



NEOX Spółka z o.o., ul. Wały Piastowskie 1/1508, 80-855 Gdańsk  
tel. 511-789-628 fax 123-789-628 neox.proj@gmail.com

EGZ.NR 1 2 3 4 5 TOM II

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

ADRES: GMINA STAROGARD GDAŃSKI  
POWIAT STAROGARDZKI  
WOJ. POMORSKIE

INWESTOR: Gmina Starogard Gdański  
ul. Sikorskiego 9  
83-200 Starogard Gdański

BRANŻA : DROGOWA

NAZWA

OPRACOWANIA: WYKONANIE SZLAKU PRZYRODNICZO – TURYSTYCZNO –  
REKREACYJNEGO PO TERENIE DAWNEGO SZLAKU KOLEJOWEGO  
OD STAROGARDU GDAŃSKIEGO W KIERUNKU KRĘGA

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ CPV

Branża drogowa

Grupa robót 45230000-8

Klasa robót 45233000-9

Kategoria robót 45233310-1

Zgodnie z art. 20 ust. 4 z dn. 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2010 r. nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami), oświadczamy, że projekt obiektu budowlanego jw. sporządziłam/em zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja jest kompletna w rozumieniu celu, któremu ma służyć.

WYSZCZEGÓLNIENIE	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Asystent	mgr inż. A.Graceffa	-----	
Projektant	mgr inż. Ludwik Matusiewicz	21/Gd/2002	

Gdańsk, maj 2015 r.



POMOC TECHNICZNA  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



# **SPIS ZAWARTOŚCI**

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **Spis treści**

I. OPIS TECHNICZNY.....	3
1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU.....	3
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
3. STAN ISTNIEJĄCY.....	4
3.1 Układ sytuacyjny.....	4
3.2 Istniejąca konstrukcja .....	4
3.3 Warunki gruntowo-wodne .....	4
4. ZAKRES PRAC.....	4
5. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE.....	4
5.1 Plan sytuacyjny.....	4
5.2 Parametry projektowanego szlaku.....	5
5.3 Przekrój normalny.....	5
5.4 Konstrukcja nawierzchni.....	5
5.5 Niweleta projektowanej drogi.....	6
5.6 Krawężniki .....	6
5.7 Odwodnienie.....	6
5.8 Schody.....	6
5.9 Punkty widokowe.....	6
5.10 Pochylnia.....	6
5.11 Mury oporowe.....	7
5.12 Balustrady.....	7
5.13 Roboty ziemne.....	7
5.14 Oddziaływanie na środowisko.....	8

# **I. OPIS TECHNICZNY**

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU**

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- Zlecenia Inwestora
- podkładów mapowych w skali 1:500,
- wizji oraz pomiarów polowych w terenie wykonanych przez zespół projektowy,
- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- obowiązujących norm, normatywów i przepisów.

## **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt drogowy w zakresie budowy szlaku pieszo-rowerowego wraz z miejscami parkingowymi, platformami widokowymi, miejscami piknikowymi po trasie byłej linii kolejowej, na istniejącym nasypie kolejowym. Początek szlaku znajduje się w pobliżu skrzyżowania drogi powiatowej nr 2706G z byłym torowiskiem w Kręgu. Na początku szlaku zlokalizowano również parking przeznaczony dla użytkowników. Koniec wyznacza przecięcie torowiska i granicy administracyjnej Gminy Starogard Gdański i Miasta Starogard Gdański w Żabnie.

Była linia kolejowa przebudowywana na szlak w obecnym stanie posiada nawierzchnię gruntową. Na trasie występuje jeden most nad rzeką Wierzycą oraz jeden wiadukt drogowy, prowadzący drogę gminną ponad byłą linią kolejową. Istniejące obiekty mostowe nie są objęte przebudową. Na moście przez rzekę Wierzyca projektowana jest wymiana balustrad oraz wykonanie konstrukcji nawierzchni.

W ramach budowy planuje się wykonać w szczególności:

- roboty ziemne
- budowę oświetlenia wzdłuż traktu
- zabezpieczenie kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną
- budowę nawierzchni szlaku, parkingów, platform widokowych
- oczyszczenie istniejących rowów
- budowa schodów z platformy widokowej do rzeki Wierzyca
- wykonanie obiektów małej architektury – wiaty, ławki, tablice informacyjne, stojaki na rowery, kosze na śmieci i inne,
- wykonanie elementów bezpieczeństwa – bariery, balustrady
- budowa zejścia i zjazdu ze szlaku na drogę gminną w Żabnie
- wykonanie obustronnych poboczy chłonnych
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego

- wycinka drzew i krzewów

### **3. STAN ISTNIEJĄCY**

#### **3.1 Układ sytuacyjny**

Obecnie w miejscu przeznaczonym pod inwestycję zlokalizowany jest nasyp byłej linii kolejowej. W ciągu nasypu występuje most przez rzekę Wierzycę. W części była linia kolejowa biegnie w wykopie. Na tym odcinku zlokalizowany jest jeden wiadukt przez który przebiega droga gminna. Obiekty mostowe nie są objęte projektem.

#### **3.2 Istniejąca konstrukcja**

Nasyp kolejowy posiada nawierzchnię gruntową, która dawniej służyła do posadowienia podkładów kolejowych. Niweleta istniejąca jest płaska, nie występują uskoki, załamania.

#### **3.3 Warunki gruntowo-wodne**

Dla inwestycji została opracowana Opinia Geotechniczna. Stwierdzono że w podłożu w prawie wszystkich otworach występuje piasek drobny, w jednym otworze nawiercono gliny. Do głębokości wierceń nie stwierdzono występowania wód gruntowych. Podłoże gruntowe charakteryzują proste warunki gruntowo-wodne. Dla projektowanej budowy określono grupę nośności podłoża jako G1-G2.

Inwestycję zaliczono do I kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych.

### **4. ZAKRES PRAC**

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów obejmuje:

- prace pomiarowe,
- roboty rozbiórkowe, roboty ziemne - wykonanie wykopów / nasypów pod przebudowane elementy drogowe, sieci, parkingi, schody
- budowa sieci oświetleniowej (wg projektów branżowych)
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni pod przebudowane elementy drogowe (szlak pieszo-rowerowy, parkingi, platformy widokowe),
- wykonanie elementów małej architektury (ławki, wiaty, tablice, stojaki, kosze itp.)
- wykonanie oznakowania zgodnie z projektem organizacji ruchu

### **5. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE**

#### **5.1 Plan sytuacyjny**

Przebieg szlaku wynika bezpośrednio z lokalizacji byłej linii kolejowej. Na początku oraz na końcu szlaku zostaną wykonane parkingi. W ciągu szlaku znajdują się platformy widokowe, jedno zejście do rzeki Wierzycę oraz włączenie poprzez podjazd do drogi gminnej w okolicy wiaduktu drogowego. Inwestycja przebiega w terenie otwartym.

## 5.2 Parametry projektowanego szlaku

### 5.2.1 Parametry techniczne

– kategoria ruchu	ciąg pieszo-rowerowy
<u>ciąg pieszo-rowerowy</u>	
– szerokość	3,5m
– szerokość poboczy	0,3m
– pochylenie poprzeczne jezdni	2% daszkowe
<u>parking</u>	
– szerokość jezdni manewrowej	5,0m
– pochylenie poprzeczne	2% jednostronne

## 5.3 Przekrój normalny

W projektowanym rozwiązaniu ciąg pieszo-rowerowy ma szerokość 3,5m i spadek daszkowy o pochyleniu 2%. Platformy widokowe mają szerokość 4,0m, parkingi składają się z modułów 5,0mx2,3m.

## 5.4 Konstrukcja nawierzchni

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz.430), a także warunków gruntowo-wodnych projektuje się następujące konstrukcje nawierzchni:

### Konstrukcja parkingów i jezdni manewrowych:

- |  |      |
|--|------|
| – warstwa ścieralna – mastyks grysowy SMA    | 4 cm |
| – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W | 5 cm |
| – podbudowa KŁSM 0-31,5                      | 20cm |
| – istniejące podłoże gruntowe                |      |

### Konstrukcja szlaku pieszo-rowerowego:

- |   |       |
|---|-------|
| – warstwa ścieralna – mastyks grysowy SMA                         | 4 cm  |
| – podbudowa - KŁSM 0-31,5   | 10 cm |
| – geotkanina  |       |
| – warstwa piaski średniego (tylko na odcinku podłoża gliniastego) | 30cm  |
| – istniejące podłoże gruntowe                                     |       |

### Konstrukcja poboczy:

- |                      |       |
|----------------------|-------|
| – kruszywo naturalne | 10 cm |
|----------------------|-------|

Podbudowa z kruszywa łamanego na moście przez rzekę Wierzyca projektowana jest na całej szerokości istniejącego żelbetowego koryta konstrukcji mostu (szerokość 4m), bez wykonywania.

Na moście w związku z projektowaną niweletą przed wykonaniem konstrukcji nawierzchni należy wyrównać istniejące zagłębienia przy użyciu kruszywa lekkiego o gęstości objętościowej

do 500kg/m<sup>3</sup> (glinoporyt, popiołoporyt) – grubość warstwy od około 0,9m do 0,2m.

Wykonawca przed przystąpieniem do prac obowiązany jest uzyskać akceptację Zamawiającego w zakresie kolorystyki.

### **5.5 Niweleta projektowanej drogi**

Wysokościowy przebieg drogi bezpośrednio wynika z jej ukształtowania w stanie istniejącym oraz projektowanej technologii wykonania nawierzchni. Minimalny spadek podłużny wynosi 0,3%. Rozwiązanie wysokościowe niwelety pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.

### **5.6 Krawężniki**

Parking ograniczony jest krawężnikiem betonowym 15x30cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 ze światłem 12cm.

### **5.7 Odwodnienie**

Wody opadowe zostaną odprowadzone za pomocą odpowiednich spadków podłużnych - zgodnie z niweletą projektowaną, oraz poprzecznych – spadek 2% daszkowy. Spływ wód opadowych na obiekcie mostowym zgodnie z projektowaną niweletą.

Projektowany parking przy drodze powiatowej wykonany ze spadkiem jednostronnym, wody opadowe odprowadzane na teren przyległy przez szczelinę odwadniającą szerokości 10cm do 10m.

### **5.8 Schody**

W pobliżu mostu przez rzekę Wierzyca projektuje się schody umożliwiające zejście z nasypu w pobliże rzeki. Wobec ukształtowania terenu – nasyp kolejowy, schody od strony zewnętrznej oraz spocznik będą ograniczone ścianą żelbetową prefabrykowaną z elementów typu L. Posadowienie prefabrykatów zostanie zrealizowane poprzez wykonanie wykopów. Następnie zostanie wykonana zasypka z zagęszczalnych piasków i podkład z chudego betonu gr.10 cm. Na tak przygotowanej konstrukcji projektowane są schody z bloków żelbetowych prefabrykowanych. Schody ograniczone są balustradą o wysokości 1,1m kotwioną do konstrukcji oporowej lub mocowana za pomocą kotew w stopie betonowej o wysokości h=65cm z betonu C12/15 o przekroju poprzecznym 40x40cm.

### **5.9 Punkty widokowe**

W pobliżu mostu przez rzekę Wierzyca projektuje się dwa punkty widokowe. Dla zabezpieczenia skarpy punktów widokowych od strony zewnętrznej projektowana jest ścianka oporowa prefabrykowana z elementów typu L o maksymalnej długości 3,0m. Posadowienie prefabrykatów zostanie zrealizowane poprzez wykonanie wykopów. Następnie zostanie wykonana zasypka z zagęszczalnych piasków. Na tak przygotowanej konstrukcji projektowana jest konstrukcja nawierzchni. Punkty widokowe ograniczone będą balustradą o wysokości 1.1m.

### **5.10 Pochylnia**

W pobliżu istniejącego wiaduktu projektowana jest pochylnia umożliwiająca komunikację

pomiędzy szlakiem a drogą gminną. Spadek podłużny pochylni wynosi 6%. Od strony skarpy opadającej pochylnia ograniczona jest dodatkowo ścianą prefabrykowaną żelbetową z elementów typu L.

### 5.11 Mury oporowe

W miejscach uskoków terenu (punkty widokowe, schody, pochylnia) projektuje się wykonanie prefabrykowanego muru oporowego z elementów typu „L”. Prefabrykaty wykonane z betonu C35/45 ze zbrojeniem typowym ze stali BST500S. Pod posadowienie muru wykonać wymianę gruntu na głębokość 0,3m na zasypkę żwirowo-piaskową  $I_s=0,97$ . Poziom posadowienia muru min. 0,7m poniżej poziomu terenu.

Dla zabezpieczenia ruchu pieszych i rowerzystów w miejscach występowania muru oporowego projektowana jest balustrada typowa ze stali S235JR kotwiona na kotwy chemiczne-wklejane.

### 5.12 Balustrady

Projektowane są balustrady o wysokości 1,2m w następujących miejscach:

- punkty widokowe – balustrada okalająca punkt widokowy, schody i spoczniki
- pochylnia na wysokości wiaduktu – od strony skarpy opadającej
- istniejący most przez rzekę Wierzyca – wymiana istniejących balustrad. Ze względów bezpieczeństwa projektowane są bariery segmentowe mostowo-drogowe – balustrada z rozstawem słupków 2,0m, rozstaw elementów pionowych do 14cm, poziomych 15cm do wysokości 0,5m od poziomu mostu
- odcinki szlaku prowadzone na nasypie o wysokości większej niż 0,5m – obustronnie, tj. od hm 0+293 do hm 0+780

Balustrady kotwione do istniejącego mostu oraz do konstrukcji ścian żelbetowych za pomocą kotew chemicznych wklejanych M12x160mm (marka słupa 160x120x10mm kotwiona za pomocą 4 kotew).

Balustrada na nasypie mocowana za pomocą kotew w stopie betonowej o wysokości  $h=65\text{cm}$  z betonu C12/15 o przekroju poprzecznym 40x40cm.

### 5.13 Roboty ziemne

Zasadnicze roboty ziemne związane z wykonaniem koryta pod projektowaną infrastrukturę należy wykonać mechanicznie. W trakcie realizacji prac ziemnych niedopuszczalne jest doprowadzenie do nawodnienia gruntów spoistych na których zostanie posadowiona nawierzchnia. Wykonawca robót winien zapewnić odprowadzenie wód opadowych z wykonywanych wykopów. W przypadku rozmoczenia gruntów spoistych należy dokonać ich wymiany na zagęszczalne piaski. W miejscach występowania gruntów spoistych dokonać ich wymiany na głębokości 30cm na zagęszczalne piaski.

Podłoże formować i zagęszczać warstwami o grubości 20-30cm zgodnie z wymaganiami PN-S02205:1998 oraz specyfikacjami technicznymi D-02.00.00. Wskaźnik zagęszczenia podłoża pod warstwy konstrukcyjne wynosi  $I_s=1,00$ . Roboty należy poprzedzić przekopami kontrolnymi w celu zabezpieczenia się przed ewentualną kolizją z urządzeniami obcymi nie

zinwentaryzowanymi. W miejscach skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu wykonać rury osłonowe.

#### **5.14 Oddziaływanie na środowisko**

Stwierdzono, że z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia oddziaływania będą miały zasięg lokalny, krótkotrwały (związany jedynie z czasem budowy) i odwracalny. Z uwagi na zakres planowanej inwestycji nie wystąpi możliwość kumulowania się oddziaływań. Ponadto ryzyko emisji oraz występowanie innych uciążliwości będzie znikome. Roboty budowlane w niewielkim stopniu naruszają powierzchnię ziemi. Prace będą wykonywane w porze dziennej, a w czasie przerw pracy maszyny i sprzęt będzie wyłączony. Materiały budowlane przewidziane do budowy nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Wykorzystane zostaną sprawdzone materiały, substancje oraz wielokrotnie stosowane procesy technologiczne.

Projektował :

mgr inż. Ludwik Matusiewicz  
upr. 21/Gd/2002



## **II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **1). zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów obejmuje:

- prace pomiarowe,
- roboty rozbiórkowe, roboty ziemne - wykonanie wykopów / nasypów pod budowane elementy infrastruktury,
- budowa oświetlenia
- budowa ścian oporowych, schodów, pochylni
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni

### **2). wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Istniejące obiekty drogowe oraz sieci uzbrojenia technicznego:

- kable elektroenergetyczne;
- sieć teletechniczna.
- sieć gazowa

### **3). elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- roboty prowadzone w strefie czynnych linii telekomunikacyjnych,
- roboty prowadzone w strefie czynnych linii energetycznych i roboty prowadzone bezpośrednio na tych liniach,
- roboty wykonywane w pobliżu gazociągu, wodociągu i roboty prowadzone bezpośrednio na tych liniach,
- czynny ruch kołowy oraz zachowania ciągłość ruchu pieszego
- głębokie wykopy,
- korytowanie pod nowe konstrukcje drogowe.

### **4). przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

- wejście osób postronnych na teren realizacji budowy – możliwość wypadku,
- przebywanie oraz praca w zasięgu sprzętu mechanicznego: koparki, samochody samowyladowcze, spycharki, walce samojezdne, dźwigi itp. – możliwość wypadku,

- wykonywanie wykopów, umacnianie ścian, odwadnianie dna wykopów oraz rozbiórki obudowy wykopów i ostateczne zasypywanie wykopów – możliwość przysypania osób przebywających w wykopach oraz wpadnięcia osób przebywających w pobliżu.
- wykonywanie wykopów – niebezpieczeństwo natrafienia na niezainwentaryzowane sieci podziemne energetyczne,
- wykonywanie wykopów w gruntach silnie nawodnionych, w razie niedokładnego lub niewłaściwego odwodnienia wykopu albo niestarannego wykonania obudowy i zabezpieczenia dna wykopu woda podziemna może powodować zawalenie się wykopu i przysypanie osób przebywających w wykopie,
- podnoszone lub opuszczane materiały do wbudowania – możliwość przygniecenia,
- prace prowadzone sprzętem zmechanizowanym w obrębie sieci napowietrznej - możliwość porażenia prądem operatorów sprzętu jak również ludzi przebywających w pobliżu,
- czynny ruch kołowy -zagrożenie dla pieszych oraz pracowników przebywających bezpośrednio na drodze,
- upadki elementów z wysokości -upuszczenie materiałów i narzędzi z wysokości,
- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów - skaleczenia, stłuczenia o wystające części maszyn i urządzeń,
- nadmierny hałas,
- drgania i wibracje - przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów,
- prace w wymuszonej pozycji - m. in. przy układaniu nawierzchni z betonowej kostki brukowej,
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów,
- przeciążenie sprzętu zmechanizowanego,
- brak osłon zapobiegających wypadkom przy ruchomych częściach mechanizmów,
- używanie nieodpowiednich - nie atestowanych, zużytych, zniszczonych zawiesi,

## **5). sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Ze względu na charakter warunków realizacji robót instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy i musi obejmować następujące elementy:

### **INSTRUKTAŻ OGÓLNY** obejmujący:

- Przekazanie pracownikom, jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany w danym okresie, rozdział zadań i odpowiedzialności dla poszczególnych pracowników,
- Zapoznanie pracowników z zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót,

- Wyznaczenie stref zagrożeń,
- Zapoznanie pracowników z organizacją robót oraz organizacją transportu materiałów i organizacją komunikacji,
- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami (dotyczyć to będzie pracowników, którzy po raz pierwszy będą używać danego sprzętu),
- Określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót przed dostępem osób postronnych,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących realizacji robót i używania sprzętu budowlanego.

### **INSTRUKTAŻ STANOWISKOWY**, który obejmuje:

- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w niezbędny dla poszczególnych pracowników na danym stanowisku, sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi, wykorzystywanych do wykonywania robót na danym stanowisku, zapoznanie pracownika (pracowników) z instrukcją obsługi urządzenia, do którego obsługi został przydzielony,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowość ich użytkowania,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących używania powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzania jego sprawności i zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia w trakcie jego obsługi,

Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, a także przeszkolenie w zakresie metod prowadzenia instruktażu.

Pracownicy dopuszczeni do robót w wykopach głębokich i na wysokości winni zostać zapoznani z planem „BIOZ” i pouczeni o konieczności stosowania środków ochrony osobistej oraz bezwzględny przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Operatorzy sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia.

Na budowie powinna znajdować się osoba przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy, wyposażona w apteczkę oraz dysponująca telefonem na pogotowie ratunkowe i policję.

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi i montażowymi.

**6). Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i prawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

**a) Środki techniczne:**

- Zagospodarowanie placu i zaplecza budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- W pomieszczeniu kierownika budowy zlokalizowany będzie punkt pierwszej pomocy z apteczką i będzie odpowiednio oznakowany.
- Sprzęt ochrony indywidualnej.
- Narzędzia i sprzęt budowlany (rusztowania, drabiny, żuraw, dźwig itp.) atestowany, sprawny technicznie i wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem, instrukcją użytkowania i zasadami bhp.
- Tablice informacyjne oraz wyгородzenie strefy prowadzenia robót poprzez barierki lub taśmy uniemożliwiające wejście osobom postronnym podczas wykonywania robót.

**b) Środki organizacyjne:**

- Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych, np. poprzez wyгородzenie miejsc robót folią białą-czerwoną, oraz odpowiednie oznakowanie.
- Ustalić z pracownikami harmonogram realizacji poszczególnych elementów robót i terminarz wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa, aby uczulić ich, aby w tym okresie zachowali szczególną ostrożność przy wykonywaniu zagrożonych czynności.
- Robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
- Nie wykonywać prac dźwigiem w pobliżu czynnych linii napowietrznych,
- Prace związane bezpośrednio z inwestycją będą prowadzone wg projektu organizacji ruchu na czas budowy,
- Zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji w obrębie budowy,
- Zapewnienie możliwie szybkiej ewakuacji w przypadku pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

**UWAGA:** Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

1. w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót bud. wymienionych w ust 2 art. 21 ustawy Prawo Budowlane lub
2. przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych, co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

**Przy projektowanym obiekcie występują okoliczności określone w Art. 21 a Ustawy Prawo Budowlane i Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia Planu BIOZ**

### III. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE

#### 1. Decyzje o nadaniu uprawnień – projektant



WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7131/02

Gdańsk, dnia 2002 - 07 - 31

#### DECYZJA NR 21/Gd/2002

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.)

**n a d a j ę :**

Panu: Ludwikowi Matusiewiczowi

**magistrowi inżynierowi budownictwa**

urodzony w dniu 25 kwietnia 1949 r. w Gdyni

#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności : konstrukcyjno - budowlanej

w zakresie: projektowania bez ograniczeń.

#### Otrzymuje :

1. Pan Ludwik Matusiewicz  
ul. Bulońska 14B/2  
80-288 Gdańsk
2. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
22.05.2015**

## 2. Zaświadczenie o członkostwie OIIB

### POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

## Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Ludwik Matusiewicz**  
80-288 Gdańsk ul. Bulońska 14B/2

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**

o numerze ewidencyjnym POM/BO/3080/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 2015-01-01 do 2015-12-31

Gdańsk 2014-12-12 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-360 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155  
tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98

- 3 -

PRZEWODNICZĄCY RADY

mgr inż. Franciszek Rogowicz

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**  
22.05.2015

## IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 2.1	Plan sytuacyjny	skala 1 : 500
Rys. nr 2.2	Plan sytuacyjny	skala 1 : 500
Rys. nr 2.3	Plan sytuacyjny	skala 1 : 500
Rys. nr 3.1	Przekroje normalne	skala 1 : 50
Rys. nr 4	Profil podłużny	skala 1 : 100/500
Rys. nr 5	Mur oporowy	skala 1 : 100, 1:50
Rys. nr 6	Schody	skala 1 : 100, 1:50
Rys. nr 7	Wiata	skala 1:50
Rys. nr 8	Wyposażenie	skala 1:50