



# Usługi Architektoniczno-Inżynierskie Jan Węglewski

ul. Argentyńska 5, 59-220 LEGNICA

tel.: 601928194; e-mail: [pracownia@weglewski.com](mailto:pracownia@weglewski.com)

NIP: 691-101-97-57; REGON: 390473986; Konto: Santander Bank Polska S.A. nr: 27 1090 2066 0000 0001 0155 2102

## PROJEKT BUDOWLANY

Branża: konstrukcyjno-budowlana

Nazwa i przedmiot opracowania,  
adres obiektu budowlanego:

**„Zagospodarowanie terenu przy gminnym obiekcie  
rekreacyjno-sportowym we wsi Zabłoto”**

- dz. nr **231/1**, obręb **Zabłoto**  
gm. Kostomłoty, woj. dolnośląskie

Nazwa i adres Inwestora:

**GMINA KOSTOMŁOTY**

ul. Ślężna 2  
55–311 Kostomłoty

Na podstawie art. 20 ust.4 z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2018.1202 Prawo budowlane – tekst jednolity z 2018r. z późn. zmianami) **niżej podpisani projektanci oświadczają**, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012r. w sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej. Niniejsze opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Przedmiotowy projekt (utwór architektoniczny) jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą z dn. 08.07.2010r. 'O zmianie ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych oraz ustawy o kosztach sądowych w sprawach cywilnych' (Dz.U. z 2010r. nr 152, poz.1016).

Zespół autorski:	Specjalności i numery uprawnień:	Podpis:
Projektował: mgr inż. Zbigniew Andruchów	- konstrukcyjno-budowlana upr. nr: 17/85/Lw	<i>mgr inż. Zbigniew Andruchów</i> upr. § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3 § 7 i § 13 ust. 4 pkt. 2 Nr 17/85/Lw 59-220 Legnica, ul. Argentyńska 19  .....
<u>Spis zawartości:</u> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Część opisowa</li><li>2. Kserokopia uprawnień projektanta</li><li>3. Kserokopia zaświadczenia Izby zawodowej</li><li>4. Karta przykładowych urządzeń siłowni zewnętrznej</li><li>5. Część graficzna</li></ol>		

Legnica, 08 marzec 2019r.

Egz. nr:

1



## Spis zawartości opracowania:

1	OPIS TECHNICZNY .....	4
1.1	Podstawa opracowania .....	4
1.2	Inwestor .....	4
1.3	Lokalizacja .....	4
1.4	Przedmiot opracowania .....	4
1.5	Uzbrojenie terenu .....	4
1.6	Opis stanu istniejącego .....	4
1.7	Opis projektowanego zagospodarowania terenu .....	4
1.8	Zestawienie powierzchni .....	5
2	OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWYCH .....	5
2.1	Ogrodzenie terenu siłowni zewnętrznej.....	5
2.2	Roboty ziemne .....	5
2.3	Zieleń / nasadzenia.....	5
2.4	Urządzenia .....	6
2.5	Sposób montażu.....	6
2.6	Dane informujące o wpisie do rejestru zabytków .....	7
2.7	Informacje i dane o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska .....	7
2.8	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę .....	7
2.9	Uwagi .....	7

## CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. nr 1 - Projekt zagospodarowania działki

Zestaw nr 1 – Drabinka + pylon + podciąg nóg

Zestaw nr 2 – Narciarz + pylon + twister

Zestaw nr 3 – Wioślarz + pylon + wyciskanie siedząc

## **1 OPIS TECHNICZNY**

do projektu budowlanego siłowni zewnętrznej w miejscowości **ZABŁOTO**, gm. Kostomłoty, woj. dolnośląskie.

### **1.1 Podstawa opracowania**

- 1) Mapa zasadnicza w skali 1:1000
- 2) Karty katalogowe i dane techniczne producentów / dostawców urządzeń siłowni zewnętrznych
- 3) Obowiązujące normy, normatywy i przepisy
- 4) Uzgodnienia / ustalenia z Inwestorem.

### **1.2 Inwestor**

GMINA KOSTOMŁOTY  
55-311 Kostomłoty, ul. Ślężna 2

### **1.3 Lokalizacja**

Miejscowość: **Zabłoto**, działka nr **231/1**, gm. Kostomłoty, woj. dolnośląskie.

### **1.4 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest budowa siłowni zewnętrznej na działce nr **231/1** w m. **Zabłoto**. Siłownia zewnętrzna przeznaczona jest dla potrzeb mieszkańców chcących uprawiać fitness na świeżym powietrzu (dzieci i ich rodziców, młodzieży, osób starszych, osób niepełnosprawnych, ...).

Zakres prac obejmuje:

- przygotowanie podłoża w miejscu montażu siłowni zewnętrznej
- montaż gotowych elementów małej architektury – urządzeń rekreacyjnych.
- zakup i dostawę sadzonek drzew (wg zapisu w pkt. 2.3).

### **1.5 Uzbrojenie terenu**

Rozpatrywany teren miejsce wbudowania urządzeń rekreacyjnych), który obejmuje zakres opracowania nie posiada uzbrojenia podziemnego, będącego w kolizji z projektowaną siłownią zewnętrzną.

### **1.6 Opis stanu istniejącego**

Działka będąca przedmiotem opracowania o numerze ewidencyjnym **231/1**, położona jest w miejscowości **Zabłoto** na terenie biologicznie czynnym (zielonym).

Teren przeznaczony pod budowę siłowni zewnętrznej, to teren płaski, porośnięty trawą. Powierzchnia pod budowę obiektów małej architektury – siłowni zewnętrznej nie wymaga jedynie niewielkiej korekty / wyrównania z wypoziomowaniem przy elementach zabudowy jej otoczeniu.

Działka nie sąsiaduje z żadnym ciekim i zbiornikiem wodnym, nie leży w terenie z wpływami szkód górniczych i terenie objętym ochroną konserwatorską i archeologiczną.

### **1.7 Opis projektowanego zagospodarowania terenu**

Na działce zaprojektowano budowę (osadzenie w gruncie) obiektów małej architektury – siłowni zewnętrznej. Siłownię usytuowano na wyznaczonej przez Zamawiającego części działki – jak pokazano na załączniku graficznym. W uzgodnieniu z Inwestorem zaplanowano montaż 3 zestawów sprzężonych z pylonem (podwójnych) urządzeń siłowni zewnętrznej:

- 1) drabinka + pylon + podciąg nóg – strefa bezpieczeństwa: 466 x 393cm
  - 2) narciarz + pylon + twister – strefa bezpieczeństwa: 577 x 358 cm
  - 3) wioślarz + pylon + wyciskanie siedząc – strefa bezpieczeństwa: 522 x 335cm.
- Dodatkowo przewiduje się umieszczenie w obrębie projektowanego zagospodarowania terenu pylonu lub tablicy wolnostojącej z regulaminem siłowni zewnętrznej.

## 1.8 Zestawienie powierzchni

Powierzchnia objęta opracowaniem:

- $L = 5,00 + 6,00 + 5,50$  m
- $b = 12,00$  m
- $P = 16,50 \times 12,00 = \mathbf{198,00m^2}$

Powierzchnia projektowanej siłowni zewnętrznej:

- $L = 4,66 + 5,77 + 5,22$  m  $\approx 16,00$ m
- $b = 3,93 + 3,58 + 3,35 = 10,86$  m  $\approx 11,00$ m
- $P = 16,00 \times 11,00 = \mathbf{176,00m^2}$

## 2 OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWYCH

### 2.1 Ogrodzenie terenu siłowni zewnętrznej

Nie projektuje się ogrodzenia terenu siłowni zewnętrznej.

### 2.2 Roboty ziemne

Wykopy punktowe pod wylewane „na mokro” bądź prefabrykowane stopy / fundamenty do montażu urządzeń siłowni (dla lokalizacji w strefie poniżej 300m n.p.m.). Przy wykonywaniu robót ziemnych należy zachować wymogi normy PN 83/8836-02.

Po zakończeniu robót teren doprowadzić do stanu nawiązującego w bezpośrednim otoczeniu.

### 2.3 Zieleń / nasadzenia

Teren w miejscu budowy siłowni zewnętrznej i najbliższego otoczenia uporządkować poprzez wycięcie chwastów / porostów i wygrabienie. Nawierzchnię naruszoną w trakcie wykonywania prac ziemnych należy uzupełnić warstwą humusu z miejscowym obsiewem niskopienną mieszkanką traw boiskowych, przeznaczonych do intensywnego użytkowania.

Wykonawca w ramach zawartej umowy zakupi i dostarczy na teren realizowanej przez siebie inwestycji i przekaze wskazanemu przez Zamawiającego przedstawicielowi społeczeństwa, sadzonki drzew z nieuszkodzoną bryłą korzeniową, o następujących parametrach:

- **Katalpa nana** - obwód 8÷10cm, szczepiona na wysokości ok. 2,00m - w ilości szt. **8**.

**UWAGA.** Wykonawca w wycenie uwzględni jedynie zakup i dostawę sadzonek w stanie gwarantującym prawidłowe ich przyjęcie się w gruncie (prawidłową wegetację), zaś nasadzeń dostarczonych sadzonek drzew w obrębie siłowni zewnętrznej dokonają mieszkańcy wsi w zakresie własnym.

## 2.4 Urządzenia

Zaprojektowano zestawy urządzeń do siłowych i sprawnościowych ćwiczeń rekreacyjnych, przewidziane do montażu na zewnątrz (do całorocznego użytkowania).

Wszystkie urządzenia rekreacyjne są przeznaczone do użytkowania przez dzieci, osoby dorosłe i w podeszłym wieku oraz osoby niepełnosprawne (pod nadzorem tzw. Opiekuna).

Zaprojektowane do montażu urządzenia w wykonaniu z profili i blach stalowych zabezpieczonych przed negatywnym wpływem czynników atmosferycznych (np. malowane proszkowo / ogniowo) bądź ze szlifowanej stali nierdzewnej gat. AISI 304 - spełniające określone normy, posiadające wymagane deklaracje zgodności, dopuszczenia). Belki konstrukcyjne wykonane ze stalowych rur o przekroju min.  $\varnothing$  88mm (pylon), pozostałe elementy rurowe urządzeń wchodzących w skład siłowni wykonane z rur o średnicach 33,70÷60,00mm.

Zakończenia profili rurowych zaopatrzyć w zaślepki z tworzywa sztucznego, zabezpieczające przed niekorzystnym wpływem wilgoci oraz tworząc osłonę przez ewentualnymi urazami o ostrza krawędzi poszczególnych detali urządzeń.

Stopki elementów urządzeń siłowni mające bezpośredni kontakt z podłożem gruntowym wykonać ze stali nierdzewnej (ze względu na brak możliwości prowadzenia bieżącej konserwacji tych elementów). Elementy ruchome urządzeń winny bezwzględnie być wyposażone w łożyska bezobsługowe, gwarantujące ich prawidłowe i zgodne z przeznaczeniem działanie.

## 2.5 Sposób montażu

Pod każdą pojedynczą stopę fundamentową wykonać wykop o wymiarach: 0,50x0,50m i głębokości minimum 0,60+0,20m - jako obniżenie górnej części stopy w stosunku do istniejącego terenu. Stopy betonowe wylewane „na mokro” z betonu klasy C20/25. Równocześnie z zalewaniem otworu betonem osadzić / zamontować elementy kotwiące, przewidziane w instrukcji montażu producenta urządzenia.

Po okresie wiązania betonu i uzyskaniu wymaganej wytrzymałości zamontować urządzenie.

Po ustawieniu i zamontowaniu urządzenia dokonać kontroli poprawności mocowania i zachowania pionu. W razie konieczności należy dokonać stosownych korekt przewidzianych przez producenta.

Powierzchnię terenu po robotach montażowych wyrównać i uporządkować, usunąć pozostałości i odpady po montażu.

Elementy takie jak np. siedziska bezwzględnie muszą być odporne na promieniowanie UV, posiadać atest i być skonstruowane tak, by posiadały wewnętrzną konstrukcję wzmacniającą.

Urządzenia powinny być w maksymalny możliwy sposób zabezpieczone przed wandalizmem (brak widocznych i łatwo dostępnych śrub oraz nakrętek, co znacznie utrudniałoby demontaż elementów urządzeń). Poszczególne urządzenia w zestawach wzajemnie na stałe zespolone ze sobą do konstrukcji nośnej / pylonu.

Urządzenia należy fundamentować i instalować do podłoża zgodnie z instrukcją montażu określoną przez producenta, **z zachowaniem stref bezpieczeństwa i użytkowania urządzeń sąsiednich zgodnie z zasadami zawartymi w normie PN-EN 1176-2009, PN-EN 957-2006.**

UWAGA. Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia siłowni zewnętrznych muszą posiadać atesty, deklaracje zgodności i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie.

## 2.6 Dane informujące o wpisie do rejestru zabytków

Projektowana inwestycja nie jest zlokalizowana w strefie ochrony konserwatorskiej.

## 2.7 Informacje i dane o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska

Projektowana inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz nie kwalifikuje się do grupy inwestycji, dla których wymagane jest sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko. Sposób oddziaływania wód opadowych (powierzchniowo) nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Naturalne ukształtowanie działki umożliwia odprowadzenie wód opadowych / roztopowych bez zmian stanu istniejącego ukształtowania terenu.

Projektowane obiekty małej architektury nie należą do obiektów mogących pogorszyć stan środowiska.

## 2.8 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Działka nie znajduje się w granicach oddziaływania obszaru górniczego.

## 2.9 Uwagi

Całość prac budowlano-montażowych wykonać zgodnie z PB, instrukcjami montażu dostarczonymi przez producentów systemów oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” pod nadzorem osoby uprawnionej.

Wszystkie prace należy prowadzić z zachowaniem warunków określonych przepisami BHP, tj. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury - Dz.U. 03.47.401 z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, PN-88/B-06050 „Roboty ziemne budowlane”.

Na terenie budowy musi znajdować się apteczka z wyposażeniem umożliwiającym udzielenie pierwszej pomocy w razie wypadku. Pracownicy zatrudnieni przy budowie siłowni zewnętrznej muszą być przeszkoleni w zakresie BHP podczas prowadzenia robót ziemnych. Szczególną uwagę należy zwrócić na zagęszczenie gruntu przy fundamentach w promieniu 2,0m - wskaźnik zagęszczenia gruntu wg PN-74/B-02380 dla terenów biologicznie czynnych, wynoszący 97%.

W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych, należy porozumieć się z autorem opracowania (USŁUGI ARCHITEKTONICZNO-INŻYNIERSKIE JAN WĘGLEWSKI) dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego.

Opracował:

*mgr inż. Zbigniew Andruchów*  
upr. § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3  
§ 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2  
Nr 17785 / Lw  
59-220 Legnica, ul. Argentyńska 19

-----  
(mgr inż. Zbigniew Andruchów)