

I. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

	str.
I. Zawartość opracowania	4
II. Opis budowlany	5-8
A. Opis techniczny	
1. Opis ogólny	5
2. Program użytkowy	5
3. Warunki geotechniczne posadowienia budynku	5
4. Podstawowe dane konstrukcyjno- materiałowe toru	7
5. Roboty rozbiórkowe i gospodarka odpadami	7
6. Uwagi końcowe	8
B. Część graficzna	
rys. K/1 Rzut przebudowy krawędzi toru żużlowego – skala 1:200	9
rys. K/2 Krawędź toru – przebudowa – skala 1:10	10
III. Załączniki	11
-opinia geotechniczna	12-21

Wszyscy Projektanci figurują na liście Centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane wobec czego do opracowania nie dołączono kopii uprawnień Projektantów.

II. OPIS BUDOWLANY

do projektu technicznego wielobranżowej modernizacji obiektów kompleksu Gołęcin w zakresie wykonania modernizacji toru Żuźlowego przy ul. Warmińskiej 1 w Poznaniu, opracowanie dotyczy przebudowy obrzeża i odwodnienie toru żuźlowego:

A. Opis techniczny

1. Opis ogólny

Zakres prac objętych opracowaniem dotyczy rozbiórki istniejącego obrzeża toru żuźlowego, modyfikacji przebiegu owalu toru poprzez zabudowanie nowego obrzeża toru wraz z odwodnieniem liniowym.

Po przebudowie gabaryty owalu toru wyniosą wymiary maksymalne (dla krawężników) 73,72x146,16 m z łukami o promieniu elementów 35,80/36,88 m.

Elementy toru objęte modernizacją zostaną wykonane w technologii montażu elementów betonowych na stabilizowanej podbudowie oraz montażu prefabrykowanych elementów systemu odwodnienia.

Kategoria obiektu budowlanego - „V”.

2. Program użytkowy:

Powierzchnia zabudowy - 15882,02 m²

Powierzchnia użytkowa - 6567,00 m²

Kubatura - 0,00 m³

3. Warunki geotechniczne posadowienia budynku

-kategoria geotechniczna:

Na podstawie przeprowadzonych w kwietniu 2023 roku badań geotechnicznych ustalono że na terenie opracowania występują korzystne warunki do bezpośredniego posadowienia obiektów budowlanych.

Przyjęto I kategorię geotechniczną. Posadowienie w prostych warunkach gruntowych.

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się na obszarach eksploatacji górniczej.

-badania podłoża gruntowego:

Wymiarowanie elementów fundamentów i dobór systemu rozsączającego wykonane zostało na podstawie dokumentacji badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną wykonanej przez Inżyniera Wielkopolska sp. z o.o. sp. komandytowa, w załączeniu.

-projekt geotechniczny:

-prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego:

W trakcie realizacji oraz eksploatacji obiektu nie przewiduje się możliwości zmian właściwości podłoża gruntowego.

-określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych:

Na terenie objętym opracowaniem wierzchnia warstwę podłoża stanowi humus oraz nasypy niekontrolowane i budowlane o grubości warstwy od 0,50 do 1,80 m. Grunty te należy traktować jako nienosiące.

W podłożu gruntowym, na podstawie wyników przeprowadzonych badań geotechnicznych wydzielono trzy serie litologiczno-stratygraficzne. W każdej serii wyodrębniono warstwy gruntowe różniące się rodzajem (litologią) oraz stanem (plastycznością):

Seria I - antropogeniczne grunty nasypowe – niekontrolowane, zbudowane głównie z warstw próchnicznych z domieszkami pozostałości budowlanych. Warstwy te nie mogą stanowić podłoża budowlanego. Należy w całości usunąć je spod obrębu fundamentów projektowanych obiektów.

Seria II – plejstocenyjskie nierozdzielone osady wodnolodowcowe poziomu sandrowego III i I fazy poznajskiej – wykształcone jako osady niespoiste i spoiste. Wydzielone tu warstwy geotechniczne obejmują twardestoplastyczne gliny pylaste i piaszczyste oraz niespoiste, średniozagęszczone piaski drobne i pylaste.

Poziom ustabilizowany wody gruntowej waha się na poziomie 70,09-72,51 m n.p.m.

Ustalony poziom posadowienia odwodnienia liniowego odpowiada rzędnej 73,40 m n.p.m. Poziom fundamentowania powyżej poziomu wód gruntowych.

-określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa:

Przyjęty współczynnik materiałowy $\gamma_m = 1,0 \pm 0,10$.

Współczynniki korekcyjne:

-dla nośności $m = 0,81$

-dla sprawdzenia obrotu $m = 0,72$

-dla sprawdzenia przemieszczenia $m = 0,72$

-określenie oddziaływań od gruntu:

Oddziaływanie gruntu na projektowane elementy nie występuje.

-przyjęty model obliczeniowy podłoża:

Do obliczeń posadowienia przyjęto model jednorodnego podłoża gruntowego, warstwowego zbudowanego z warstw gruntów spoistych i niespoistych (wg tabel w opinii geotechnicznej) z uwzględnieniem występowania wody gruntowej występującej w głębszych warstwach podłoża.

-ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania fundamentów:

Do wykonania obliczeń projektowych przyjęto:

-ustalony model podłoża gruntowego;

-ustalone parametry geotechniczne podłoża;

-ustalony poziom posadowienia;

-obciążenia obliczeniowe z reakcji fundamentów na podłożu od przyjętych obciążeń budynku.

-specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych:

Brak konieczności sprawowania nadzoru geotechnicznego.

Ze względu na budowę podłoża z warstw spoistych prace fundamentowe należy prowadzić przy maksymalnym ograniczeniu nasączenia podłoża wodami opadowymi.

-określenie szkodliwości oddziaływania wód gruntowych na projektowany obiekt:

W trakcie badań prowadzono odwierty na głębokość 6,0 i 12,0 mb i stwierdzono występowanie wody gruntowej w obu otworach na rzędnej 70,09/72,51 m n.p.m. W miejscach lokalizacji zbiorników rozszczepiających woda gruntowa występuje na poziomach 70,28/71,27 m n.p.m. Brak oddziaływania wody gruntowej.

-określenie zakresu niezbędnego monitorowania:

Nie przewiduje się konieczności monitorowania projektowanego obiektu.

UWAGA: w przypadku stwierdzenia podczas robót fundamentowych rozbieżności pomiędzy przyjętym opisem a stanem faktycznym podłoża, należy przerwać pracę i skontaktować się z Projektantem.

4. Podstawowe dane konstrukcyjno-materiałowe toru

- inwentaryzacja krawędzi toru:

Istniejąca krawędź toru zbudowana jest z wylewanego krawężnika betonowego o przekroju około 18x22 cm. Krawężnik i obrzeże toru jest osadzone na wylewce betonowej. Obrzeże osadzone jest w warstwach toru żuźlowego oraz trawiastej powierzchni wnętrza toru.

- przebudowa krawędzi toru:

Po przeprowadzeniu prac demontażowych przy elementach istniejącej krawędzi toru należy wykonać wytyczenie modyfikacji przebiegu owalu toru. Przewidziano modyfikację łuków toru i wyrównanie krawędzi bocznych. Następnie przeprowadzić prace przygotowawcze i montażowe w zakresie koryt odwadniających. Po ich zakończeniu należy wykonać dwie opaski krawężnika toru.

Opaska wewnętrzna zostanie ułożona na warstwie podbetonu B10 o grubości 10,0 cm i ławie z betonu B20 o przekroju 10,0x48,0 cm. Krawężnik typu melioracyjnego, o przekroju 74x40x12 cm, układać na warstwie podlewki betonowej o grubości 2,0 cm. Krawężnik układać fazowaniem w kierunku odwodnienia liniowego.

Opaska zewnętrzna zostanie ułożona na warstwie podbetonu B10 o grubości 10,0 cm i ławie z betonu B20 o przekroju 10,0x48,0 cm. Krawężnik typu melioracyjnego, układać na warstwie podlewki betonowej o grubości 2,0 cm. Krawężnik układać poziomo, krawędzią fazowaną do dołu, aby otrzymać powierzchnię górną jako gładką, licującą z poziomem pokrywy odwodnienia liniowego. Na zewnętrznej krawędzi krawężnika wykonać linię krawędzi toru (farba typu drogowego).

- przebudowa otoczenia krawędzi toru:

Po zakończeniu prac montażowych przy budowie krawędzi toru wraz z odwodnieniem należy przeprowadzić prace uzupełniające i naprawcze w ich sąsiedztwie. Warstwy toru żuźlowego uzupełnić do wysokości krawędzi górnej krawężnika zewnętrznego zgodnie z wytycznymi EŻ i użytkownika toru. Wewnętrzną część toru należy zniwelować poprzez obniżenie krawędzi trawy w stosunku do zaprojektowanego krawężnika wewnętrznego o 2/4 cm.

- uwagi końcowe:

Przy prowadzeniu prac drogowych należy uwzględniać ich koordynację z częścią instalacyjną opracowania pod względem wielkości elementów, szczegółowymi wytycznymi ich montażu, kolorystyki, kolejności wbudowania.

Rzędna wyjściowa do posadowienia elementów obrzeża jest ściśle powiązana z rzędną pokrywy odwodnienia liniowego i wynosi 73,40 m npm.

Należy stosować się do wytycznych zatwierdzonych Uchwałą Prezydium ZG PZM w sprawie wytycznych wykonania odwadniania torów żuźlowych Ekstraligi Żuźlowej oraz regulaminu torów dla zawodów motocyklowych na żuźlu. Wytyczne zawarto w stosownych załącznikach

5. Roboty rozbiórkowe i gospodarka odpadami

Przed przystąpieniem do robót przeprowadzić odkrywki szczegółowe mające za zadanie zapoznanie się z materiałami i sposobem wykonania elementów przeznaczonych do rozbiórki. Prowadzić sortowanie i odzysk materiałów. Prace prowadzić przy użyciu środków ochrony osobistej. Prace rozbiórkowe będą prowadzone w sąsiedztwie użytkowanych budynków i terenów sportowych (ogólnodostępnych) – przestrzeń potrzebną do prowadzenia prac wydzielić przy użyciu ogrodzenia lekkiego.

- gospodarka odpadami:

Rozbiórka elementów obrzeża wygeneruje odpady. Będą to:

gruz betonowy – odbiór przez podmiot zajmujący się recyklingiem;

materiały izolacyjne (papy, folie) – odbiór przez podmiot zajmujący się utylizacją;

gruz ceglany – wywóz na wysypisko jako warstwa dociskowa.

- środki ochrony osobistej:

Rozbiórka elementów obrzeża będzie powodować zagrożenie dla osób prowadzących roboty rozbiórkowe. Szczególnie należy zwrócić uwagę, na wymagane odrębnymi przepisami, środki ochrony osobistej podczas prowadzenia prac demontażowych.

Roboty rozbiórkowe wymagają zabezpieczeń typowych – odzieży ochronnej, kasków, rękawic, maseczek ochronnych dla dróg oddechowych, butów ze wzmocnioną podeszwą i noskiem.

Należy zabezpieczyć teren prowadzenia prac rozbiórkowych przed dostępem osób trzecich, oznakować go tablicami informacyjnymi.

- roboty porządkowe:

Po zakończonych pracach rozbiórkowych teren należy uporządkować. Resztki gruzu, drewna i cegły należy usunąć. Instalacje podziemne usunąć/rozebrać do granicy terenu utwardzonego i zabezpieczyć pod kątem ich ewentualnego wykorzystywania. Lokalizację trwale oznaczyć. Teren po zakończonych pracach oczyścić z resztek materiałów izolacyjnych, śmieci, folii. Nie dopuszcza się zasypywania śmieci w wykopach.

6. Uwagi końcowe

Znaczny zakres prac w zakresie sieci zewnętrznych oraz elementy obrzeża toru powstaną na terenie zagospodarowanym sieciami, w części niezinwentaryzowanymi. Należy zaznaczyć, że teren objęty opracowaniem funkcjonuje jako zwarty infrastrukturalnie obszar sportowo-rekreacyjnego od około 60 lat. W tym okresie następowały przebudowy, naprawy i wymiany sieci uzbrojenia terenu, które nie mają odzwierciedlenia w obecnym podkładzie geodezyjnym. Skutkować to będzie koniecznością prowadzenia analiz w trakcie prac rozbiórkowych i budowy nowych sieci i obrzeża toru pod kątem możliwości usunięcia danej sieci, usunięcia dodatkowych kolizji, etc. Będzie to miało wymierne skutki w czasie i kosztach realizacji inwestycji oraz będzie skutkować czasowym wyłączeniem/ograniczeniem działania budynków sąsiednich.

opracował:

mgr inż. Marcin Donke

ZAŁĄCZNIKI

Nazwa obiektu:	Wielobranżowa modernizacja obiektów kompleksu Gołęcin w zakresie wykonania modernizacji toru Żuźlowego przy ul. Warmińskiej 1 w Poznaniu Przebudowa obrzeża i odwodnienie toru żuźlowego
Adres obiektu:	ul. Warmińska 1, 60-622 Poznań działka nr ewid. 18/2 obręb: 0020 Gołęcin
Inwestor:	Poznańskie Inwestycje Miejskie sp. Z o.o. Plac Wiosny Ludów 2; 61-831 Poznań

Lista załączników:

-badania geotechniczne 10-