

Oferuje:

Projekty
budowlane

Projekty
gotowe

Inwentaryzacje
budowlane

Nadzór
budowlany

Obsługę
inwestycyjną

Ekspertyzy
i opinie
techniczne

Doradztwo
inwestycyjne

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Obiekt

SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA W SIEROSZEWICACH

Stadium

- **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
- **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

Adres
obiektu
budowlanego

**63-405 SIEROSZEWICE
UL. SPORTOWA
DZIAŁKA NR 314/13**

Nazwa
i adres
inwestora

**GMINA SIEROSZEWICE
63-405 SIEROSZEWICE
UL. OSTROWSKA 65**

Jednostka
projektowa

**INWESTPROJEKT
62-800 KALISZ, AL. WOLNOŚCI 17**

Spis zawartości teczki

Część I - Projekt zagospodarowania terenu

1. Dane ogólne
2. Podstawa opracowania
3. Przedmiot i zakres opracowania
4. Opis lokalizacji –stan istniejący terenu
5. Opis rozwiązań funkcjonalnych i zagospodarowanie terenu
6. Bilans terenu i dane liczbowe
7. Ukształtowanie i geotechniczne warunki terenu
8. Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników
9. Sposób dostosowania zabudowy do krajobrazu i otoczenia
10. Informacje dotyczące warunków sanitarnych dla użytkowników
11. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników

Część II – Projekt budowlano-wykonawczy

Opis projektowanych elementów robót

1. Charakterystyka materiałowa urządzeń sportowych
2. Projektowane urządzenia sportowe
3. Pozostałe projektowane elementy zagospodarowania terenu
4. Montaż urządzeń sportowych siłowni
5. Uwagi końcowe

Zestawienie rysunków

1. Projekt zagospodarowania terenu

Plan zagospodarowania terenu Rys. nr PZ 1 skala 1 : 500

2. Projekt budowlano - wykonawczy

Siłownia zewnętrzna - układ funkcjonalny Rys. nr PW skala 1 : 100

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Dane ogólne

- 1.1 Obiekt : **SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA W SIEROSZEWICACH**
- 1.2 Lokalizacja : **63-405 Sieroszewice
ul. Sportowa
Działka nr 314/13**
- 1.3 Zlecający : Gmina Sieroszewice
63-405 Sieroszewice
ul. Ostrowska 65
- 1.4 Jednostka projektowa : Inwestprojekt
Al. Wolności 17
62–800 Kalisz

2. Podstawa opracowania

- 2.1 Umowa zawarta z Gminą Sieroszewice na opracowanie dokumentacji techniczno –
- kosztorysowej siłowni zewnętrznej w Sieroszewicach.
- 2.2 Uzgodnienia dot. wyposażenia siłowni dokonane z Inwestorem.
- 2.3 Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy zewnętrznej siłowni na terenie ogólnodostępnego kompleksu sportowego w Sieroszewicach będącej elementem rozbudowy istniejącej bazy sportowo – rekreacyjnej.

Zakresem opracowania jest siłownia zewnętrzna obejmująca następujące elementy:

- urządzenia siłowni;
- ławki obiektowe;
- kosze na odpady.

4. Opis lokalizacji –stan istniejący terenu

Siłownię zewnętrzną projektuje się na terenie kompleksu sportowego na działce 314/13 należącej do Gminy Sieroszewice. Działka na której projektuje się siłownię, usytuowana na wydzielonym terenie sportowo-rekreacyjnym, przy głównej drodze prowadzącej do zespołu boisk sportowych i graniczy bezpośrednio z boiskiem Orlik 2012.

Teren lokalizacji wolny jest od zabudowy i nasadzeń drzew, ukształtowany jest ze spadkiem podłużnym w kierunku boiska orlik, posiada nawierzchnię gruntową trawiastą. Dojście i dojazd na teren kompleksu sportowego od strony północnej przez ul. Sportową .

5. Opis rozwiązań funkcjonalnych i zagospodarowanie terenu

Projektowana siłownia będzie miejscem aktywnego spędzenia czasu na świeżym powietrzu przez młodzież i dorosłych mieszkańców Sieroszewic.

Siłownia zewnętrzna stworzy kolejny wydzielony obiekt sportowy dostępny dla osób przebywających na terenie kompleksu sportowo – rekreacyjnego jako alternatywne miejsce do uprawiania sportu.

Urządzenia siłowni zgrupowano na wydzielonym terenie z zachowując niezbędne strefy bezpieczeństwa obowiązujące dla projektowanych urządzeń.

Na terenie siłowni przewidziano usytuowanie ławek osadzonych w gruncie przeznaczonych dla korzystających z siłowni.

Teren w granicy działki od strony północnej (wejście na teren kompleksu sportowo-rekreacyjnego) i zachodniej projektuje się wygrodzić ogrodzeniem panelowym z drutu stalowego wraz z bramą wjazdową i furtką rozsuwanymi.

5.1 Na terenie siłowni zewnętrznej zaprojektowano następujące urządzenia sportowe i wyposażenia projektowanego obiektu:

1.	Drabinka	szt.	1
2.	Prostowacz pleców	szt.	1
3.	Kierownice	szt.	1
4.	Przyciągacz i wypychacz	szt.	1
5.	Motyl i schodek	szt.	1
6.	Pajacyk	szt.	1
7.	Chodzik, narciarz, bioderka	szt.	1
8.	Nordic walking	szt.	1
9.	Huśtawka	szt.	1
10.	Rowerek	szt.	1
11.	Wioślarz	szt.	1
12.	Dżokej	szt.	1
13.	Poręcz równoległa	szt.	1
14.	Poręcz trójkątna	szt.	1
15.	Ławki	szt.	8
16.	Kosze na odpady	szt.	3
17.	Tablica regulaminowa	szt.	1

W miejscu widocznym przy wejściu na teren siłowni winna być postawiona tablica instrukcją użytkowania zawierająca następującą treść:

1. Przed użytkowaniem należy zapoznać się z instrukcją sposobu ćwiczeń umieszczonych na poszczególnych urządzeniach.
2. Na urządzeniach siłowni mogą ćwiczyć dorośli i młodzież. Dzieci do lat 12 mogą ćwiczyć wyłącznie pod opieką dorosłych.
3. Na stanowisku 1 osobowym może ćwiczyć jedna osoba.
4. Maksymalne obciążenie urządzenia: 150kg.

5. W pobliżu ćwiczących nie mogą przebywać dzieci bez opieki oraz zwierzęta.
6. Ćwiczyć należy z rozwagą uwzględniając indywidualne możliwości.
7. Z urządzeń nie mogą korzystać osoby nietrzeźwe lub pod wpływem środków odurzających.

6. Dane liczbowe

Powierzchnia zabudowy	840m ²
Ilość urządzeń siłowni	14 szt.
Długość projektowanego ogrodzenia siłowni	105,80 m
Wysokość paneli ogrodzenia (min)	1,53 m
Wymiary furtki przesuwnej 200x152 cm	1 szt.
Wymiary bramy przesuwnej 450x153 cm	1 szt.

7. Ukształtowanie i geotechniczne warunki terenu

7.1 Działka pod projektowany plac zabaw jest ukształtowana ze spadkiem podłużnym, Teren ze względu na istniejące nierówności wymaga wyrównania w jednej płaszczyźnie. Na terenie placu zalega pod warstwą gruntu roślinnego, grunt piaszczysty przepuszczalny dla wody. Biorąc pod uwagę występujące ukształtowanie i rodzaj gruntu, nie występuje zagrożenie zalewania wodą opadową.

7.2 Geotechniczne warunki posadowienia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych Administracji z dnia 24.09.1998r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ustalono na podstawie rozpoznania geotechnicznego - proste warunki gruntowe przy układzie warstw gruntów genetycznie jednorodnych, równoległych do powierzchni terenu, przy poziomie wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia fundamentów pod urządzenia siłowni.

8. Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Projektowana siłownia zewnętrzna nie ma negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Gromadzenie odpadków stałych – w pojemnikach usytuowanych przy wejściach głównych na teren. Pojemniki opróżniane będą do kontenerów na nieczystości stałe usytuowane na wydzielonym miejscu kompleksu sportowo- rekreacyjnego.

9. Sposób dostosowania zabudowy do krajobrazu i otoczenia

Zaprojektowane siłownia zewnętrzna w pełni wpisuje się w istniejące konteksty urbanistyczne miejsca w którym zostanie usytuowany. Projekt budowy siłowni zachowuje i rozwija funkcję terenu o charakterze sportowo- rekreacyjnym, wpisując się w otaczający teren, podnosząc jego standard estetyczny i walory użytkowe.

10. Informacje dotyczące warunków sanitarnych dla użytkowników

Użytkownicy siłowni będą korzystali dla potrzeb higieniczno-sanitarnych z istniejących na terenie kompleksu ogólnodostępnych sanitariatów.

11. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników

Projektowana siłownia zewnętrzna jest obiektem trwale zagospodarowanym w urządzenia do ćwiczeń, sposób korzystania ze sprzętu będzie przy każdym urządzeniu opisany.

Zasady korzystania z siłowni ustalone będą w regulaminie korzystania z placu z placu zabaw umieszczonym na tablicy regulaminowej przy wejściach obok furtek. Wszystkie zaprojektowane urządzenia siłowni winny mieć niezbędne atesty bezpieczeństwa. Urządzenia siłowni usytuowano w miejscach zapewniających zachowanie wymaganych stref bezpieczeństwa.

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANO –WYKONAWCZEGO

SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ W SIEROSZEWICACH

I. Opis projektowanych elementów robót

1. Charakterystyka materiałowa urządzeń sportowych

Urządzenia sportowo rehabilitacyjne winny być wykonane ze szlifowanej stali nierdzewnej gat. AISI 304. Stopki wykonane z antypoślizgowej blachy aluminiowej. Siedziska – typu stadionowego – o konstrukcji wzmacniającej wykonane ze stali nierdzewnej, siedziska z tworzywa odpornego na promieniowanie UV, posiadające atest jakościowy. W elementach ruchomych urządzeń winny być wbudowane łożyska kryte typu 2RS. Urządzenia winny charakteryzować się rozwiązaniami maksymalnie zabezpieczającymi je przed wandalizmem oraz kradzieżą (utrudniony demontaż ze względu na brak widocznych i łatwo dostępnych śrub i nakrętek). Każde z urządzeń winno być jako wyrób gotowe (złożone w całość) i przygotowane do osadzenia w gruncie na fundamencie według wskazań producenta.

2. Projektowane urządzenia sportowe

Urządzenia winny spełniać polskie i europejskie wymagania normy bezpieczeństwa PN – EN 1176:2009 oraz PN – EN 957:2006 – posiadać certyfikat TÜV.

2.1 Dane techniczno- ruchowe projektowanego sprzętu sportowego siłowni

1. Drabinka szt. 1

Funkcje: ćwiczenia wszystkich mięśni w zależności od rodzaju wykonywanych ćwiczeń

Materiał: stal nierdzewna szcztokowana (elementy rurowe o przekroju fi 38x2 mm oraz fi 101,6x2 mm)

Wymiary: 100cm (szer.) x 230 cm (wys.)

2. Prostowacz pleców szt. 1

Funkcje: ćwiczenia rozciągające mięśnie pleców

Wymiary: 95,3 (dł.) x 60 (szer.) x 140 (wys.)

Materiał: stal nierdzewna szcztokowana (elementy rurowe o przekroju fi 30 mm, fi 38 mm oraz 101,6 mm)

3. Kierownice szt. 1

Funkcje: ćwiczenia mięśni klatki piersiowej, pleców, ramion

Materiał: stal nierdzewna szcztokowana (elementy rurowe o przekroju fi 101,6x2 mm; koła z elementów o przekroju fi 20x2 mm, fi 25x1,5 mm oraz fi 30x2 mm)

Wymiary: 131,1cm (dł.) x 123,7cm (szer.) x 157,2cm (wys.)

4. Przyciągacz i wypychacz szt. 1

Funkcje: ćwiczenia mięśni klatki piersiowej i ramion

Wymiary: 83,1 (dł.) x 85,7 (szer.) x 157,4 (wys.)

Materiał: stal nierdzewna szorstkowana (elementy rurowe o przekroju fi 30 mm, fi 42,4 mm oraz 101,6 mm oraz elementy o przekroju kwadratowym 30x30 mm i 80x30 mm)

Funkcje: ćwiczenia mięśni ramion i pleców

Wymiary: 93,8 (dł.) x 85,7 (szer.) x 157,4 (wys.)

Materiał: stal nierdzewna szorstkowana (elementy rurowe o przekroju fi 30 mm, fi 42,4 mm oraz 101,6 mm oraz elementy o przekroju kwadratowym 30x30 mm i 80x30 mm)

5. Motyl i schodek szt. 1

Funkcje: ćwiczenia mięśni ramion, klatki piersiowej i pleców

Materiał: stal nierdzewna szorstkowana (elementy rurowe o przekroju fi 30 mm, fi 42,4 mm oraz fi 101,6 mm)

Wymiary: 45,7 (dł.) x 90 (szer.) x 157,4 (wys.)

6. Pajacyk szt. 1

Funkcje: ćwiczenia mięśni ud

Materiał: stal nierdzewna szorstkowana (elementy rurowe o przekroju fi 42,4x2 mm oraz fi 20x2 mm)

Wymiary: 48,6 cm (dł.) x 112,2 cm (szer.) x 120 cm (wys.)

7. Chodzik, narciarz, biederka –przrząd wielofunkcyjny szt. 1

Funkcje chodzik : ćwiczenia mięśni od pasa w dół, ud i podudzi

Materiał: stal nierdzewna szorstkowana (elementy rurowe o przekroju fi 42,4x3 – elementy obciążone masą ciała ćwiczącego i 42,4x2 mm, fi 25x1,5 mm, oraz fi 101, 6x2 mm).

Wymiary: 74,3 cm (dł.) x 110,3 cm (szer.) x 145 cm (wys.)

Funkcje narciarz : ćwiczenia mięśni bioder, brzucha, ud, podudzi, mięśni lędźwiowych

Materiał: stal nierdzewna szorstkowana (elementy rurowe o przekroju fi 42,4x3 mm – elementy obciążone masą ciała ćwiczącego i 42,4x2, fi 25x2 mm, fi 48x2 mm, fi 10 mm oraz fi 101,6x2 mm)

Wymiary: 110 cm (dł.) x 96,2 cm (szer.) x 135 cm (wys.)

Funkcje biederka : ćwiczenia mięśni brzucha, pośladków, ud i podudzi

Wymiary: 146,7 (dł.) x 132,4 (szer.) x 135 (wys.)

Materiał: stal nierdzewna szorstkowana (elementy rurowe o przekroju fi 30x2 mm, fi 25x1,5 mm oraz 101,6x2 mm)

8. Nordic Walking szt. 1

Funkcje: ćwiczenia mięśni ramion i nóg

Materiał: stal nierdzewna szorstkowana (elementy rurowe o przekroju fi 42,4 mm oraz fi 76,1 mm, Wychył w zakresie 40-45 cm.

Wymiary: 137,6 cm(dł.) x 42,4 cm (szer.) x 166,7 cm (wys.).

9. Huśtawka szt. 1

Funkcje: ćwiczenia mięśni nóg

Materiał: stal nierdzewna szorstkowana (elementy rurowe o przekroju fi 42,4 mm, fi 48,3 mm oraz fi 101,6 mm)

Wymiary: 157,6 cm (dł.) x 60 cm (szer.) x 175 cm (wys.)

10. Rowerek szt. 1

Funkcje: Regeneracja stawów, ćwiczenie mięśni kończyn dolnych

Wymiary: 140,1 (dł.) x 60 (szer.) x 119,6 (wys.)

Materiał: stal nierdzewna szorstkowana (elementy rurowe o przekroju fi 42,4 mm oraz o przekroju kwadratowym 80x80 mm)

11. Wioślarz szt. 1

Wymiary: 133,2 (dł.) x 73,2 (szer.) x 108 (wys.)

Funkcje: ćwiczenia mięśni kończyn dolnych i górnych

Materiał: - stal nierdzewna szorstkowana (elementy rurowe o przekroju fi 38 mm, fi 20 mm oraz o przekroju kwadratowym 80x80 mm)

12. Dżokej szt. 1

Funkcje: ćwiczenia mięśni górnej partii ciała oraz wzmacnianie stawów

Materiały stal nierdzewna szorstkowana (elementy rurowe o przekroju fi 42,4 mm, fi 20 mm oraz o przekroju kwadratowym 80x80 mm)

Wymiary: 127,9 (dł.) x 58 (szer.) x 106,7 (wys.)

13. Poręcz równoległa szt. 1

Funkcje: ćwiczenia mięśni brzucha i ramion

Wymiary: 171 (dł.) x 60 (szer.) x 140 (wys.)

Materiały: stal nierdzewna szorstkowana (elementy rurowe o przekroju fi 42,4 mm oraz 101,6 mm)

14. Poręcz trójkątna szt. 1

Wymiary: 100 (szer.) x 140 (wys.)

Funkcje: ćwiczenia wszystkich mięśni w zależności od rodzaju wykonywanych ćwiczeń

Materiał: stal nierdzewna szorstkowana (elementy rurowe o przekroju fi 42,4 mm oraz 101,6 mm)

2.2 Zestawienie pozostałych elementów małej architektury

1. Ławki parkowe szt. 8

Ławka o wolnostojąca o bokach betonowych z betonu płukanego o wym.170x44x50 mm, siedzisko z desek listwowych świerkowych 35 mm impregnowanych w kolorze palisander.

2. Kosze na odpady stałe metalowy szt. 3

Kosz o okrągłej podstawie wykonany z betonu, wykończony- o fakturze z grysu płukanego, z wkładem z blachy stalowej ocynkowanej podstawę o wymiarach: wys.82 cm; Ø dół 62cm; Ø góra 49,5 cm; poj.70 l. Kształt kosza i rozwiązanie techniczne wg. załączonego do opisu rysunku.

3. Tablica regulaminowa szt.1

Tablica wykonana z impregnowanego drewna litego o przekroju 90x90 mm. Słup kotwiony w gruncie za pomocą betonu. Do tablicy dołączony jest regulamin o treści podanej projekcie.

3. Pozostałe elementy zagospodarowania terenu

3.1 Nawierzchnia placu - siłowni

Urządzenia siłowni zostaną posadowione na terenie gruntowym trawiastym, trwale zamocowane w blokach fundamentowych betonowych. Teren przed posadowieniem urządzeń wymagać będzie wyrównania w formie plantowania oraz uformowana zostanie skarpa terenowa wzdłuż granicy z sąsiadującą działką. W otoczeniu projektowanych urządzeń oraz na pozostałym terenie - nawierzchnia trawiasta.

3.2 Ogrodzenie siłowni

Teren siłowni od strony granicy zewnętrznej kompleksu sportowego (z dwóch stron) przewiduje się ogrodzić ogrodzeniem panelowym wykonanym z drutu stalowego na słupkach stalowych prostokątnych bez cokołu o następujących minimalnych parametrach technicznych.

Wysokość ogrodzenia (wys. paneli) – min. 1530 mm,

Długość paneli - max 2500 [mm],

Panele zgrzewane profilowane z prętów stalowych pojedynczych,

Słupki stalowe prostokątne 60x40 mm,

Wymiar oczek: max. 50 x 200mm,

Wymiar oczek na profilu: 50 x 50 mm,

Pionowe pręty okrągłe: \varnothing 5 mm,

Poziome pręty okrągłe: \varnothing 5 mm,

Szerokość paneli: 2500 mm.

Furtka przesuwana wykonana w systemie ogrodzenia (o identycznej wysokości co ogrodzenie), otwierana ręcznie o szer. 450 cm wyposażona w zamek patentowy.

Brama wjazdowa przesuwana wykonana w systemie ogrodzenia (o identycznej wysokości co ogrodzenie) otwierana ręcznie o szer. 200 cm wyposażona w mechanizm zamykający bramę na klucz lub na kłódkę.

Ogrodzenie, brama i furtka zabezpieczona antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe.

4. Montaż urządzeń sportowych siłowni

Montaż urządzeń należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu wg. zaleceń producenta urządzeń sportowych.

Stopy fundamentowe należy wykonać z betonu B20, wymiary oraz kształt bloków fundamentowych wg. instrukcji producenta.

Urządzenia po wykonaniu montażu winny być w całości sprowadzone przez wykonawcę w zakresie funkcjonalno-ruchowym i zamocowania w fundamencie.

Wykonawca po zakończonym montażu ma obowiązek dostarczyć świadectwo jakości zgodności montażu z wytycznymi producenta.

5. Uwagi końcowe:

- 5.1 Postępowanie poprzedzające rozpoczęcie robót:
Ze względu na charakter projektowanego obiektu, który jest odpowiednikiem placu zabaw, nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę (Ustawa Prawo Budowlane, Rozdz. 4, Art.29.1. ust. 9 i 22).
Przed przystąpieniem do robót w terminie 30 dni przed planowanym rozpoczęciem realizacji należy zgłosić właściwemu organowi zamiar przystąpienia do robót.
- 5.2 Wszystkie roboty budowlano – montażowe należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem budowlano-wykonawczym, warunkami technicznymi wykonania robót oraz zaleceniami producenta urządzeń pod nadzorem kierownika robót. Zmiany i odstępstwa od powyższych warunków wymagają zgody projektanta i inwestora.
- 5.3 Przy wykonywanych robotach nie występują prace wymagające opracowania planu BiOZ.
- 5.4 Wykonawca do realizacji robót zobowiązany jest zastosować wyłącznie materiały, wyroby budowlane oraz urządzenia posiadające wymagane atesty i świadectwa jakości oraz załączyć ww. dokumenty do dokumentacji odbiorowej inwestycji.

Opracował:

grudzień 2013