

USŁUGI PROJEKTOWE ANDRZEJ FRYDRYCKI

ul. Fieldorfa 19/4 71-075 Szczecin tel. 608-609-899 e-mail afrydrycki@gmail.com

obiekt / adres kategoria ob. bud.	Projekt budowy placu zabaw w Trzebuszu 72-320 Trzebusz, dz.nr 165, obręb ew. Trzebusz 0009, gm. Trzebiatów, pow. gryficki, woj. zachodniopomorskie kategoria ob. budowlanego V / k=10,0 / w 1,0
inwestor	Gmina Trzebiatów ul. Rynek 1 72-320 Trzebiatów
jednostka projektowania	Usługi Projektowe Andrzej Frydrycki ul. Fieldorfa 19/4 / 71-075 Szczecin
tytuł	Plan zagospodarowania terenu / Projekt budowlany
projektant	mgr inż. arch. Andrzej Frydrycki nr upr. 60/Sz/89 projektant w specjalności architektonicznej

sierpień 2021r.

Oświadczenie

My wyżej podpisani oświadczamy że niniejszy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Ust. z dnia 16.04.2004) Dz. U. nr 93 poz. 888 Art.1 pkt 3

Zawartość opracowania

Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu / projektu budowlanego

1. Podstawa opracowania
2. Dane ogólne
3. Położenie, stan istniejący
4. Projekt i wyposażenie placu zabaw
5. Posadowienie urządzeń, konstrukcja i wykończenie materiałowe, nawierzchnie terenowe
6. Dane bilansowe

Załączniki, dokumenty formalno-prawne

1. Informacja BIOZ do projektu placu zabaw
2. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu
3. Karta rejestracyjna informatycznej kopii mapy (wtórnika)
4. Uprawnienia i zaświadczenia zawodowe

Część rysunkowa

rys 1. Plan zagospodarowania terenu, skala 1 : 1000

Opis techniczny do projektu budowlanego placu zabaw w Trzebuszu,
dz.nr 165, obręb ew. Trzebusz, gm. Trzebiatów, pow. gryficki,
woj. zachodniopomorskie

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa zawarta z inwestorem
- 1.2. Wytyczne inwestora w zakresie programu placu zabaw i siłowni
- 1.3. Wytyczne producenta w zakresie sytuowania urządzeń
- 1.4. Wizja w terenie – lipiec 2021r.
- 1.5. Mapa do geodezyjna celów projektowych wykonana przez ART GEO
Artur Gołębiowski Trzebiatów, aktualność z dnia 10 sierpień 2021r.
- 1.6. Obowiązujące przepisy prawne

2. Dane ogólne

2.1. Inwestor

Inwestorem jest Gmina Trzebiatów ul. Rynek 1 72-320 Trzebiatów

2.2. Jednostka projektowania

Projekt został wykonany w Pracowni Projektowej
„Usługi Projektowe Andrzej Frydrycki” 71-075 Szczecin, ul. Fieldorfa 19/4

2.3. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa placu zabaw z dla dzieci z urządzeniami do zabaw ruchowych i sprawnościowych na świeżym powietrzu, na części działki nr 165 w miejscowości Trzebusz.

3. Położenie, stan istniejący

Przedmiotowa działka nr 165 znajduje się w centralnej części wsi Trzebusz. Działka jest dostępna z drogi publicznej, dz. drogowa nr 494/10. Na terenie działki znajduje się staw, powierzchnia jest porośnięta nieurządzonym trawnikiem, w sąsiedztwie projektowanego placu zabaw występują krzewy i nieliczne drzewa. Teren jest płaski, rzędne w przedziale 7,7 – 8,4 m.n.p.m.

4. Projekt i wyposażenie placu zabaw

4.1. Projektowane wyposażenie placu zabaw

Na wyposażenie placu będą się składały następujące urządzenia;

1. Bujak sprężynowy 1 – urządzenie zabawowe dla dzieci w wieku 2 – 6 lat
(a x b = 24 x 102 cm, s.b. = 324 x 402 cm, h swobodnego upadku 45 cm)
2. Bujak sprężynowy 2 – urządzenie zabawowe dla dzieci w wieku 2 – 6 lat
(a x b = 32 x 150 cm, s.b. = 332 x 450 cm, h swobodnego upadku 76 cm)
3. Huśtawka ważka – urządzenie zabawowe dla dzieci w wieku 3 – 12 lat
(a x b = 50 x 300 cm, s.b. = 250 x 500 cm, h swobodnego upadku 99 cm)
4. Huśtawka wahadłowa „Bocianie gniazdo” – urządzenie zabawowe dla dzieci w wieku 3 – 12 lat (a x b = 340 x 204 cm, s.b. = 270 x 715 cm, h swobodnego upadku 136 cm)
5. Karuzela krzyżowa – urządzenie zabawowe dla dzieci w wieku 2 – 6 lat
(a x b = 166 x 166 cm, s.b. = 566 cm, h swobodnego upadku 100 cm)
6. Zestaw zabawowo sprawnościowy – urządzenie zabawowe dla dzieci w wieku 3 – 12 lat (a x b = 491 x 461 cm, s.b. = 699 x 706 cm, h swobodnego upadku 120 cm)
7. Piaskownica kwadratowa – urządzenie zabawowe dla dzieci w wieku 2 – lat
(a x b = 250 x 250 cm, s.b. = 550 x 550 cm, h swobodnego upadku 30 cm)
8. Ławka metalowa z oparciem (a x b = 61 x 150 cm)
9. kosz na śmieci z daszkiem

Projektowane urządzenia sytuuje się z uwzględnieniem określonych przez producenta stref bezpieczeństwa, należy je instalować wg. współrzędnych geodezyjnych pokazanych na rys. nr 1 – Plan zagospodarowania terenu. Projektowana inwestycja nie wymaga uzgodnienia w zakresie p-poż, w jej obrębie nie będą występowały substancje palne i zagrożenie wybuchem, ewakuacja będzie się odbywała bezpośrednio na przyległą drogę. Wody opadowe będą odprowadzane bezpośrednio do gruntu na działce placu. Projektowany plac zabaw nie będzie stwarzał zagrożenia ekologicznego gleby i wód i nie będzie źródłem emisji szkodliwego promieniowania czy wibracji, jak również nie będzie źródłem nadmiernego hałasu uciążliwego dla otoczenia.

4.2. Spełnienie wymogów prawnych

Wymagania określone przez § 40 warunków technicznych w zakresie odległości placu zabaw i urządzeń od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, od śmietników i jezdni ulic oraz w zakresie czasu nasłonecznienia oraz udziału powierzchni biologicznie czynnej, będą spełnione po zrealizowaniu przedmiotowego projektu

5. Posadowienie urządzeń, konstrukcja i wykończenie materiałowe, nawierzchnie terenowe

5.1. Posadowienie urządzeń

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej, warunki gruntowo – wodne kwalifikują się jako proste warunki gruntowe, dla przedmiotowej inwestycji przyjmuje się kategorię geotechniczną pierwszą.

Urządzenia należy montować na fundamentach dostarczonych przez producenta na głębokości określonej instrukcją producenta. Fundamenty należy posadowić na zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości min. 15,0 cm, ułożonej na wyrównanym i zagęszczonym gruncie rodzimym nieroślinnym. W trakcie montażu należy zapewnić odpowiednie wypoziomowanie urządzeń.

5.2. Konstrukcja i wykończenie materiałowe

Wszystkie zastosowane urządzenia powinny posiadać niezbędne certyfikaty i spełniać wymogi odpowiednich norm z grupy PN-EN 1176 lub innych norm równoważnych.

5.2.1. Bujak sprężynowy 1

- konstrukcja z płyt HDPE, sprężyna stalowa ocynkowana i malowana lakierem proszkowym,
- elementy wykończenia z płyt HDPE,
- posadowienie na fundamencie betonowym.

5.2.2. Bujak sprężynowy 2

- konstrukcja z płyt HDPE, sprężyna stalowa ocynkowana i malowana lakierem proszkowym,
- elementy wykończenia z płyt HDPE,
- posadowienie na fundamencie betonowym.

5.2.3. Huśtawka ważka

- konstrukcja z rur stalowych na sprężynach ocynkowanych i malowanych lakierem proszkowym,
- elementy wykończenia z płyt HDPE,
- posadowienie na fundamencie betonowym.

5.2.4. Huśtawka wahadłowa „Bocianie gniazdo”

- konstrukcja z rur stalowych ocynkowanych i malowanych lakierem proszkowym,
- posadowienie na fundamencie betonowym.

5.2.5. Karuzela krzyżowa

- konstrukcja z rur stalowych ocynkowanych i malowanych lakierem proszkowym,
- elementy wykończenia z płyt HDPE,
- posadowienie na fundamencie betonowym.

5.2.6. Zestaw zabawowo sprawnościowy

- konstrukcja z rur stalowych i innych profili, ocynkowanych i malowanych lakierem proszkowym,
- elementy wykończenia z płyt HDPE, HDPE antyskid,
- posadowienie na fundamencie betonowym.

5.2.7. Piaskownica kwadratowa

- konstrukcja z rur stalowych i innych profili, ocynkowanych i malowanych lakierem proszkowym, płyty HDPE,
- elementy wykończenia z płyt HDPE,
- posadowienie na fundamencie betonowym.

5.2.8. Ławka metalowa z oparciem

- konstrukcja z rur stalowych ocynkowanych i malowanych lakierem proszkowym, deski sosnowe impregnowane i lakierowane,
- posadowienie na fundamencie betonowym.

5.2.9. Kosz na śmieci z daszkiem

- konstrukcja z rury stalowej ocynkowanej i malowanej lakierem proszkowym,
- blachy stalowe ocynkowane i malowane lakierem proszkowym,
- posadowienie na fundamencie betonowym.

5.3. Nawierzchnie terenowe placu zabaw

W oparciu o wytyczne inwestora oraz określone w normie PN-EN 1177 lub innych norm równoważnych, wytyczne w zakresie bezpiecznych nawierzchni placów zabaw a także określone przez producenta urządzeń wysokości swobodnego upadku, w polu projektowanego placu zabaw projektuje się następujące nawierzchnie;

Wysokość swobodnego upadku ustalona przez producenta dla wszystkich zastosowanych urządzeń placu zabaw z wyjątkiem huśtawki Bocianie gniazdo i zestawu zabawowo sprawnościowego, nie przekracza 1000 mm, w związku z tym nie przewiduje się zastąpienia istniejącej nawierzchni trawiastej inną bezpieczną, należy ją jedynie poddać renowacji poprzez zniwelowanie nierówności i nasianie trawą odporną na intensywne użytkowanie, względnie ułożyć darni z rolki. Jedynie w strefie bezpieczeństwa huśtawki Bocianie gniazdo i zestawu zabawowo sprawnościowego, należy ułożyć nawierzchnię ze sztucznej trawy na specjalnej podbudowie, zgodnie z instrukcją producenta. Alternatywnie wykonać nawierzchnię piaskową, należy zastosować piasek płukany rzeczny, wolny od cząstek gliny i mułu o wielkości ziaren 0,2 – 2 mm, warstwa piasku o gr. 30,0 cm, pod piaskiem wyścielenie z geowłókniny filtrującej. Pozostała część działki nie objęta niniejszym projektem pozostanie w stanie istniejącym, jako trawnik poddany niezbędnej renowacji.

Uwagi:

1. Na granicy nawierzchni piaskowej i trawiastej (granica placu zabaw) należy ułożyć elastyczne obrzeża gumowe na ławie betonowej i podsypce piaskowej.
3. Wszystkie zastosowane przy realizacji inwestycji urządzenia, technologie i materiały, muszą posiadać wszelkie niezbędne aprobaty techniczne, atesty i dopuszczenia, i deklaracje zgodności z odpowiednimi normami, pozwalające na ich zastosowanie w warunkach polskich, należy je montować / stosować zgodnie z instrukcjami producenta.
4. Wszystkie decyzje odnośnie wyboru producentów urządzeń i systemów nawierzchni oraz doboru ich szczegółowych parametrów powinny być uzgadnia z projektantem niniejszego projektu.
5. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń różniących się wielkością w stosunku do zaprojektowanych, należy jednak wszelkie zmiany w tym zakresie uzgodnić wstępnie z projektantem.

6. Dane bilansowe

Pow. działki 165.....ca 17 500,00 m² (1.75 ha)
Pow. projektowanego placu zabaw256,00 m²

Opracował: mgr inż. arch. Andrzej Frydrycki

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do projektu
budowlanego placu zabaw w Trzebuszu, dz.nr 165, obręb ew. Trzebusz,
gm. Trzebiatów, pow. gryficki, woj. Zachodniopomorskie

Spis treści:

1. Dane ogólne i liczbowe
2. Zakres robót i kolejność wykonywania
3. Elementy zagospodarowania terenu i placu budowy, stwarzające zagrożenie
4. Roboty stwarzające szczególne zagrożenia i sposób ich zapobiegania

1. Dane liczbowe

Pow. placu zabaw projektowana 256,00 m²

2. Zakres robót i kolejność ich wykonywania

Zakres robót do wykonania w trakcie realizacji przedmiotowego zadania
obejmuje w kolejności przewidywanego ich wykonania:

- roboty ziemne
- posadowienie fundamentów
- montaż urządzeń
- montaż ogrodzenia

3. Elementy zagospodarowania terenu i placu budowy stwarzające zagrożenie

W trakcie trwania robót budowlanych mogą wystąpić zagrożenia
bezpieczeństwa i zdrowia ludzi spowodowane jedynie przez niewielką odległość
realizowanego obiektu od granicy działki oraz istniejących ciągów
komunikacyjnych.

4. Roboty stwarzające szczególne zagrożenie i sposób zapobiegania

Realizowanie robót budowlanych polegających na montażu prefabrykowanych
fundamentów pod urządzenia siłowni oraz montaż samych urządzeń, może
stanowić zagrożenie zdrowia i życia ludzi. Przed rozpoczęciem robót
szczególnie niebezpiecznych, osoba kierująca nimi powinna ustalić szczególne
warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, z podziałem obowiązków w tym
zakresie. O prowadzonych robotach oraz niezbędnych środkach
bezpieczeństwa jakie należy stosować w czasie trwania prac, należy
poinformować również pracowników przebywających lub mogących przebywać
na terenie prowadzonych robót albo w jego sąsiedztwie. Teren prowadzenia
robót szczególnie niebezpiecznych powinien być wydzielony i wyraźnie
oznakowany. W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące
o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed
skutkami zagrożeń (siatki, bariery, itp.)

4.1. Używanie materiałów niebezpiecznych

Kierownik jest zobowiązany informować pracowników o właściwościach fizycznych, chemicznych i biologicznych, stosowanych na budowie materiałów, półfabrykatów i wyrobów gotowych oraz stopniu ich szkodliwości dla zdrowia pracowników, także o sposobach bezpiecznego ich stosowania oraz postępowania z nimi w sytuacjach awaryjnych. Materiały o nieznanych właściwościach, do czasu ich zbadania mogą być stosowane tylko w warunkach laboratoryjnych, do celów badawczych i doświadczalnych, przy zastosowaniu wzmożonych środków ostrożności. Materiały niebezpieczne należy przechowywać w miejscach i opakowaniach przeznaczonych do tego celu i odpowiednio oznakowanych. Pomieszczenia, aparatura, środki transportu, zbiorniki i opakowania, w których są stosowane, przemieszczane lub przechowywane materiały niebezpieczne, powinny być odpowiednie do właściwości tych materiałów. W czasie transportu, składowania i stosowania materiałów niebezpiecznych należy stosować odpowiednie środki ochrony zbiorowej i indywidualnej, chroniące pracowników przed szkodliwym lub niebezpiecznym działaniem tych materiałów.

4.2. Instruktaż pracowników

Na kierowniku budowy spoczywa szczególna odpowiedzialność na wszystkie zjawiska zachodzące na budowie, w tym zabezpieczenia warunków bezpiecznej pracy. Kierownik budowy jest zobowiązany do sprawdzania i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie. Powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić:

- 1) Bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych do tego celu osób
- 2) Odpowiednie środki zabezpieczające
- 3) Instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:
 - imienny podział pracy
 - kolejność wykonywania zadań
 - wymagania bhp przy poszczególnych czynnościach

Niezależnie kierownik budowy jest zobowiązany by:

- 1) Każdy nowo zatrudniony pracownik przechodził szkolenie wstępne – instruktaż ogólny który jest dokumentowany zaświadczeniem wydawanym po zakończeniu szkolenia.
- 2) Przed przystąpieniem do pracy osoba kierująca pracownikiem udzieliła nowemu pracownikowi instruktażu stanowiskowego. Instruktaż stanowiskowy prowadzą osoby kierujące pracownikami. Instruktaż stanowiskowy jest potwierdzany odpowiednimi dokumentami przechowywanymi w aktach pracownika.

3) Każda zmiana stanowiska pracy, zmiana procesu technologicznego, wprowadzenie nowych substancji chemicznych, lub materiałów była poprzedzona nowym szkoleniem stanowiskowym

Kierownik budowy jest zobligowany również do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia, jeszcze przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w skrócie zwanym planem BIOZ Plan BIOZ powinien uwzględniać specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

opracował mgr inż. arch. Andrzej Frydrycki