



30 czerwiec 2023r.

BIURO PROJEKTÓW mgr inż. arch. Anna Michno; ul. Jeleniogórska 46C  
58-400 Kamienna Góra; Tel. 604 676 058; [www.architekci-amplus.pl](http://www.architekci-amplus.pl)

# PROJEKT WYKONAWCZY

## NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**BUDOWA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ W M. NIESZCZYCE**

**Dz. nr 94/38**

**Obręb: 0016 Nieszczyce**

**Jednostka ewid.: 021103\_2.0016 Nieszczyce**

## INWESTOR:

**Gmina Rudna**

**Pl. Zwycięstwa 15**

**59-305 Rudna**

Autorzy opracowania	Zakres proj.	Podpis
<b><u>ARCHITEKTURA</u></b>  <b>Projektant:</b> mgr inż. arch. Anna Michno upr. bud. do projektowania nr 284/00/DUW w specjalności architektonicznej b/o	Część architektoniczna, projekt zagospodarowania terenu	
<b><u>KONSTRUKCJA</u></b>  Projektant: mgr inż. Tomasz Jaremkiewicz upr. nr DOŚ/0006/PBkb/18, DOŚ/279/10 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i drogowej b/o	Część konstrukcyjna	

30 Czerwiec 2023

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

<b>CZEŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>3</b>
1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	3
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI .....	3
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE.....	3
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA .....	5
4. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA .....	6
5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY .....	6
6. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO.....	6

### **CZEŚĆ GRAFICZNA:**

1	Plan orientacyjny	- s.11
2	Projekt zagospodarowania terenu	- s.12
3	Przekrój A-A, B-B	- s.13

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

#### **PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem inwestycji jest budowa siłowni zewnętrznej w miejscowości Nieszczyce - dz. nr 94/38, obręb 0016 Nieszczyce, gmina Rudna. W ramach opracowania przewiduje się:

- Demontaż paleniska;
- Budowę nawierzchni utwardzonych;
- Budowę paleniska w innej lokalizacji;
- Budowę siłowni zewnętrznej.

#### **PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa z inwestorem
- Wytyczne inwestora
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500

Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

- Uchwała nr XXIV/240/2013 z dnia 23.12.2013
- **Norma PN-EN 16630:2015-06** - "Wypożyczenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań"
- Wizja na miejscu

### **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Teren inwestycji obejmuje działkę nr 94/38 o powierzchni 15 780,0 m<sup>2</sup> położoną we wsi Nieszczyce. Teren jest własnością Inwestora. Działka położona jest na terenie gminy Rudna. Obszar planowanego zainwestowania stanowi część powyższego terenu zagospodarowanego o klasyfikacji gruntów Bz- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe. Na terenie przedmiotowej działki znajduje się boisko sportowe, plac zabaw, wiatra rekreacyjna oraz palenisko przeznaczone do rozbiórki. Wjazd na teren działki od strony północnej z drogi oznaczonej nr ewidencyjnym 94/37 na istniejące miejsca parkingowe o nawierzchni asfaltowej. Wejście na teren projektowanej inwestycji również od strony świetlicy usytuowanej na sąsiedniej działce nr 94/40.

Teren porastają w części drzewa liściaste, iglaste oraz trawa niska.

Przez działkę przebiega sieć telekomunikacyjna.



*Zdj.1. Teren przeznaczony pod budowę siłowni zewnętrznej / istniejące palenisko.*

### **3. PROJEKTOWANE**

## ZAGOSPODAROWANIE

### 3.1 OBIEKTY PRZEZNACZONE DO ROZBIÓRKI

W ramach inwestycji przewiduje się rozbiórkę następujących elementów:

➤ Palenisko

Istniejące palenisko zlokalizowane przy placu zabaw od strony zachodniej przeznaczone do rozbiórki. W jego miejscu projektuje się utwardzenie pod siłownię plenerową. Nowe palenisko w postaci grilla betonowego zaplanowane niedaleko wiaty rekreacyjnej - oznaczenie na rysunku zagospodarowania terenu.



*Zdj.2. Palenisko przeznaczone do rozbiórki.*

### 3.2 OBIEKTY PROJEKTOWANE

W ramach inwestycji projektuje się nowe obiekty:

➤ Siłownia plenerowa

Przy istniejącym placu zabaw oraz boisku projektuje się budowę siłowni zewnętrznej, na której będą zamontowane typowe urządzenia przeznaczone do ćwiczeń posiadające wymagane atesty i certyfikaty. Na każdym sprzęcie będzie zawieszona tabliczka z zasadami bezpiecznego korzystania ze sprzętu. Urządzenia posadowione na projektowanej nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej. Przy wejściu na teren siłowni zamontowana zostanie tabliczka regulaminowa dla użytkowników.

Zestawienie sprzętów do ćwiczeń:

1. Wahadło + pylon.
2. Wioślarz + pylon.
3. Krzesło + pylon.
4. Odwodziciel + pylon.
5. Wyciąg górny + pylon.
6. Drabinka pozioma.

➤ Grill betonowy

W części wschodniej działki, w odległości 6m od istniejącej wiaty rekreacyjnej projektuje się usytuowanie grilla betonowego o wymiarach 88x151x56cm. Grill posadowiony na fundamencie betonowym otoczonym kostką betonową grubości 8cm na podbudowie z piasku średniego.



*Zdj.3. Przykładowy grill betonowy.*

➤ Obiekty małej architektury

Przy siłowni plenerowej projektuje się ławki wykonane ze stali nierdzewnej (rama) oraz desek drewnianych (siedzisko i oparcie). Ławki osadzone na fundamentach betonowych 30x30x50cm.



*Zdj. 4. Przykładowa ławka i kosz na śmieci.*

Przy ławkach przewidziano montaż koszy na śmieci, których wygląd należy dobrać do stylu ławek.

Lokalizacja ławek oraz koszy pokazana na rysunku zagospodarowania terenu.

➤ Nawierzchnia utwardzona

W ramach inwestycji przewidziano budowę nawierzchni utwardzonej pod projektowaną siłownią plenerową oraz grillem. Nawierzchnia wykonana będzie z kostki betonowej grubości 8cm.

Warstwy remontowanej nawierzchni utwardzonej pokazano na przekrojach.

### 3.4 UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Teren działki, na którym projektuje się siłownię zewnętrzną jest nieznacznie nachylony w kierunku północno-wschodnim. Wzdłuż boiska sportowego zlokalizowana jest skarpa o różnicy wysokości 0,20m-0,80m. Projektowane utwardzenie z kostki betonowej należy ułożyć zgodnie ze spadkiem terenu.

### 3.5 SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ

Przedmiotowa działka nr 94/38 przylega bezpośrednio do działki drogowej nr 94/37 od strony północnej. Wjazd na teren działki istniejący na plac parkingowy. Sposób dojazdu w wyniku prac przewidzianych projektem nie ulega zmianie.

## 4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA

Powierzchnia działki nr 94/38:	15 780,00 m <sup>2</sup>
Istniejący plac zabaw utwardzony:	510,50 m <sup>2</sup>
Istniejący parking + pas drogi:	347,25 m <sup>2</sup>
Nawierzchnia utwardzona projektowana:	157,54 m <sup>2</sup>
Teren biologicznie czynny	14 764,71 m <sup>2</sup>

Projektowaną siłownię zewnętrzną i palenisko przewidziano dla mieszkańców wsi Nieszczyce.

### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

Powierzchnia terenu pod siłownię zewnętrzną:	150 m <sup>2</sup>
Powierzchnia terenu pod budowę grilla:	7,54 m <sup>2</sup>

#### **4. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA**

- wygląd zewnętrzny.  
Urządzenia do ćwiczeń o konstrukcji stalowej, ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze popiel/ciemny zielony. Oparcia ze stali, uchwyty i ręczki z polichlorku winylu. Sprzęt montowany na stopie fundamentowej połączonej do słupków nośnych urządzenia, na projektowanej nawierzchni utwardzonej kostką betonową.
- wyroby wykończeniowe.  
Nawierzchnia utwardzona z kostki betonowej, elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo. Grill betonowy na utwardzonej powierzchni z kostki betonowej.
- kolorystyka  
Główne kolory zastosowane na urządzeniach do ćwiczeń to kolor popiel oraz ciemny zielony. Kostka betonowa w kolorze szarym.
- sposób dostosowania do warunków MPZP/ decyzji o warunkach zabudowy, uzgodnień i opinii  
Przyjęte rozwiązania techniczne, wielkość oraz usytuowanie obiektu zgodne są z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego - Uchwała nr XXVI/240/2013 Rady Gminy Rudna z dnia 23.12.2013r. Wymogi decyzji zawarte w opisie zagospodarowania terenu.

#### **5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY**

Siłownia zewnętrzna:

- powierzchnia placu 150 m<sup>2</sup>
- wymiary:
  - długość 15 m,
  - szerokość 10 m

Grill betonowy:

- wymiary grilla: 88x151x56cm
- powierzchnia placu 7,54 m<sup>2</sup>
- wymiary placu:
  - długość 2,90 m
  - szerokość 2,60 m

#### **6. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO**

##### **➤ Fundamenty**

Pod konstrukcję pylonów będących częścią zestawu do ćwiczeń przewidziano stopy fundamentowe 600x600mm i H=600mm z betonu B30/B25. Stopy stanowią element zestawu urządzenia od producenta. Utwardzenie z kostki betonowej grubości 8cm układanej na podbudowie z kamienia łamanego oraz piasku. Zakończenia kostki stanowią obrzeża betonowe 8x30x100cm posadowione na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Grill posadowiony na fundamencie betonowym C12/15 o wymiarach 88x86x30cm na warstwie odsączającej z piasku średniego grubości 10cm.

##### **PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE LOKALIZACJI**

Przyjęto lokalizację inwestycji w następujących strefach oddziaływań środowiskowych:

- Obciążenie wiatrem - I strefa obciążenia wiatrem (do wysokości 300 m n.p.m.)
- Obciążenie śniegiem -I strefa obciążenia śniegiem (do wysokości 300 m n.p.m.)
- Strefa przemarzania gruntu – 0,8 m poniżej poziomu terenu

### OBLICZENIA ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH


Nie dotyczy.

#### ➤ Utwardzenia

Projektowana nawierzchnia utwardzona pod siłownię zewnętrzną z kostki betonowej gr. 8cm układanej na podsypce z miału kamiennego 5cm, poniżej żwir 10cm oraz warstwa odsączająca z piasku średniego 10cm na istniejącym gruncie. Zakończenie kostki przy pomocy obrzeży betonowych 8x30x100cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm i wzmocnionej łąwą betonową z oporem C12/15.

Utwardzenia należy wykonać ze spadkiem 1-2° w kierunku południowym przy siłowni oraz ze spadkiem przeciwnym od paleniska. Kostkę pod paleniskiem wykonać na tej samej podbudowie. Dodatkowo projektuje się fundament betonowy pod grilla grubości 8cm.



#### ➤ Urządzenia siłowni zewnętrznej

1. WAHADŁO (SURFER) + PYLON.	zdjęcie poglądowe:
<p><u>Opis produktu:</u> Urządzenie wzmacnia mięśnie kończyn dolnych i brzucha, wspomaga aktywność stawów biodrowych oraz kręgosłupa lędźwiowego. Poprawia wydolność organizmu oraz koordynację ruchową. Aktywuje mięśnie bioder oraz stawów biodrowych.</p> <p>Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg. <u>Wymiary urządzenia:</u> wysokość 2000 mm, szerokość: 801 mm, długość: 1060 mm Wymiary Strefy bezpieczeństwa: szerokość 3801 mm, długość 4840 mm • Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony • Instrukcje: instrukcje użytkowania urządzeń na pylonach trwale naniesione sitodrukiem</p> <p><u>Opis techniczny zestawu:</u> Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów: - rama nośna rury stalowe: śr. 90 x 3,6 mm - wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm - pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium - nakładka żeliwna - siedziska i oparcia 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</p>	
2. WIOŚLARZ + PYLON.	zdjęcie poglądowe:



<p><u>Opis produktu:</u> Urządzenie wzmacnia mięśnie nóg, brzucha, klatki piersiowej, ramion i górnej partii pleców. Trening na wiosłarzu to także mniej intensywne ćwiczenia na nogi. Jest to popularne ćwiczenie wśród zawodowych pływaków i wiosłarzy. Urządzenie posiada ruchom siedzisko.</p> <p><u>Wymiary urządzenia:</u> wysokość 2000 mm, szerokość: 1590 mm, długość: 1174 mm Wymiary Strefy bezpieczeństwa: szerokość 4590 mm, długość 5068 mm</p> <p>• Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony •</p> <p>Instrukcje: instrukcje użytkowania urządzeń na pylonach trwale naniesione sitodrukiem</p> <p><u>Opis techniczny zestawu:</u> Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów: - rama nośna rury stalowe: śr. 90 x 3,6 mm - wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm - pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium - nakładka żeliwna - siedziska i oparcia 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</p>	
<p><b>3. KRZESŁO + PYLON.</b></p>	<p><b>zdjęcie poglądowe:</b></p>
<p><u>Opis produktu:</u> Urządzenie wzmacnia mięśnie klatki piersiowej, barków i ramion. Podczas regularnych treningów można zauważyć wyraźną poprawę wydolności organizmu.</p> <p>Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg</p> <p><u>Wymiary urządzenia:</u> wysokość 2000 mm, szerokość: 762 mm, długość: 1300 mm Wymiary Strefy bezpieczeństwa: szerokość 3762 mm, długość 5319 mm</p> <p>• Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony •</p> <p>Instrukcje: instrukcje użytkowania urządzeń na pylonach trwale naniesione sitodrukiem</p> <p><u>Opis techniczny zestawu:</u> Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów: - rama nośna rury stalowe: śr. 90 x 3,6 mm - wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm - pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium - nakładka żeliwna - siedziska i oparcia 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</p>	
<p><b>4. ODWODZICIEL(PAJACYK) + PYLON</b></p>	<p><b>zdjęcie poglądowe:</b></p>



<p><u>Opis produktu:</u> Urządzenie wzmacnia partie mięśniowe dolnych części ciała: nogi, uda, pośladki. Wspomaga aktywność stawów biodrowych. Trening ogólnorozwojowy. Dzięki zaangażowaniu całego ciała podczas ćwiczeń, można spalić zbędną tkankę tłuszczową.</p> <p><u>Wymiary urządzenia:</u> wysokość 2000 mm, szerokość: 645 mm, długość: 1105 mm Wymiary Strefy bezpieczeństwa: szerokość 3645 mm, długość 4930 mm • Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony • Instrukcje: instrukcje użytkowania urządzeń na pylonach trwale naniesione sitodrukiem •</p> <p><u>Opis techniczny zestawu:</u> Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów: - rama nośna rury stalowe: śr. 90 x 3,6 mm - wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm - pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium - nakładka żeliwna - siedziska i oparcia ze stali - 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</p>	
<p><b>5. WYCIĄG GÓRNY + PYLON.</b></p>	<p><b>zdjęcie poglądowe:</b></p>
<p><u>Opis produktu:</u> Urządzenie wzmacnia mięśnie barków, ramion i górnych partii pleców. Szczególnie polecany dla osób z bólami pleców. Urządzenie posiada ruchome siedzisko.</p> <p><u>Wymiary urządzenia:</u> wysokość 2000 mm, szerokość: 742 mm, długość: 1337 mm Wymiary Strefy bezpieczeństwa: szerokość 3742 mm, długość 5393 mm • Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony • Instrukcje: instrukcje użytkowania urządzeń na pylonach trwale naniesione sitodrukiem</p> <p><u>Opis techniczny zestawu:</u> Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów: - rama nośna rury stalowe: śr. 90 x 3,6 mm - wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm - pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium - nakładka żeliwna - siedziska i oparcia ze stali - 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</p>	
<p><b>6. DRABINKA POZIOMA.</b></p>	<p><b>zdjęcie poglądowe:</b></p>

Opis produktu: Wzmacniająca: mięśnie klatki piersiowej, pleców, ramion, barków i brzucha. Poprawiająca: koordynacja ruchowa, zmysł równowagi.

Wymiary urządzenia: 2200x2200x1000 Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg Przedział wiekowy: od 14 roku życia lub o wzroście powyżej 140cm. Strefa bezpieczeństwa: 5000 x 6200 - Strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić.

Opis techniczny zestawu: Materiał: urządzenie wykonane ze stali spawalniczej, podwójnie malowane proszkowo. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie, galwanizację (fosforanowanie) i cynkowanie. Wszystkie śruby zabezpieczone zaślepkami polimerowymi. Elementy konstrukcyjne: słupy pionowe kwadratowe 80x80 mm, grubość ścianki 4 mm, drążki o średnicy 48,3 i poręcz o średnicy 42,4 mm, grubość ścianki 3,2mm. Fundamentowanie: słupy zagłębione na 105 cm w gruncie i zabetonowane fundamentem z betonu B25 o wymiarach zgodnych z kartą techniczną.

