

## KWADRAT JACEK DROSZCZ STUDIO ARCHITEKTONICZNE

### PROJEKT TECHNICZNY Z USZCZEGÓLOWIENIEM WYKONAWWCZYM



NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA PODNOŚNIKA DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI PRZY BUDYNKU KUNSTU WODNEGO
ADRES:	GDAŃSK, UL. TARG RAKOWY 11 NR EWIDENCYJNY DZIAŁEK: 226101_1.0089.229/14, 226101_1.0089.229/10
FAZA:	PROJEKT TECHNICZNY Z USZCZEGÓLOWIENIEM WYKONAWWCZYM
INWESTOR:	GMINA MIASTA GDAŃSKA Z SIEDZIBĄ W GDAŃSKU 80-803 GDAŃSK, UL. NOWE OGRODY 8/12 ZA POŚREDNICTWEM: DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA Z SIEDZIBĄ W GDAŃSKU 80-560 GDAŃSK, UL. ŻAGŁOWA 11
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	M O N O L I T H PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA TOMASZ ROCHNA 80-251 GDAŃSK, UL. STEFANA BATOREGO 8/3
KONSTRUKCJA	ZESPÓŁ PROJEKTOWY: AUTOR: mgr inż. Jerzy Gabiec upr. 4321/GD/89 – w specjalności konstrukcyjnej SPRAWDZAJĄCY: Inż. Roman Pietrzak Upr. 36/70 – w specjalności konstrukcyjnej
DATA:	GRUDZIEŃ 2023

O P I S T E C H N I C Z N Y  
**do projektu technicznego branży konstrukcyjnej**  
**BUDOWA PODNOŚNIKA DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI PRZY BUDYNKU**  
**KUNSZTU WODNEGO**

**1.0. Podstawa opracowania.**

- 1.1. Umowa z Inwestorem.
- 1.2. Projekt techniczny architektoniczny.
- 1.3. Dokumentacja geotechniczna opracowana przez firmę „INGEO” z 2012r.
- 1.4. Wizje lokalne w terenie.
- 1.5. Obowiązujące przepisy budowlane.
- 1.6. Projekt budowlany Kunшту Wodnego

**2.0. Przedmiot i zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie dotyczy projektu technicznego elementów konstrukcyjnych budowy podnośnika dla osób z niepełnosprawnościami przy budynku Kunшту Wodnego w Gdańsku przy ulicy Targ Rakowy 11 zgodnie z założeniami projektu architektonicznego.

**3.0. Normy stosowane przy opracowaniu projektu**

PN-B-03007	Konstrukcje budowlane. Dokumentacja techniczna
PN-EN 1990:2004/A1:2006	Eurokod: podstawy projektowania konstrukcji
PN-EN 1991-1-1:2004 PN-EN 1991-1-1:2004/AC:2009 PN-EN 1991-1-1:2004/Ap1:2010 PN-EN 1991-1-1:2004/NA:2010 PN-EN 1991-1-1:2004/Ap2:2011	Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – część 1-2: Oddziaływania ogólne – ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
PN-EN 1991-1-2:2006 PN-EN 1991-1-2:2006/AC:2009 PN-EN 1991-1-2:2006/Ap1:2010 PN-EN 1991-1-2:2006/NA:2010	Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – część 1-2: Oddziaływania ogólne – oddziaływania na konstrukcję w czasie pożaru
PN-EN 1991-1-3:2005 PN-EN 1991-1-3:2005/AC:2009 PN-EN 1991-1-	Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – część 1-3: Oddziaływania ogólne – obciążenie śniegiem

3:2005/Ap1:2010 PN-EN 1991-1- 3:2005/NA:2010	
PN-EN 1991-1-4:2008 PN-EN 1991-1- 4:2008/AC:2009 PN-EN 1991-1- 4:2008/Ap1:2010 PN-EN 1991-1- 4:2008/Ap2:2010 PN-EN 1991-1- 4:2008/NA:2010 PN-EN 1991-1- 4:2008/AP3:2011	Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – część 1-4: Oddziaływania ogólne – oddziaływania wiatru
PN-EN 1991-1-6:2007 PN-EN 1991-1- 6:2007/AC:2008 PN-EN 1991-1- 6:2007/Ap1:2010 PN-EN 1991-1- 6:2007/NA:2010	Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – część 1-6: Oddziaływania ogólne – oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji
PN-EN 1991-1-1:2008 z włączoną poprawką EN 1992-1-1:2004/AC:2008 PN-EN1992-1- 1:2008/Ap1:2010 PN-EN 1992-1- 1:2008/NA:2010 PN-EN 1992-1- 1:2008/AC:2011	Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu – część 1-1: reguły ogólne i reguły dla budynków
PN-EN 1993-1-1:2006 z włączoną poprawką EN 1993-1-1:2005/AC:2006 PN-EN 1993-1- 1:2006/AC:2009 PN-EN1993-1- 1:2006/Ap1:2010 PN-EN 1993-1- 1:2006/NA:2010	Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych – część 1-3: reguły ogólne i reguły dla budynków

#### 4.0. Warunki gruntowo-wodne

Warunki geologiczne oraz gruntowo-wodne ustalono na podstawie badań geologicznych wykonanych przez firmę INGEO w czerwcu 2012r. Celem prac było określenie warunków geologiczno - inżynierskich dla potrzeb inwestycji „Rozbudowa Targu Siennego i Targu Rakowego w Gdańsku”.

Wyszczególniono następujące warstwy geologiczne:  
Warstwa Ia

-wilgotne torfy - grunty organiczne rozłożone o dużej wilgotności i ściśliwości oraz malej wytrzymałości na ściskanie

Warstwa Ib

-wilgotne namuły – grunty organiczne dużej wilgotności i ściśliwości w stanie miękkoplastycznym o charakterystycznym stopniu plastyczności w wysokości  $I_L=0,50$

Warstwa IIa

-wilgotne gliny piaszczyste, piaski gliniaste w stanie plastycznym o  $I_L=0,35$

Warstwa IIb

-wilgotne pyły, gliny piaszczyste i piski gliniaste w stanie twardoplastycznym  $I_L=0,20$

Warstwa IIIa

-wilgotne i nawodnione piaski drobne i średnie lokalnie z domieszką humusu w stanie luźnym  $I_D=0,30$

Warstwa IIIb

-wilgotne i nawodnione piaski drobne, pylaste i średnie w stanie średniozagęszczonym zbliżonym do luźnego  $I_D=0,45$

Warstwa IIIc

-wilgotne i nawodnione piaski drobne, pylaste i średnie w stanie średniozagęszczonym  $I_D=0,55$

Warstwa IIId

-wilgotne i nawodnione piaski drobne, pylaste i średnie w stanie średniozagęszczonym  $I_D=0,65$

Warstwa IIle

-wilgotne i nawodnione piaski drobne, pylaste i średnie w stanie zagęszczonym  $I_D=0,80$

W miejscu lokalizacji podnośnika i pomostu stalowego przewiduje się występowanie gruntu nasypowego. W celu poprawnego posadowienia elementów konstrukcyjnych należy grunt odpowiednio zagęścić po wykonaniu wykopów.

Ustala się **I kategorię geotechniczną**. Posadowienie w prostych warunkach gruntowych.

## 5.0. Opis przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych

1. Podnośnik dla osób niepełnosprawnych opierać na płycie fundamentowej o grubości  $h=30\text{cm}$ . Beton klasy C30/37, zbrojony dwoma siatkami ze stali zbrojeniowej

klasy A-IIIN B500B

2. Pomost stalowy-konstrukcja główna rury prostokątne RP140x80x4mm stanowiące obramowanie pomostu, belki drugorzędne –rury prostokątne RP90x50x4mm jako spawane w środku pomostu stanowiące podparcie dla blachy żeberkowej o grubości 4mm stanowiące pokrycie pomostu.

3. Krata pomostu opiera się na trzech słupach o przekroju RK80x80mm-z jednej strony, a z drugiej strony na stopniu biegu schodów żelbetowych wykonanych wcześniej.

4. Pomost kratowy wykonany jest w wytwórni, spawany w całości (belki główne, belki drugorzędne i słupki stalowe wraz z markami do przymocowania do istniejących schodów żelbetowych).

5. Z jednej strony pomostu mocowana jest balustrada stalowa. Wykonana jest ze spawanych rur stalowych: słupki rura 60x40x6mm, pochwyt z rury 60x60x2,5mm oraz z wypełnienia pionowego z blach 10x60mm.

6. Na budowie całość konstrukcji stalowej pomostu przykręcona jest do schodów żelbetowych (przy pomocy marek stalowych i śrub M12) oraz do fundamentu podnośnika i stopy żelbetowej za pośrednictwem słupa żelbetowego (słupy stalowe).

7. Całość konstrukcji należy zabezpieczyć antykorozyjnie. Wszystkie elementy należy ocynkować ogniowo, a następnie pomalować proszkowo -kolorystyka wg projektu

architektonicznego. Usługi z tego zakresu powinny być wykonywane przez sprawdzone lakiernie proszkowe, które dysponują odpowiednim sprzętem, a także doświadczeniem i specjalistyczną wiedzą.

8. Gatunek stali dla blach i rur: S355J2, wg PN-EN 10025-1 oraz PN-EN 10025-2.

9. Zestawienie stali wg listy materiałowej 3 klasa konstrukcji głównej EXC3, wg PN-EN 1090-2

10. Warunki wykonania i odbioru, tolerancje montażu wg PN-EN 1090-1 i PN-EN 1090-2. tolerancje funkcjonalne - klasa 2.

11. Technologia spawania wg WPS wytwórni. Wszystkie spoiny powinny być zgodne z EN 1090-2 oraz EN ISO 3834-3 dla danej klasy wykonania. Przygotowanie połączeń zgodnie z wymogami procesu spawania wg EN ISO 9692-1 i EN ISO 9692-2. kryteria akceptacji niezgodności spawalniczych wg PN-EN-5817, poziom jakości spoin B.

12. Wszystkie widoczne spoiny należy przeszlifować w celu zapewnienia większej estetyki pomostu.

#### **6.0. Wytyczne realizacji robót.**

- Jakość robót musi odpowiadać wymaganiom zawartym w opracowaniu "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" cz. I wydane przez ARKADY w 1990 roku.
- Inwestor przy zawieraniu umowy o wykonanie robót może ustalić wyższe wymagania jakościowe. O ewentualnym zamiarze dokonania istotnych zmian w projekcie powinien zostać powiadomiony projektant.
- Wszystkie roboty muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, pod stałym nadzorem i właściwym kierownictwem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.
- Materiały użyte na budowie winny posiadać świadectwo jakości (należy wykonywać na bieżąco badania próbek prowadzone przez niezależną firmę) oraz atest zdrowotny.
- W czasie prowadzenia prac budowlanych obowiązuje przestrzeganie przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie BHP w trakcie prowadzenia robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401).
- Przed rozpoczęciem robót budowlanych kierownik budowy ma obowiązek sporządzić plan BIOZ.

#### **Opracował:**

*mgr inż. Jerzy Gabiec*

*upr. bud. 4321/GD/89*

*w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
bez ograniczeń*