

Egz. nr	
Jednostka projektowa:	LEGEARTIS ŁUKASZ WYKA Prawiedniki 51G, 20-515 Lublin NIP: 7151683093, REGON: 382148844
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY BRANŻA ARCHITEKTURA	
Tytuł opracowania:	Budowa obiektów małej architektury w ramach zadania pn.: „Budowa siłowni zewnętrznej w Sieniawce”
Kat. Obiektu:	VIII
Adres Inwestycji	Identyfikatory ewid. działek: 022503_5, Bogatynia - obszar wiejski / obręb 0016 Sieniawka/ dz. nr 156/2 m. Sieniawka, gm. Bogatynia, powiat zgorzelecki, województwo dolnośląskie
Inwestor	Gmina Bogatynia ul. Daszyńskiego 1 59-920 Bogatynia

AUTORZY OPRACOWANIA:

BRANŻA	FUNKCJA	NAZWISKO I IMIĘ	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bartłomiej Marek Pawelczuk	242/LBOKK/20 18	01.09. 2021	
ARCHITEKTURA	ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Paulina Najczuk	-	01.09. 2021	

Wrzesień 2021

SPIS TREŚCI

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY	1
SPIS TREŚCI	2
OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	3
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3
2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego	3
3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu	3
4. Parametry techniczne projektowanych obiektów budowlanych	3
4.1. Budowa siłowni zewnętrznej	3
4.3. Pozostałe obiekty małej architektury	9
5. Zagospodarowanie terenu po wykonaniu robót	11
6. Odprowadzenie ścieków oraz wód opadowych	12
7. Dostępność dla osób niepełnosprawnych	12
8. Przyjęte założenia realizacyjne	13
CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO	14

OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Projektuje się obiekty rekreacyjno-sportowe należące do kategorii VIII.

2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

2.1 Przeznaczenie obiektu budowlanego

Projektowany obiekt przeznaczony jest na cele sportowe oraz rekreacyjne dla mieszkańców m. Sieniawka.

2.2 Program użytkowy

Program użytkowy obejmuje:

- montaż 4 urządzeń siłowni zewnętrznej (wyciąg górny, biegacz, rower, narty),
- oraz budowę obiektów małej architektury:
- ławki - 3 szt.
- kosz na śmieci - 1 szt.
- stojak na rowery - 1 szt.
- tablica z regulaminem - 1 szt.

3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Na terenie działki nr 156/2 w miejscowości Sieniawka projektuje się siłownię zewnętrzną o nawierzchni z trawy naturalnej oraz budowę pozostałych obiektów małej architektury: ławek, kosza na śmieci, stojaki na rowery oraz tablicę z regulaminem.

Funkcja obiektu – sportowa i rekreacyjna.

4. Parametry techniczne projektowanych obiektów budowlanych

4.1. Budowa siłowni zewnętrznej

Projektuje się budowę siłowni zewnętrznej z 4 stanowiskami do ćwiczeń.

Urządzenia:

1) Wyciąg górny

Wymiary urządzenia:

wysokość: 2000 mm,

szerokość: min. 742 mm,

długość: min. 2393 mm

Wymiary strefy bezpieczeństwa:

szerokość min. 3742 mm,

długość min. 5393 mm

- Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony

Zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 z następujących materiałów:

- rama nośna rury stalowe
- wsporniki ruchowe rury stalowe
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium
- nakładka żeliwna - siedziska i stopki ze stali
- siedziska ruchome
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu
- łożyska typu zamkniętego, NSK - stopy fundamentowe 600x600mm, H=600mm
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.

Rysunek poglądowy:



2) Biegacz

Wymiary urządzenia:

wysokość: min. 1390 mm,

szerokość: min. 449 mm,

długość: min. 1089 mm

Wymiary strefy bezpieczeństwa:

szerokość min. 3449 mm,

długość min. 4089 mm

• Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony

Zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 z następujących materiałów:

- rama nośna rury stalowe
- wsporniki ruchowe rury stalowe
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium
- nakładka żeliwna - siedziska i stopki ze stali
- siedziska ruchome
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu
- łożyska typu zamkniętego, NSK - stopy fundamentowe 600x600mm, H=600mm
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.

Rysunek poglądowy:



3) Rower

Wymiary urządzenia:

wysokość: min. 1335 mm,

szerokość: min. 516 mm,

długość: min. 953 mm

Wymiary strefy bezpieczeństwa:

szerokość min. 3516 mm,

długość min. 3953 mm

• Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony

Zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 z następujących materiałów:

- rama nośna rury stalowe
- wsporniki ruchowe rury stalowe
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium
- nakładka żeliwna - siedziska i stopki ze stali
- siedziska ruchome
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu
- łożyska typu zamkniętego, NSK - stopy fundamentowe 600x600mm, H=600mm
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.

Rysunek poglądowy:



4) Narty

Wymiary urządzenia:

wysokość: min. 1655 mm,

szerokość: min. 640 mm,

długość: min. 1164 mm

Wymiary strefy bezpieczeństwa:

szerokość min. 3640 mm,

długość min. 4164 mm

• Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony

Zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 z następujących materiałów:

- rama nośna rury stalowe
- wsporniki ruchowe rury stalowe
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium
- nakładka żeliwna - siedziska i stopki ze stali
- siedziska ruchome
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu
- łożyska typu zamkniętego, NSK - stopy fundamentowe 600x600mm, H=600mm
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.

Rysunek poglądowy:



4.2. Nawierzchnia siłowni z trawy naturalnej

Pod siłownią zewnętrzną projektuje się nawierzchnię trawiastą.

Przygotowanie podłoża pod wysiew trawy:

- nawiezenie humusu i kultywatorowanie mechaniczne - ziemia urodzajna (humus) będzie dowieziona z zewnątrz. Powinna być zmagazynowana w pryzmach nie przekraczających 2 m wysokości. Ziemia urodzajna powinna zawierać co najmniej 2 % części organicznych. Humus powinien być wilgotny i pozbawiony kamieni oraz wolny od zanieczyszczeń obcych. Ziemia urodzajna powinna odpowiadać następującym kryteriom: optymalny skład granulometryczny: frakcja ilasta ($d < 0,002 \text{ mm}$) 12 - 18 %, frakcja pylasta (0,002 do 0,05mm) 20 - 30 %, frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 45 - 70 %, zawartość fosforu (P_2O_5) $> 20 \text{ mg/m}^2$, zawartość potasu (K_2O) $> 30 \text{ mg/m}^2$, kwasowość $\text{pH} \geq 5,5$.

- wysiew ręczny lub automatyczny mieszanki trawnikowej,
- jednokrotne nawożenie podłoża nawozem trawnikowym mineralnym,
- jednokrotne zagęszczenie podłoża walcem gładkim,
- jednokrotne deszczowanie terenu wykonane bezpośrednio po zasianiu.

Parametry i zalecenia jakościowe mieszanki trawnikowej

Należy stosować nasiona traw stosować wyłącznie w postaci gotowych mieszanek, odpowiednich dla trawników rekreacyjnych, intensywnie użytkowanych. Mieszanka traw powinna mieć przeznaczenie do zakładania trawników o intensywnym użytkowaniu, powinna charakteryzować się dużą tolerancją na wydeptywanie, wysokie temperatury, suszę oraz wysoką wytrzymałością na mróz. Po wysianiu mieszanki nasion, trawnik powinien pojawić się w możliwie jak najkrótszym czasie. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania, a w przypadku powstania wątpliwości, co do jakości przeznaczonej do wysiewu mieszanki nasion, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu wszystkie niezbędne dokumenty, potwierdzające poprawną jakość mieszanki.

Mieszanka nasion powinna spełniać następujące parametry:

- czystość mieszanki co najmniej 90%,
- zawartość nasion chwastów maksymalne 0,5%,
- zawartość wszystkich innych nasion niż trawy maksymalnie 1%.

Mieszanka nasion powinna zawierać w swoim składzie:

- życię trwałą w ilości minimum 30%,
- wiechlinę łąkową w ilości minimum 5%,
- kostrzewę czerwoną w ilości minimum 30 %.

Ze względu na specyficzne warunki, jakie będą oddziaływać na powierzchnie trawiaste na terenie szkoły (brak systemu nawadniania, możliwe wystąpienie suszy, intensywne użytkowanie, występowanie niskich i wysokich temperatur), zaleca się zastosowanie gotowej mieszanki o przeznaczeniu na tereny intensywnie użytkowane (mieszanka sportowa lub uniwersalna). Norma wysiewu powinna być zgodna z zaleceniami producenta, zakładając powyższe rodzaje mieszanek wysiew powinien być w granicach 3-4kg/100m²

4.3. Pozostałe obiekty małej architektury

4.3.1. Ławki

wysokość siedziska : 45 cm

głębokość siedziska : 45 cm

długość : 210 cm

Ławka o długości min. 210 cm wykonana z desek o grubości min. 3cm. Konstrukcja ławki na stelażach betonowych. Deski drewniane, zaimpregnowane środkiem grzybobójczym, malowane podkładową farbą i dwukrotnie lakierem w kolorze. Ławka trwale przytwierdzona do podłoża za pomocą stóp fundamentowych zgodnie z zaleceniami producenta.

Rysunek poglądowy:



4.3.2. Kosz na śmieci

Kosz musi spełniać minimalne cechy:

Kosz o min. pojemności 40l.

Kosz z betonu architektonicznego z kruszywami mineralnymi z daszkiem. Kosz trwale przytwierdzony do podłoża zgodnie z zaleceniami producenta.

Rysunek poglądowy:



4.3.3. Stojak na rowery

Stojaki na rowery wykonane z rur zestali nierdzewnej $\varnothing 48$. Przykręcany do podłoża.

Wymiary:

Długość: min.200 cm,

Głębokość: min. 90 cm

Wysokość: min. 80 cm

Rysunek poglądowy:



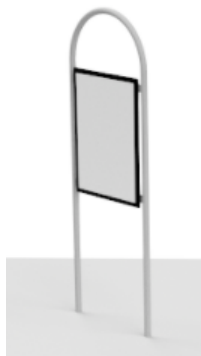
4.3.4. Tablica informacyjna

Konstrukcja nośna wykonana z rur stalowych o średnicy min. 88,9 mm i grubości ścianki min. 3,6mm. Blacha z informacjami grubości min. 3 mm o wymiarach min. 70 x 90 cm. Wszystkie elementy metalowe poddane obróbce strumieniowo- ścierniej, a następnie malowane proszkowo podkładem cynkowym oraz farbą proszkową poliestrową odporną na warunki atmosferyczne i promienie UV.

Minimalne wymiary urządzenia:

- Wysokość: 180 cm
- Szerokość: 9 cm
- Długość: 90 cm

Rysunek poglądowy:



5. Zagospodarowanie terenu po wykonaniu robót

Po wykonaniu robót budowlanych i terenowych należy odtworzyć zniszczoną zielen w miejscach przyległych w postaci obsiania terenu trawą.

Przygotowanie podłoża pod wysiew trawy:

- nawiezenie humusu i kultywatorowanie mechaniczne - ziemia urodzajna (humus) będzie dowieziona z zewnątrz. Powinna być zmagazynowana w przyzmach nie przekraczających 2 m wysokości. Ziemia urodzajna powinna zawierać co najmniej 2 % części organicznych. Humus powinien być wilgotny i pozbawiony kamieni oraz wolny od zanieczyszczeń obcych. Ziemia urodzajna powinna odpowiadać następującym kryteriom: optymalny skład granulometryczny: frakcja ilasta ($d < 0,002$ mm) 12 - 18 %, frakcja pylasta (0,002 do 0,05mm) 20 - 30 %, frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 45 - 70 %, zawartość fosforu (P_2O_5) > 20 mg/m² , zawartość potasu (K_2O) > 30 mg/m² , kwasowość $pH \geq 5,5$.

- wysiew ręczny lub automatyczny mieszanki trawnikowej,
- jednokrotne nawożenie podłoża nawozem trawnikowym mineralnym,
- jednokrotne zagęszczenie podłoża walcem gładkim,
- jednokrotne deszczowanie terenu wykonane bezpośrednio po zasianiu.

Parametry i zalecenia jakościowe mieszanki trawnikowej

Należy stosować nasiona traw stosować wyłącznie w postaci gotowych mieszanek, odpowiednich dla trawników rekreacyjnych, intensywnie użytkowanych. Mieszanka traw

powinna mieć przeznaczenie do zakładania trawników o intensywnym użytkowaniu, powinna charakteryzować się dużą tolerancją na wydeptywanie, wysokie temperatury, suszę oraz wysoką wytrzymałością na mróz. Po wysianiu mieszanki nasion, trawnik powinien pojawić się w możliwie jak najkrótszym czasie. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania, a w przypadku powstania wątpliwości, co do jakości przeznaczonej do wysiewu mieszanki nasion, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu wszystkie niezbędne dokumenty, potwierdzające poprawną jakość mieszanki.

Mieszanka nasion powinna spełniać następujące parametry:

- czystość mieszanki co najmniej 90%,
- zawartość nasion chwastów maksymalnie 0,5%,
- zawartość wszystkich innych nasion niż trawy maksymalnie 1%.

Mieszanka nasion powinna zawierać w swoim składzie:

- życicę trwałą w ilości minimum 30%,
- wiechlinę łąkową w ilości minimum 5%,
- kostrzewę czerwoną w ilości minimum 30 %.

Ze względu na specyficzne warunki, jakie będą oddziaływać na powierzchnie trawiaste na terenie szkoły (brak systemu nawadniania, możliwe wystąpienie suszy, intensywne użytkowanie, występowanie niskich i wysokich temperatur), zaleca się zastosowanie gotowej mieszanki o przeznaczeniu na tereny intensywnie użytkowane (mieszanka sportowa lub uniwersalna). Norma wysiewu powinna być zgodna z zaleceniami producenta, zakładając powyższe rodzaje mieszanek wysiew powinien być w granicach 3-4kg/100m²

6. Odprowadzenie ścieków oraz wód opadowych

Wody opadowe na terenie inwestycji będą odprowadzone na terenie działki inwestora. Nawierzchnia pod projektowanymi obiektami małej architektury będzie nawierzchnią trawiastą.

7. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Teren opracowania jest terenem płaskim, nie posiada żadnych barier architektonicznych.

8. Przyjęte założenia realizacyjne

Metoda wykonawstwa – systemem zaleconym pod kierownictwem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania budową.

Mgr inż. arch. Bartłomiej Marek Pawełczuk
nr upr. 242/LBOKK/2018

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

Z02 (znajduje się w załączniku)