust. 1 pkt 2/;
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych : /§ 6 ust. 3/
  - a. budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b. budowli nie będących budynkami,
3. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych /§ 4 ust. 2 i § 7/.



Uiszczono opłatę skarbową  
zł 30.-  
stawnie Indelisi  
znaczkami skarbowymi na  
wniosku, oryginał, odpis  
dnia 2. 09. 1977  
[signature]

Z up. WOJEWODY

[signature]  
mgr inż. Zbigniew Smoczyński  
Dyrektor Wydziału

BPBK s.a. w Gdańsku  
B.P.B.K. S.A. - Gdańsk  
za zgodność z oryginałem

data ..... podpis .....

**POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

**Z A Ś W I A D C Z E N I E**

Pan(i) **Roman Witczak**  
80-292 Gdańsk ul. Górska 65A/31


jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
o numerze ewidencyjnym POM/BO/5307/01  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 2015-01-01 do 2015-12-31

Gdańsk 2014-12-02 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155  
tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98  
- 3 -

PRZEWODNICZĄCY RADY

  
mgr inż. Franciszek Rogawicz

## Opis techniczny

do projektu budowlanego pn. „Budowa parkingu przy ulicy Witomińskiej 72/74  
w Gdyni – zadanie 1” –

### PROJEKT MURU OPOROWEGO

#### 1. Podstawa opracowania

- a) Umowa zawarta z Inwestorem
- b) Opinia geotechniczna z dokumentacją badań z podłoża gruntowego nr 44/15 opracowana przez Przedsiębiorstwo Wdrożeń Technicznych „GEOTEST”  
Sp. z o.o. 80-264 Gdańsk Al. Grunwaldzka 138/5
- c) Projekty branżowe
- d) Wizja lokalna

#### 2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje mur oporowy wzdłuż parkingu, usytuowany prostopadle do ulicy Witomińskiej o długości  $L=31,70\text{m}$ .

#### 3. Dane gruntowe

##### 3.1 Określenie kategorii geotechnicznej

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 463, ogłoszony dnia 27 kwietnia 2012r.) sklasyfikowano warunki gruntowe jako proste ustalając drugą kategorię geotechniczną (na podstawie § 4.1 ustawy).

##### 3.2 Dane gruntowe

W otworach geologicznych estakady nawiercono następujące grunty:

- nasypy niekontrolowane i gleba,
- grunty pakietu I: pyły, piaski gliniaste, twardoplastyczne o stopniu plastyczności  $I_L^{(n)}=0,19$ ,
- grunty pakietu II: piaski drobne, wilgotne, średniozagęszczone o stopniu zagęszczenia  $I_D^{(n)}=0,45$ .

- grunty pakietu III: piaski średnie, piaski grube wilgotne, średniozagęszczone o stopniu zagęszczenia  $I_D^{(n)}=0,55$ ,
- grunty pakietu IV: żwiry, wilgotne, średniozagęszczone o stopniu zagęszczenia  $I_D^{(n)}=0,55$ .

Wody gruntowej nie nawiercono, sączeń nie zaobserwowano.

#### 4. Opis konstrukcji

Przyjęto konstrukcję muru z grodzic stalowych wciskanych AZ-14-700 o długości brusów 6,0m, 5,0m i 4,0m, w zależności od wysokości muru 1,07 ÷ 2,18m ponad teren.

Projektuje się zwieńczenie ścian oporowych żelbetową monolityczną belką policzkową o szerokości 62cm i wysokości 55cm.

Powierzchnię ściany oporowej należy wykonać jako betonową pomiędzy brusami. Na ścianie elewacyjnej należy zamontować kratę zgrzewaną ze stali nierdzewnej dla podparcia pnączy proj. zieleni.

UWAGA:

Grodzice należy pograżać metodą bezrezonansową poprzez wciskanie. Pierwszą grodzicę stalową należy pogрузić od strony ul. Witomińskiej i metodą bezrezonansową wciskać profile w kierunku skarpy – ze względu występujące w pobliżu istniejące osuwisko.

Dopuszcza się możliwość zainstalowania grodzic startowych dla urządzeń hydraulicznych, które tego wymagają, inną metodą (w ilości koniecznej – 3 szt. grodzic od strony ul. Witomińskiej) – np. przy zastosowaniu małych wibromłotów, wibromłotów o regulowanej częstotliwości drgań, wraz z prowadzeniem stałego monitoringu obiektów budowlanych oraz istniejącego osuwiska.

W trakcie prowadzenia wszystkich robót związanych z budową ściany oporowej należy prowadzić systematyczny monitoring obiektów budowlanych oraz istniejącego osuwiska.

Przed przystąpieniem do robót należy dokonać oceny stanu technicznego obiektów istniejących w bezpośrednim sąsiedztwie i zarejestrować stwierdzone uszkodzenia wraz z założeniem plomb kontrolnych na istniejących zarysowaniach, spękaniach lub odspojeniach.



## 5. Izolacje

Powierzchnie ulegające zasypywaniu:

- od strony naziomu – 2 x emulsja bitumiczno – kauczukowa  
– warstwa osłonowa z membrany kubelkowej

Powierzchnie odkryte:

- powłoka ochronna zabezpieczająca przed działaniem chlorków,
- powłoka ochronna typu antygraffiti.

## 6. Materiały

Beton	C35/45 XC4 XD3 XF2
Beton podkładowy	C12/15
Stal zbrojeniowa	A-IIIN BSt500S
Stal grodziec	S 355 GP
Stal nierdzewna	OH18N9

## 7. Uwagi

- a) Przed przystąpieniem do robót należy ustalić dokładną lokalizację i przebieg istniejących instalacji podziemnych.
- b) W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowane instalacje i urządzenia oraz budowle podziemne mające wpływ na posadowienie i konstrukcję muru niezbędny jest kontakt z Projektantem w celu uzgodnienia rozwiązania.
- c) Podłoże gruntowe pod projektowaną konstrukcją muru oporowego musi odpowiadać wymaganiom projektu i specyfikacji technicznej.
- d) Ogrodzenia znajdują się w projekcie ogrodzeń branży architektonicznej.

## 8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zakres robót ujętych w niniejszym opracowaniu obejmuje prace prowadzone w ramach przedsięwzięcia „Budowa parkingu przy ulicy Witomińskiej 72/74 w Gdyni – zadanie 1” i związane z budową muru oporowego.

Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, obejmuje w przypadku:

1) robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m – występuje
- b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m – nie występują
- c) rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8m – nie występują
- d) roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych – nie występują
- e) montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych – nie występują
- f) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców – występują
- g) prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory – nie występują
- h) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych – nie występuje
- i) betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony – nie występuje
- j) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach – nie występuje
- k) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
  - 3,0m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV – występują
  - 5,0m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV – występują
  - 10,0m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV – występują
  - 15,0m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV – nie występują
- l) roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków – nie występują
- m) roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1m – nie występują

- n) roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych – nie występują.
- 2) robót budowlanych, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:
- a) roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C – nie występują
  - b) roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest – nie występują
- 3) robót budowlanych stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym:
- a) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej – nie występują
  - b) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów – nie występują
- 4) robót budowlanych prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:
- a) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kV – nie występują
  - b) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV – nie występują
  - c) budowa i remont:
    - linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe) – nie występuje
    - sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne – nie występuje
    - linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym – nie występuje
    - sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego – nie występuje
  - d) wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego – nie występują
- 5) robót budowlanych stwarzających ryzyko utonięcia pracowników:
- a) roboty prowadzone z wody lub pod wodą – nie występują

- b) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych - nie występuje
  - c) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach – nie występuje
  - d) roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m - nie występuje
- 6) robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach:
- a) roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych – nie występują
  - b) roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi – nie występują
- 7) robót budowlanych wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk - nie występują
- 8) robót budowlanych wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych - nie występują
- 9) robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych:
- a) roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu - nie występują
  - b) roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów - nie występują
- 10) robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t –występują

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- przeszkolenie pracowników w zakresie BHP oraz instruktażu obsługi maszyn i urządzeń wykorzystywanych do tych robót.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach

szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- stosowanie odzieży ochronnej, drabin ewakuacyjnych przy głębokich wykopach.

Zawsze dostępna podręczna apteczka. Przeszkolenia pracowników w zakresie BHP przy wykonywaniu głębokich wykopów, szczególnie wchodzenia i ewakuacji.

Zapoznanie z funkcjonowaniem szelek asekuracyjnych i drabin bezpieczeństwa.

opracowała  
mgr inż. Aleksandra Sokołowska

## **9. Rysunki**

Rys. nr 1 – Sytuacja

Rys. nr 2 – Mur oporowy – rysunek zestawczy