

Spis treści

1.Przedmiot i zakres opracowania.....	3
2.Podstawa opracowania.....	3
3.Charakterystyka konstrukcji.....	3
3.1.Geotechniczne warunki posadawiania obiektu.....	3
3.1.1. Kategoria geotechniczna obiektu.....	3
3.1.1.Opinia geotechniczna.....	3
3.2.Obciążenia	3
3.3.Materiały konstrukcyjne.....	4
3.4.Prace rozbiórkowe.....	4
3.5.Stopy fundamentowe.....	4
3.6.Konstrukcja nośna.....	4
3.7.Barierki.....	4
3.8.Prace wykończeniowe.....	4
3.9.Zabezpieczenie antykorozyjne.....	5
4.Uwagi końcowe.....	5

Część rysunkowa

Rys. nr K01	Plan sytuacyjny	1:1000
Rys. nr K02	Raport z mapy ewidencyjnej	1:1000
Rys. nr K03	Pochylnia dla niepełnosprawnych	1:50
Rys. nr K04	Fundamenty – zbrojenie	1:20

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt prac budowlanych związanych z budową pochylni dla osób niepełnosprawnych do budynku Przedszkola Miejskiego nr 10 w Będzinie. Niniejszy projekt został opracowany w zakresie niezbędnym do zgłoszenia prac budowlanych i wykonania robót.

2. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- inwentaryzacji stanu istniejącego,
- uzgodnień z Zamawiającym,
- obowiązujących norm i przepisów budowlanych.

3. Charakterystyka konstrukcji

3.1. Geotechniczne warunki posadawiania obiektu

3.1.1. Kategoria geotechniczna obiektu

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych określono kategorię geotechniczną projektowanego podjazdu jako pierwszą. Warunki posadowienia oceniono jako proste.

3.1.1. Opinia geotechniczna

Na podstawie praktycznych doświadczeń budownictwa na innych podobnych terenach, uzyskanych dla obiektów o podobnej konstrukcji i zbliżonych obciążeniach przyjęto w projekcie posadowienie podjazdu na warstwie gruntu nasypowego bez występowania wody gruntowej, dla którego nośność obliczeniowa w stanie naturalnym wynosi $q_{rNB}=150\text{kPa}$.

W przypadku natrafienia w czasie prac ziemnych na grunty niebudowlane, grunty niespoiste w stanie luźnym lub grunty spoiste w stanie plastycznym należy wybrać rozluźniony lub uplastyczniony grunt i posadzić fundamenty na warstwie zagęszczonej podsypki piaskowo – żwirowej.

3.2. Obciążenia

Do obliczeń konstrukcji obiektu i przyjmowania obciążeń wykorzystano następujące normy:

PN-82/B-02000	Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
PN-82/B-02001	Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
PN-82/B-02003	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.
PN-B-03264:2002	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-81/B-03020	Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia

statyczne i projektowanie.

3.3. Materiały konstrukcyjne

Beton żwirowy	C16/20 – $f_{cd} = 10,6$ MPa, $f_{ctd} = 0,87$ MPa, $E_{cm} = 29$ GPa,
Stal zbrojeniowa:	A-III (34GS) – $f_{yd} = 350$ MPa, $E_s = 200$ GPa, A-0 (St0S-b) – $f_{yd} = 190$ MPa, $E_s = 200$ GPa
Stal profilowa	S235JR

3.4. Prace rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do prac związanych z wykonaniem pochylni należy zdemontować fragment barierek na stropie przed wejściem głównym do budynku. Ponadto należy rozebrać fragmenty nawierzchni asfaltowej placu manewrowego, aby umożliwić wykonanie fundamentów.

3.5. Stopy fundamentowe

Po wykonaniu prac przygotowawczych i rozbiórkowych należy wykonać wykopy pod fundamenty pochylni. Zaprojektowano fundamenty pochylni w postaci żelbetowych stóp fundamentowych o wymiarach 50x50x30cm, trzony stóp o wymiarach 40x25cm i 30x25cm. Stopy wykonać z betonu C16/20, zbrojenie krzyżowe dołem z prętów $\varnothing 12$ co 15cm ze stali A-III (34GS). Zbrojenie główne trzonów z 4 prętów $\varnothing 12$ ze stali A-III (34GS), zbrojenie poprzeczne w postaci dwuciętych strzemion $\varnothing 6$ co 18cm ze stali A-III (34GS). Stopy posadzić na poziomie -1,0m p.p.t. na warstwie chudego betonu gr. min. 10cm. Otulina zbrojenia $c=4$ cm licząc do lica strzemion. Stopy izolować 1x emulsją asfaltową gruntującą i 1x emulsją asfaltową izolacyjną.

3.6. Konstrukcja nośna

Konstrukcję pochylni stanowią belki nośne z ceowników gorącowałcowanych C200 opartych na projektowanych fundamentach oraz na belce z ceownika gorącowałcowanego C200 (przy wejściu głównym do budynku) kotwionej do istniejących ścian za pomocą kotew wklejanych ocynkowanych. Wypełnienie pochylni zaprojektowano z kraty pomostowej stalowej ocynkowanej wciskanej antypoślizgowej wykonanej z płaskownika nośnego 40x2 i okach 11x16mm. Oparcie kraty będą stanowiły kątowniki gorącowałcowanych L50x5. Pochylnię wykonać ze stali S235JR. Zabezpieczenie antykorozyjne wg punktu poniżej.

3.7. Barierki

Przy pochylni zaprojektowano barierki ze stali węglowej S235JR. Przewidziano mocowanie barierki do belek nośnych pochylni stalowej poprzez spawanie. Barierki zabezpieczyć antykorozyjnie wg opisu poniżej.

3.8. Prace wykończeniowe

Po wykonaniu pochylni dla niepełnosprawnych należy teren wokół podjazdu przywrócić do stanu

pierwotnego: uzupełnić nawierzchnię placu manewrowego przy podporach pochylni kostką betonową gr. 6cm na podsypce piaskowej, uzupełnić brakujące lub wymienić uszkodzone płytki na stropie przed wejściem głównym do budynku, wywieźć zbędny gruz i grunt.

3.9. Zabezpieczenie antykorozyjne

Elementy stalowej pochylni oraz barierki ze stali S235JR należy oczyścić do stopnia czystości Sa 2 i pomalować podanym poniżej zestawem farb:

- 2x farbą ftalową miniową 60% przeciwrdzewną – grubość powłoki 60µm,
- 2x farbą ftalową nawierzchniową ogólnego stosowania – grubość powłoki 60µm.

Kolor warstwy wierzchniej uzgodnić z Inwestorem.

4. Uwagi końcowe

Wykonanie robót prowadzić pod stałym nadzorem technicznym; prace należy wykonać zgodnie z:

- Ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r.w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401z dnia 6 lutego 2003r.,
- Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych,
- normami i normatywami związanymi.

Ze względu na projekt obejmujący obiekt istniejący zaleca się sprawdzenie wymiarów i poziomów na budowie.

W przypadku wystąpienia kolizji z instalacjami zewnętrznymi należy je zabezpieczyć i zwrócić szczególną uwagę, aby nie uszkodzić instalacji.