

**Usługowy Zakład
Projektowania i Nadzoru Budowlanego
Zenon Siutkowski
ul. Przechodnia 10A
77-310 Debrzno**

PROJEKT BUDOWLANY

Przedmiot: Obiekt małej architektury – siłownia zewnętrzna, plac zabaw

Adres: Kiełpin, gm. Człuchów, działka nr 484

Inwestor: Gmina Człuchów
ul. Szczecińska 33
77-300 Człuchów

Projektant: Tech. bud. Zenon Siutkowski

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r. Nr 1333 ze zm.) Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Specjalność	Imię i nazwisko projektanta	Nr uprawnień	Data i podpis
Architektoniczno-konstrukcyjna Technik budownictwa	Zenon Siutkowski ul. Przechodnia 10A 77-310 Debrzno	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie w specjalności tech. bud. AN/8346/374/82	Maj 2022

Zawartość opracowania

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Opis techniczny
4. Rysunki urządzeń

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

1.1 Podstawa opracowania

- uzgodnienie rozwiązań projektowych z Zamawiającym
- uzgodnienie lokalizacji inwestycji z Zamawiającym
- wizja lokalna w terenie
- obowiązujące przepisy Ustawy Prawo Budowlane.

1.2 Zakres zamierzenia inwestycyjnego

Przedmiotem inwestycji jest budowa obiektu małej architektury w postaci siłowni zewnętrznej oraz placu zabaw na działce nr 484 w miejscowości Kiełpin – obręb geodezyjny Kiełpin, gm. Człuchów.

Zakres rzeczowy inwestycji obejmuje:

- ~~elementy siłowni zewnętrznej;~~
- elementy placu zabaw;
- nawierzchnię bezpieczną.

1.3 Etapowanie inwestycji

Realizacja inwestycji jest planowana jako jedno etapowa.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki

2.1 Obiekty budowlane

Działka nr 484 położona jest w miejscowości Kiełpin. Działka jest wolna od zabudowy i jest nie ogrodzona.

2.2 Układ komunikacyjny

Wjazd na teren działki odbywa się z drogi wewnętrznej.

2.3 Nawierzchnie

Teren działki jest porośnięty roślinnością trawiastą.

2.4 Uzbrojenie terenu

Na działce znajduje się przyłącze kanalizacyjne oraz wodociągowe.

2.5 Ukształtowanie terenu

Teren zamierzenia inwestycyjnego bez większych nierówności.

2.6 Szata roślinności

Obszar lokalizacji projektowanych elementów siłowni zewnętrznej oraz placu zabaw jest porośnięty roślinnością trawiastą.

3. Projekt zagospodarowania działki

3.1 Obiekty małej architektury

3.1.1 W skład projektowanej siłowni zewnętrznej wchodzi:

A) odwodziciel/biegacz/steper	1 szt.
B) orbitrek	1 szt.
C) wyciąg górny/wyciskanie siedząc	1 szt.
D) jeździec (dla dzieci)	1 szt.
E) koła Tai-Chi (dla dzieci)	1 szt.
F) rowerek-stepper (dla dzieci)	1 szt.

- Urządzenia – konstrukcja nośna wykonana z rur stalowych.
- Uchwyty i pozostałe elementy wykonane z rur stalowych.
- Rury zakończone plastikowymi zatyczkami.
- Siedziska i pedały wykonane ze stalowej blachy grubości min. 2 mm z otworami. Siedziska, pedały i oparcia mogą być wykonane ze stali kwasoodpornej (nierdzewnej).
- Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym do ramy urządzenia. Śruby metryczne ocynkowane. Nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczonymi przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne.
- W urządzeniach, w których następuje uderzenie elementu w odbojnik na skutek wagi ćwiczącego, zastosowane są sprężyny gazowe zwalniające (amortyzatory).
- Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniające ochronę antykorozyjną.
- Instalacja do fundamentów betonowych minimum 30 cm pod powierzchnią gruntu.
- Siedziska, pedały i oparcia mogą być wykonane ze stali kwasoodpornej (nierdzewnej).
- Urządzenia do ćwiczeń na świeżym powietrzu muszą posiadać certyfikat zgodności z najnowszą normą europejską PN – EN 16630:2015-06.
- Każde urządzenie musi posiadać tabliczkę z instrukcją użytkowania słowną oraz obrazkową.
- Należy zachować odpowiednie strefy bezpieczeństwa wokół urządzenia. W strefie bezpieczeństwa nie może znajdować się żaden element.
- Urządzenia są przeznaczone i bezpieczne dla dzieci, dorosłych i seniorów w podeszłym wieku. Dopuszczalna waga ćwiczącego to 120 kg.

3.1.2 W skład projektowanego placu zabaw wchodzi:

A) zestaw zabawowy	1 szt.
B) huśtawka wahadłowa podwójna (siedzisko kubelkowe, siedzisko płaskie)	1 szt.
C) huśtawka wagowa ważka	1 szt.

D) huśtawka wahadłowa bocianie gniazdo	– 1 szt.
E) stożek do wspinaczki	– 1 szt.
F) huśtawka na sprężynie	– 1 szt.
G) karuzela	– 1 szt.
H) tyrolka	– 1 szt.
I) ławka	– 4 szt.
J) stół do gry w szachy	– 1 szt.
K) regulamin placu zabaw	– 1 szt.

- Elementy konstrukcyjne metalowe ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo.
- Daszki wykonane z kolorowej płyty HDPE.
- Zjeżdżalnie wykonane ze stali nierdzewnej.
- Liny polipropylenowe z rdzeniem stalowym.
- Elementy stalowe - uchwyty, poręcze i inne wykonane ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej.
- Ścianki wykonane z kolorowej płyty HDPE.
- Uchwyty alpinistyczne z tworzywa.
- Ślizg wykonany ze stali nierdzewnej.
- Pomosty wiszące i siedziska huśtawek mocowane za pomocą łańcuchów ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej.
- Sprężynowce wykonane z płyty HDPE.
- W huśtawce wagowej siedziska z płyty HDPE, belka wahająca z profili stalowych.
- W huśtawce podwójnej siedziska z rdzeniem stalowym powlekany gumą.
- Urządzenia i zestawy zabawowe powinny być osadzone przy pomocy ocynkowanych kotew stalowych zabetonowanych w gruncie lub gotowych elementach prefabrykowanych.
- Wszystkie urządzenia i zestawy zabawowe muszą posiadać certyfikaty potwierdzające spełnianie norm PN-EN 1176-1:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i PN-EN 1177:2018-04 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki - Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

Ustala się margines tolerancji wymiarów urządzeń wyposażenia siłowni zewnętrznej oraz placu zabaw +/- 15% w stosunku do wymiarów określonych kartach technicznych urządzeń.

3.2 Nawierzchnia pod elementami siłowni zewnętrznej, placu zabaw

Pod urządzeniami placu zabaw projektuje się nawierzchnię z piasku o uziarnieniu 0,2 - 2,0 mm i grubości warstwy 30 cm.

4. Wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz zdrowia i higieny użytkowników obiektów i otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

5. Warunki wykonania robót budowlano-montażowych

Wszystkie roboty budowlano - montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

Wszystkie urządzenia muszą spełniać warunki zawarte w ~~normie PN-EN 16630:2015-06 w której określono Ogólne wymagania bezpieczeństwa dotyczące produkcji, instalacji, kontroli i konserwacji zainstalowanego na stałe, ogólnodostępnego wyposażenia siłowni plenerowych, PN-EN 1176-7:2009 + Ap:2013-08P Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji oraz warunki określone w normie PN-EN 1176-1:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań, potwierdzone aktualnym świadectwem lub certyfikatem.~~

Elementy siłowni zewnętrznej oraz placu zabaw powinny posiadać co najmniej dwuletni okres gwarancji, powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinny być zgodne z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

6. Informacja BIOZ

6.1. Zakres robót:

- wykop pod stopy fundamentowe urządzeń ~~siłowni~~, placu zabaw;
- wykonanie podbudowy stopy fundamentowej oraz ewentualne zagęszczenie gruntu;
- wykonanie nawierzchni z piasku;
- prace porządkowe.

6.2. Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- nie przewidywane.

6.3. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót i ich klasyfikacja:

6.3.1. Czynności i roboty o wysokim stopniu zagrożeniu:

- nie występują.

6.3.2. Czynności i roboty o średnim stopniu zagrożenia:

- prace związane z montażem urządzeń.

6.4. Przeciwdziałanie niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- Kierownik Budowy to osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- Każdy podwykonawca jest odpowiedzialny za to, aby jego pracownicy przestrzegali wszelkich zasad obowiązujących na terenie placu budowy, jak również szczególnych zarządzeń, które mogą być wydawane w trakcie realizacji projektu. Jego pracownicy zostają poinformowani o wszelkich obowiązujących zasadach i postanowieniach dotyczących bezpieczeństwa pracy. Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby jego podwykonawcy stosowali się do wszelkich obowiązujących zasad bezpieczeństwa.

Rysunki