

TEMAT **SZKOLNY PLAC ZABAW – Zespół Szkół nr 13**

ADRES GDYNIA ul. Chwaszczyńska 26

INWESTOR ZESPÓŁ SZKÓŁ nr 13 w GDYNI

STADIUM PROJEKT BUDOWLANY
Z ELEMENTAMI PROJEKTU WYKONAWCZEGO

AUTORZY mgr inż. arch. Małgorzata Piotrowicz upr. proj. nr 140/Gd/00 w specj. arch.
mgr inż. arch. Michał Żurawiecki
mgr inż. Adam Szymula upr. proj. nr 212/Gd/2002 w specj. konstr.-bud.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA: CZĘŚĆ OPISOWA:
1. Dane ogólne,
2. Zagospodarowanie terenu – stan istniejący,
3. Projektowane zagospodarowanie terenu,
4. Wytoczne realizacji robót.
CZĘŚĆ GRAFICZNA:
1. Sytuacja 1:500,
2. Projekt zagospodarowania terenu 1:100,
3. Projekt zagospodarowania terenu – nawierzchnie 1:100,
4. Projekt zagospodarowania terenu – urządzenia 1:100,
5. Nawierzchnia elastyczna na podbudowie z kruszyw 1:10.
PRZEDMIAR
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

DATA GRUDZIEŃ 2009r.

1. DANE OGÓLNE.

1.1. Inwestor.

Zespół Szkół nr 13 Szkoła Podstawowa nr 46 w Gdyni, ul.Chwaszczyńska 26.

1.2. Autorzy.

mgr inż. arch. Małgorzata Piotrowicz – upr. bud. do proj. b.o. w specj. arch. nr 140/Gd/00

mgr inż. arch. Michał Żurawiecki

1.3. Podstawa opracowania

- Umowa z zamawiającym,
- mapa do celów informacyjnych w skali 1:500,
- wniosek o udzielenie wsparcia finansowego na utworzenie placu zabaw składany w ramach Rządowego programu „Radosna szkoła”,
- inwentaryzacja w terenie,
- uzgodnienia robocze z inwestorem.

1.4. Cel i zakres opracowania

Opracowywany projekt Szkolnego placu zabaw przy ZS nr 13 w Gdyni zawiera część architektoniczną z układem urządzeń i nawierzchni oraz część kosztową. Projekt budowlany z elementami projektu wykonawczego sporządza się w celu zgłoszenia robót budowlanych do właściwego urzędu. Na podstawie projektu możliwe jest przeprowadzenie postępowania w celu wyłonienia dostawców i wykonawców robót budowlanych oraz przeprowadzenie robót zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU – STAN ISTNIEJĄCY.

2.1. LOKALIZACJA:

Teren przeznaczony na plac zabaw leży na ogrodzonym terenie Szkoły Podstawowej nr 46 w Gdyni w jego południowo – zachodniej części obok wjazdu na teren szkoły.

Teren leży u podnóża wysokiej skarpy która ogranicza go od strony północno-zachodniej. Od strony południowej graniczy z istniejącym parkingiem wewnętrznym, od strony wschodniej z wewnętrzną ulicą dojazdową do szkolnych terenów sportowych.

2.2. UKSZTAŁTOWANIE TERENU:

Teren lekko opada w kierunku południowym tworząc naturalny spadek dla projektowanego placu zabaw.

2.3. ISTNIEJĄCE ELEMENTY PRZESTRZENNE I ZIELEŃ:

Na przedmiotowym terenie znajdują się dwie ławki, dwie równoważnie i jedna stalowa drabina przestrzenna.

Teren pokryty jest nawierzchnią trawiastą, wolny od krzewów i zadrzewień.

2.4. ISTNIEJĄCE ELEMENTY UZBROJENIA:

Przez teren przebiega kanalizacja deszczowa na której zlokalizowana jest jedna studzienka.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. DANE LICZBOWE

Powierzchnia placu zabaw	$P_{pz} = 274,0 \text{ m}^2$
Powierzchnia pokryta nawierzchnią syntetyczną (niebieską komunikacyjną)	$P_k = 20,5 \text{ m}^2$
Powierzchnia pokryta nawierzchnią bezpieczną (pomarańczowa pod urządzenia)	$P_b = 111,0 \text{ m}^2$
Powierzchnia pokryta nawierzchnią trawiastą	$P_z = 142,5 \text{ m}^2$

3.2. OGÓLNE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Zgodnie z założeniami programu „Radosna szkoła” zaprojektowano mały plac zabaw o powierzchni ok. 240 m^2 (dokładnie 274 m^2).

Pozostawiono częściowo istniejące elementy zagospodarowania – dwie ławki oraz jedna równoważnię. Do likwidacji przewidziano jedną równoważnię ze względu na jej zły stan techniczny i kolizję z projektowanym zagospodarowaniem.

3.3. OGRODZENIE

W związku z tym że teren placu zabaw znajduje się na terenie ogrodzonym szkoły nie przewiduje się pełnego ogrodzenia projektowanego placu a jedynie miejscowe wygrodenia. Od strony południowej (parkingu) i wschodniej (uliczki wewnętrznej) zaprojektowano płot drewniany z bali poziomych o wysokości 1m i długości odpowiednio 20m i 4m.

Wejście na plac zabaw zlokalizowano od strony wschodniej – dojścia od budynków szkoły.

3.4. URZĄDZENIA DO ZABAW

Zgodnie z wytycznymi inwestora i możliwościami terenowymi umiejscowiono cztery urządzenia do zabaw.

U1.	Zestaw obejmujący wieżę ze zjeżdżalnią, pomost z ruchomą belką, trapy Strefa bezpieczeństwa – 8,80 x 9,60 m Wysokość swobodnego upadku – 1,30 m
U2.	Bujak na sprężynie – żaba Strefa bezpieczeństwa – Ø 3,00m Wysokość swobodnego upadku – 0,60 m
U3.	Bujak na sprężynie – konik Strefa bezpieczeństwa – Ø 3,00m Wysokość swobodnego upadku – 0,60 m
U4.	Huśtawka drewniana podwójna z siedziskami gumowymi na łańcuchach Strefa bezpieczeństwa – 4,20 x 7,50 m Wysokość swobodnego upadku – 1,50 m

Wszystkie urządzenia muszą spełniać wymagania normy PN-EN 1176. Odległości pomiędzy urządzeniami muszą uwzględniać strefy bezpieczeństwa dla każdego urządzenia oraz być posadowione na nawierzchni odpowiadającej odpowiedniej wysokości swobodnego upadku.

Założono że urządzenia U1. i U4. Zostaną zamontowane w gruncie na kotwach stalowych.

Zasadniczo fundamenty powinny znajdować się 40cm poniżej powierzchni gruntu, chyba że dla danego rozwiązania norma przewiduje inaczej.

Zgodnie z wymogami rozporządzenia w sprawie dofinansowania placu zabaw zamontowane urządzenia powinny mieć co najmniej trzyletni okres gwarancji.

Urządzenia powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów.

3.5. WYPOSAŻENIE UZUPEŁNIAJĄCE

Przewidziano wyposażenie placu zabaw w elementy małej architektury:

5.	Ogrodzenie – z bali drewnianych poziomych, przęsła o wysokości 1m i długości 1m pomiędzy słupkami z drewnianych bali
6.	Ławka z bali drewnianych – stała z oparciem
7.	Kosz na śmieci – z półwałków
8.	Tablica informacyjna – z regulaminem i napisem <i>Szkolny plac zabaw wyposażony w ramach programu rządowego „RADOSNA SZKOŁA”</i>

3.6. PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE

Zgodnie z wymogami rozporządzenia w sprawie dofinansowania placu zabaw zaprojektowano:

- a. 111,00 m² nawierzchni bezpiecznej pod urządzenia w kolorze pomarańczowym (zbliżonym do odcieni PANTONE 152C lub RAL 2011)
- b. 20,50 m² nawierzchni syntetycznej pod komunikację w kolorze niebieskim (zbliżonym do odcieni PANTONE 540 C lub RAL 5003).
- c. pozostałe 142,5 m² terenu placu zabaw pokryte jest nawierzchnią trawiastą z zielenią niską.

Nawierzchnia a. i b. jest to elastyczna nawierzchnia z płyt wodoprzepuszczalnych dwuwarstwowych (z granulatu gumowego oraz kleju poliuretanowego pokrytego warstwą kolorowego granulatu EPDM) o wymiarach 50x50cm i grubości 4,5cm spełniającej wymogi bezpieczeństwa dla upadku z wysokości do 1,5m.

Zaprojektowano ułożenie nawierzchni na przepuszczalnej podbudowie z kruszywa i ograniczenie jej obrzeżem trawnikowym betonowym ułożonym na ławie betonowej. Poziom góry obrzeża powinien być niższy od poziomu górnego nawierzchni o ok. 1cm.

Projektowane warstwy podbudowy:

- kruszywo łamane 0,05-5mm gr. 5cm,
- kruszywo łamane 4-30mm stabilizowane mechanicznie gr. 15cm,
- piasek zagęszczony $I_s=1,0$ gr. 15cm,
- grunt rodzimy.

Nawierzchnię zaprojektowano ze spadkiem 2% w kierunku południowo-wschodnim, zgodnie z istniejącym ukształtowaniem terenu. Ewentualne różnice pomiędzy poziomem nowych nawierzchni a terenem istniejącym należy zniwelować kształtując łagodne skarpki.

Zastosowana nawierzchnia musi spełniać wymagania normy PN-EN 1177.

3.7. PROJEKTOWANA ZIELEŃ

Pozostająca po ułożeniu nawierzchni syntetycznych powierzchnia placu zabaw została zaprojektowana jako trawiasta (istniejąca i zrehabilitowana po przeprowadzeniu prac budowlanych). Dodatkowo zaplanowano niskie nasadzenia krzewiaste. Zastosowane rośliny powinny być nie trujące, bez ostrych kolców lub liści oraz bez niejadalnych owoców.

3.8. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Uwzględniono istniejącą sieć kanalizacji deszczowej - fundamentowanie huštawki podwójnej nie koliduje z przebiegiem sieci. Istniejąca studzienka kanalizacyjna znajduje się poza obrysem projektowanej nawierzchni bezpiecznej.

4. WYTYCZNE REALIZACJI ROBÓT.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Materiały użyte na budowie winny posiadać świadectwo jakości oraz atest zdrowotny.

Zakupiony i zainstalowany na placu zabaw sprzęt powinien być zgodny z normą PN-EN 1176, a nawierzchnia – z normą PN-EN 1177 i posiadać odpowiednie certyfikaty lub deklaracje zgodności.

Wszystkie materiały budowlane muszą być użyte zgodnie z zaleceniami producentów oraz w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo przyszłego użytkownika.

Wszystkie roboty muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.

O ewentualnym zamiarze dokonania istotnych zmian w projekcie powinien zostać powiadomiony projektant.

W czasie prowadzenia prac budowlanych obowiązuje przestrzeganie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny.

opracował: