

**PROJEKT WYKONAWCZY
REMONTU PLACU ZABAW
Publicznej Szkoły Podstawowej nr 4 w Starogardzie
Gdańskim**

- Lokalizacja:** dz. nr: 25/1
obręb: 22
miasto: STAROGARD GDAŃSKI
adres: al. Jana Pawła II 4
- Inwestor:** **Gmina Miejska Starogard Gdański**
ul. Gdańska 6
83-200 Starogard Gdański,
- Autor :** inż. bud. Andrzej Budakowski
upr. Nr POM/0208/POOK/04
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
- Data:** **20 kwietnia 2022r.**

1. Część ogólna

1.1. Inwestor i zleceniodawca dokumentacji

Inwestorem i zleceniodawcą dokumentacji jest:

Gmina Miejska Starogard Gdański

ul. Gdańska 6

83-200 Starogard Gdański

1.2. Podstawa opracowania

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowią:

- a) Umowa z Inwestorem,
- b) mapa zasadnicza do celów informacyjnych w skali 1:500,
- c) Uzgodnienia z Inwestorem,
- d) Wizja lokalna i pomiary w terenie.

1.3. Przedmiot i zakres projektu

Przedmiotem i zakresem opracowania jest projekt wykonawczy remontu placu zabaw. Analizowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, powiecie starogardzkim, mieście Starogard Gdański.

W ramach robót remontowych przewiduje się:

- remont sztucznej nawierzchni,
- remont urządzeń zabawowych,
- remont małej architektury,
- karczowanie pnia,
- renowacja terenów zielonych w bezpośrednim sąsiedztwie placu zabaw

Planowana inwestycja pozwoli na bezpieczne użytkowanie urządzeń zabawowych przez uczniów.

1.4. Lokalizacja przedmiotu opracowania

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na działce nr 25/1 obręb 22, miasto Starogard Gdański, powiat starogardzki, województwo Pomorskie.

2. Część techniczna

2.1. Stan istniejący

Istniejący plac zabaw posiada sztuczną nawierzchnię bezpieczną z licznymi ubytkami. Na jego terenie zainstalowane są następujące urządzenia zabawowe:

1. urządzenie zabawowe nr 1



2. urządzenie zabawowe nr 2



3. huśtawka wagowa ważka



4. urządzenie zabawowe nr 3



5. huśtawka potrójna



6. urządzenie zabawowe nr 4



Ponadto na terenie placu zabaw znajduje się pięć ławek parkowych o nogach stalowych z siedziskami i oparciami z desek drewnianych.

2.2. Stan projektowany związany z remontem placu zabaw

2.2.1. Obrzeża betonowe

Dookoła przewidywanej nowej nawierzchni placu zabaw wbudować obrzeże betonowe 8x30x100 jako wtopione na ławie betonowej 20x20cm z betonu C12/15.

2.2.2. Nawierzchnia placu zabaw

Projektuje się rozbiórkę i utylizację istniejącej nawierzchni i wykonanie nowej typu Tetrapur PZ 50 dla strefy wokół urządzeń z parametrem HIC 1,5m oraz Tetrapur PZ 80 dla strefy wokół urządzeń z parametrem HIC 2,1m.

Tetrapur PZ 50 - Nawierzchnia poliuretanowa elastyczna, bezspoinowa, antypoślizgowa, przepuszczalna dla wody, dwuwarstwowa, instalowana „in situ” (bezpośrednio na placu budowy). Łączna grubość nawierzchni: 50 mm. Kolor nawierzchni uzależniony od zamawiającego. Nawierzchnia posiada Współczynnik HIC – 1,5m, parametry techniczne zgodne z normą PN-EN 1177+AC:2019-04, atest higieniczny PZH.

Tetrapur PZ 80 - Nawierzchnia poliuretanowa elastyczna, bezspoinowa, antypoślizgowa, przepuszczalna dla wody, dwuwarstwowa, instalowana „in situ” (bezpośrednio na placu budowy). Łączna grubość nawierzchni: 80 mm. Kolor nawierzchni uzależniony od zamawiającego. Nawierzchnia posiada Współczynnik HIC – 2,1m, parametry techniczne zgodne z normą PN-EN 1177+AC:2019-04, atest higieniczny PZH.

Projekt zakłada ułożenie nowej nawierzchni na istniejącym podłożu mineralnym z mieszanki kruszyw niezwiązanych. Po zerwaniu istniejącej nawierzchni podłoże należy wyrównać i zagęścić mechanicznie do stopnia $I_s=1,0$.

Podbudowa mineralna powinna mieć ukształtowane spadki 0,5% od środka placu w kierunkach jego krawędzi zewnętrznych co umożliwi skuteczne odprowadzanie wody z nawierzchni.

Warstwa gruntująca – Podłoże należy zagruntować w celu poprawy jego właściwości mechanicznych oraz przyczepności z matą.

Warstwa podkładowa - w specjalnym mieszalniku wymieszać dokładnie granulaty gumowy SBR z lepiszczem poliuretanowym TETRAPUR 154 lub TETRAPUR 144 tak, aby każda granulka gumowa była otoczona klejem. Tak przygotowaną mieszaninę ułożyć na zagruntowanym podłożu ręcznie uzyskując matę o jednorodnym zagęszczeniu i żądanej grubości. Matę pozostawić do utwardzenia.

Proces ten uzależniony jest od temperatury oraz wilgotności powietrza i podłoża.

Warstwa użytkowa - w specjalnym mieszalniku wymieszać dokładnie granulaty gumowy EPDM z lepiszczem poliuretanowym TETRAPUR 154, TETRAPUR 144 lub TETRAPUR

144UV tak, aby każda granulka gumowa była otoczona klejem. Tak przygotowana mieszaninę ułożyć na warstwie podkładowej ręcznie. Matę pozostawić do utwardzenia. Proces ten uzależniony jest od temperatury i wilgotności powietrza i podłoża. Kolory wrażliwe na działanie UV powinny być układane na kleju TETRAPUR 144UV.

2.2.3. Plan sytuacyjny

Rysunek nr 1 przedstawia:

- kształt istniejącej i projektowanej nawierzchni placu,
- projektowane obramowanie nowej nawierzchni obrzeżami betonowymi wtopionymi,
- lokalizację nawierzchni Tetrapur PZ 50 i Tetrapur PZ 80
- lokalizację urządzeń zabawowych i elementów małej architektury,
- lokalizację pnia do wykarczowania,
- lokalizację terenów zielonych do rekultywacji,

Szczegółowa lokalizacja elementów projektowanych została przedstawiona na planie sytuacyjnym terenu wykonanym w skali 1:500.

2.2.4. Przewidywane roboty związane z urządzeniami zabawowymi

Projekt przewiduje:

- rozbiórkę urządzenia zabawowego nr 4 – rura ocynkowana która stanowiła konstrukcję nośną dla piramidy z pajęczyny linowej,
- oczyszczenie ze starej farby i malowanie zestawem farb podkładowa i nawierzchniowa wszystkich urządzeń zabawowych,
- montaż 3 nowych siedzisk na zawieszach z łańcucha na huśtawce potrójnej,

2.2.5. Przewidywane roboty związane z małą architekturą

Małą architekturę stanowi pięć ławek parkowych. Projekt przewiduje oczyszczenie i malowanie zestawem farb podkładowa i nawierzchniowa.

2.3. Roboty towarzyszące

2.3.1. Karczowanie pnia.

Projekt przewiduje wykarczowanie pnia o średnicy 66-75cm po ściętym drzewie w bezpośrednim sąsiedztwie placu zabaw.



PRO-BUD projekty i nadzory budowlane inż. A. Budakowski
ul. Szeroka 3
83-212 Dąbrówka
biuro: ul. Pomorska 2A; 83-200 Starogard Gd.
NIP 581-169-40-51
tel. kom. 608 093 338
e-mail: pro-bud@pro-bud.info www.pro-bud.info

2.3.2. Naprawa darniowania pełnego z humusowaniem wokół placu zabaw.

Wokół remontowanego placu zabaw wykonać humusowanie ziemią urodzajną oraz ułożyć świeżą darń traw mieszanki sportowej z rolki.

Opracował:

inż. Andrzej Budakowski