

**PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
SZKOŁY - SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA PRZY ZESPOLE  
SZKOLNO- PRZEDSZKOLNYM NR 2 W SARNOWIE**

<b>Obiekt :</b>	Zagospodarowanie terenu szkoły – siłownia zewnętrzna
<b>Adres :</b>	Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 2 w Sarnowie , ul. Szkolna 5 , Gmina Psary, nr ewid. działki 311
<b>Inwestor :</b>	Gmina Psary, ul. Malinowicka 4, <u>42-512 Psary</u>

**Opracował :**

<b>Branża</b>	<b>Projektant</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>
Architektura	Katarzyna Kończyło-Widera	08/OPOKK/2009.	
Budowlana	Eugeniusz Kończyło	40/85/Op.	

Brzeg czerwiec 2016r.

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Zgodnie z art. 20 ustęp 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane  
(Dz. U. 2016 roku, poz. 290.) oświadczam, że:

**PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU - SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA  
PRZY ZESPOLE SZKOLNO- PRZEDSZKOLNYM NR 2 W SARNOWIE**

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.

Brzeg, czerwiec 2016

**TEMAT: Zagospodarowanie terenu szkoły - siłownia zewnętrzna**  
**ADRES INWESTYCJI :** Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 2 w Sarnowie , ul. Szkolna 5  
zlokalizowany na działce nr 311  
**INWESTOR:** Gmina Psary, ul. Malinowicka 4, 42-512 Psary

## **ZESTAWIENIE OPRACOWANIA**

### **CZĘŚĆ I**

#### **ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE**

Załącznik nr 1 - Oświadczenie projektanta

Załącznik nr 2 - Wpis do Izby i uprawnienia projektanta

### **CZĘŚĆ II**

#### **OPIS TECHNICZNY**

##### **1. Dane ogólne**

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Cel i zakres opracowania
- 1.3. Dane inwestora

##### **2. Przedmiot i zakres opracowania**

- 2.1. Przedmiot inwestycji
- 2.2. Istniejący stan zagospodarowania działki
- 2.3. Projektowane zagospodarowanie działki
- 2.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania działki.
- 2.5. Zagadnienia konserwatorskie.
- 2.6. Szkody górnicze
- 2.7. Ochrona środowiska
- 2.8. Istniejąca i projektowana infrastruktura techniczna
- 2.9. Obsługa komunikacyjna.
- 2.10. Zieleni
- 2.11. Gospodarka odpadami
- 2.12. Zgodność proponowanego rozwiązania z zapisami MPZP
- 2.13. Zagadnienia ochrony p.poż.

##### **3. Projekt siłowni zewnętrznej**

##### **4. Zagadnienia BHP**

##### **5. Uwagi końcowe.**

#### **RYSUNKI:**

Rys nr 1PZ - Plan zagospodarowania działki skala 1:500

Rys nr 1 – Usytuowanie urządzeń skala 1:100

Rys nr 2 – Ciąg komunikacyjny skala 1:100

Rys nr 3 – Przekrój A-A skala 1:50

Rys nr 4 – Przekrój B-B skala 1:50

**TEMAT: Zagospodarowanie terenu szkoły - siłownia zewnętrzna**  
**ADRES INWESTYCJI:** Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 2 w Sarnowie, ul. Szkolna 5  
zlokalizowany na działce nr 311  
**INWESTOR:** Gmina Psary, ul. Malinowicka 4, 42-512 Psary

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Dane ogólne**

#### **1.1. Podstawa opracowania**

- Umowa z Inwestorem nr 223/2016 zawarta w dniu 27.04.2016r.
- Mapa do celów projektowych skala 1:500
- Wizja lokalna i pomiary inwentaryzacyjne
- Akceptacja propozycji projektowych przez Inwestora
- Ustalenia z Inwestorem i Użytkownikiem

#### **1.2. Cel i zakres opracowania**

Celem niniejszego opracowania było wykonanie dokumentacji projektowej zagospodarowania terenu Zespołu Szkolno-Przedszkolnego Nr 2 w Sarnowie przy ul. Szkolnej 5, działka nr 311. Opracowanie obejmowało wykonanie dokumentacji w zakresie umożliwiającym wykonanie przedmiarów, kosztorysów oraz zrealizowania robót polegających na budowie siłowni zewnętrznej.

#### **1.3. Dane inwestora**

Gmina Psary  
ul. Malinowicka 4  
42-512 Psary

### **2. Przedmiot i zakres opracowania**

#### **2.1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest realizacja siłowni zewnętrznej przy Szkole Podstawowej przy ul. Szkolnej 5 w Sarnowie, na które składają się podstawowe elementy takie jak:

- urządzenia siłowni zewnętrznej
- ławki bez oparc,
- kosze na śmieci,
- nawierzchnia z kostki betonowej,
- nasadzenia zieleni.

#### **2.2. Istniejący stan zagospodarowania działki**

Teren objęty opracowaniem to działka nr 311 znajduje się w centralnej części Sarnowa. Wydłużony, usytuowany wzdłuż osi północ-południe teren Szkoły Podstawowej zawarty jest pomiędzy ul. Szkolną a ul. Podgórną. Od wschodu działka graniczy z prywatnymi terenami – działki nr 312/2 i 312/4. Budynki znajdujące się na tych działkach zabudowane są w granicy nieruchomości. Natomiast od zachodu działka nr 311 graniczy również z prywatnymi działkami nr 309/2, 309/8 oraz działką nr 310. Dojazd do działki nr 311 – od ul. Szkolnej oraz od ul. Podgórnej.

Na działce nr 311 będącej w zarządzie szkoły znajdują się następujące elementy

zagospodarowania:

- budynek Szkoły Podstawowej,
- sala gimnastyczna przyległa do budynku szkoły,
- boisko wielofunkcyjne,
- plac zabaw,
- parking,

### 2.3. Projektowane zagospodarowanie działki

Środkowa część działki zagospodarowana będzie przez terenowe zespoły ćwiczeń z nawierzchnią z kostki brukowej. Naturalnym wygradzeniem siłowni zewnętrznej będzie projektowana zieleń.

W ramach projektowanego zagospodarowania można wydzielić następujące typy projektowanych powierzchni i długości elementów.

- Nawierzchnia z kostki brukowej 169,11 m<sup>2</sup>
- Obrzeża betonowe 64,82 m

### 2.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania działki.

Powierzchnia zabudowy	1 301,0 m <sup>2</sup>
Nawierzchnia utwardzona:	
• Kostka betonowa – komunikacja kołowa	1 008,0 m <sup>2</sup>
• Kostka betonowa – komunikacja piesza	207,0 m <sup>2</sup>
• Nawierzchnia bezpieczna	1 942,0 m <sup>2</sup>
Trybuny ziemne	186,0 m <sup>2</sup>
Murki oporowe	49,0 m <sup>2</sup>
Piaskownica /(El. skoczni w dal)	21,0 m <sup>2</sup>
Treny zielone (biologicznie czynne)	5 440,0 m <sup>2</sup>
<b>Razem powierzchnia działki -</b>	<b>1 0160,0 m<sup>2</sup></b>

### 2.5. Zagadnienia konserwatorskie.

Teren działki nie podlega ochronie konserwatorskiej.

### 2.6. Szkody górnicze

Teren działki nie podlega wpływom górniczym.

### 2.7. Ochrona środowiska

Planowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

### 2.8. Istniejąca i projektowana infrastruktura techniczna

Na terenie działki szkoły znajdują się następujące sieci infrastruktury:

- sieć wodna,
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa

Planowanym elementem infrastruktury jest odwodnienie powierzchniowe siłowni zewnętrznej.

### 2.9. Obsługa komunikacyjna

Obsługa komunikacyjna na projektowanej działce odbywa się istniejącym wjazdem od ul. Szkolnej oraz wjazdem od ul. Podgórznej.

## **2.10. Zieleń**

Na działce Inwestora znajdują się następujące drzewa i krzewy:

- duży dąb szypułkowy przy zachodniej granicy działki,
- czteropienny wiąz (wieloletni) rosnący w rejonie projektowanego wjazdu od ul.

Podgómej,

- ok. 10 szt. małych 1,5÷2-letnich lip,
- 5 rozłożystych krzewów głogu,
- 6÷7-letnia tuja
- młody (2÷3-letni) orzech włoski,
- krzew czarnego bzu w okolicy placu gospodarczego.

Projekt nie przewiduje wycinki żadnego z drzew. Nowa, planowana zieleń o charakterze ozdobnym zlokalizowana jest w rejonie siłowni zewnętrznej.

## **2.11. Gospodarka odpadami**

Na przedmiotowym terenie projektuje się usytuowanie 3szt. koszy na śmieci. Odbiór odpadów odbywał się będzie przez wyspecjalizowaną firmę i wywożony na wysypisko śmieci.

## **2.12. Zgodność proponowanego rozwiązania z zapisami MPZP**

Teren planowanej inwestycji znajduje się na działce nr 311 oznaczona została na rysunku planu kolorem różowym i symbolem 1UO.

### **2.12.1. Przeznaczenie terenu**

Zgodnie z §12.1 opisu Planu Zagospodarowania Przestrzennego zatwierdzonego Uchwałą nr XLVII/398/2010 Rady Gminy Psary z dnia 29.10.2010 r. w sprawie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla terenów oznaczonych na rysunku Planu symbolem 1UO ustala się przeznaczenie terenu pod zabudowę usług oświaty.

W ramach ustaleń Planu przewiduje się zachowanie istniejących obiektów szkoły oraz urządzeń sportowo-rekreacyjnych z możliwością ich rozbudowy, przebudowy, nadbudowy, odbudowy i podwyższenia standardu użytkowego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną – warunek zapisu planu został spełniony

### **2.12.2. Parametry wymagane planem**

Stosunek powierzchni zabudowy do powierzchni działki budowlanej – max 0,5.

Na planowanej działce istniejąca i planowana powierzchnia zabudowy wynosi  $P_z = 1301,0 \text{ m}^2$ . Powierzchnia działki  $P = 10160 \text{ m}^2$  stąd stosunek  $P_z : P = 0,12$

- warunek został spełniony.

Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej – 30% Na planowanej działce istniejąca i planowana powierzchnia terenu biologicznie „czynna” wynosi  $P_n = 4657 \text{ m}^2$

Stąd stosunek  $P_n : P = 0,458$

- warunek spełniony.

## **2.13. Zagadnienia ochrony p.poż.**

Projektowany zakres nie zawiera żadnych elementów zagrożeń w zakresie bezpieczeństwa pożarowego i nie wpływa na dotychczasowy stan zabezpieczenia Szkoły w tym zakresie.

### **3. Projekt siłowni zewnętrznej**

#### **3.1. Projektowane zagospodarowanie działki.**

##### Lokalizacja głównych elementów zagospodarowania.

Działka szkoły w kształcie wydłużonego prostokąta posiada duży spadek w kierunku południowym (różnica poziomów ok. 10m).

Cały teren działki ukształtowany jest w formie kilku tarasów. Na rzędnej ~307,50m npm zlokalizowane zostały terenowe siłowni zewnętrznej.

#### **3.2. Elementy projektu**

Siłownia zewnętrzna

#### **3.3. Opis poszczególnych elementów zagospodarowania**

##### **3.3.1. Lokalizacja siłowni zewnętrznej**

Przedmiotowa siłownia zlokalizowana jest w środkowej części działki szkoły, obok istniejącego placu zabaw. Trapezowy kształt działki wpisuje się w istniejące ukształtowanie terenu. Teren przeznaczony pod siłownię jest płaski. Plac posiada bardzo dobre warunki nasłonecznienia. Dojazd i dojście z ciągu komunikacyjnego pieszo-jezdnego łączącego ul. Szkolną i Podgórną.

##### **3.3.2. Nawierzchnia siłowni**

Nawierzchnia przy urządzeniach - kostka betonowa gr. 6cm

Konstrukcja nawierzchni :

- warstwa odsączająca z piasku, grubości 10
- podbudowa z kruszywa łamanego 0 ÷ 31.5, grubości 10cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1 ÷ 4, grubość 3cm
- kostka betonowa 6cm

##### **3.3.3. Urządzenia siłowni zewnętrznej**

W opracowaniu przyjęto następujące urządzenia:

,

**- biegacz i orbitrek na wspólnym pylonie - 1 szt.**



**- wyciąg i krzesło na wspólnym pylonie - 1 szt.**





**- rower i jeździec na wspólnym pylonie - 1 szt.**



**- surfer i twister na wspólnym pylonie - 1 szt.**



**- narciarz i wioślarz na wspólnym pylonie - 1 szt.**



**- stolik do gry w szachy - 1 szt.**



**- ławki - 4 szt.**



**- kosz na śmieci - 3 szt.**



Wszystkie urządzenia powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami normy PN EN1176 i będą posiadać wszelkie wymagane certyfikaty.

#### 3.3.4. Nasadzenia

Teren przylegający do siłowni planuje się obsadzić roślinami zimozielonymi typu *Thuja occidentalis* 'Smaragd' (50 szt.), gdzie poza funkcją ozdobną zapewnią lokalne zacienienie. *Thuja* 'Smaragd' jest zwartą i gęstą odmianą *Thuji*, w pełni mrozoodporna. Szczególnie polecana na żywopłoty ze względu na piękną soczystą zieleń, którą nie zmienia nawet zimą.



#### 4. Zagadnienia BHP

Przy rozpracowywaniu zagadnień BHP uwzględniono wymagania ujęte w „Ogólnych wytycznych dla rzeczoznawców ds. BHP w zakresie opiniowania projektów

nowobudowanych lub przebudowywanych” stanowiących załącznik do pisma NOT Katowice z dnia 13.09.2000 r.

## **5. Uwagi końcowe**

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do realizacji inwestycji muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie, a przy ich stosowaniu muszą być spełnione zasady określone w załącznikach do tych dokumentów. Zgodnie z art. 22 ust. z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tj. Dz.U. z 2003 roku Nr 207 poz 2016 z późniejszymi zmianami) kierownik budowy ma obowiązek realizacji obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i sztuką budowlaną. Wymienione w dokumentacji nazwy wyrobów/produktów wskazujące na konkretnego producenta są wyłącznie przykładem ich użycia przy realizacji przedmiotu zamówienia i nie należy ich traktować jako zobowiązujących, gdyż w żaden sposób nie wiążą one wykonawcy. Wykonawca może zaoferować wyroby/produkty równoważne, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2007 roku Nr 223 poz. 1655).

Opracowała :  
mgr inż. arch. Katarzyna Kończyło-Widera

**TEMAT: Zagospodarowanie terenu szkoły - siłownia zewnętrzna**  
**ADRES INWESTYCJI:** Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 2 w Sarnowie , ul. Szkolna 5  
zlokalizowany na działce nr 311  
**INWESTOR:** Gmina Psary, ul. Malinowicka 4, 42-512 Psary

## **INFORMACJA DO PLANU BIOZ**

- **Nazwa inwestycji:**  
Zagospodarowanie terenu szkoły - siłownia zewnętrzna.
- **Adres inwestycji:**  
Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 2 w Sarnowie , ul. Szkolna 5, nr ewid. działki 311
- **Inwestor:**  
Gmina Psary,  
ul. Malinowicka 4,  
42-512 Psary
- **Autor informacji:**  
mgr inż. Eugeniusz Kończyło
- **Data opracowania:**  
czerwiec 2016r.

### **Uwagi:**

1. Informacja zgodna z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.06.2003 r. z późn. zm.w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
2. Informację sporządzono na podstawie przepisu § 2 pkt. 1 w/wym. Rozporządzenia.

## **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu szkoły - siłownia zewnętrzna przy Zespole Szkolno- Przedszkolnym w Sarnowie przy ul. Szkolnej 5 w Sarnowie, działka nr 311

W zakres inwestycji wchodzi następujące prace :

- urządzenia siłowni zewnętrznej
- ławki bez oparć,
- kosze na śmieci,
- nawierzchnia z kostki betonowej,
- nasadzenia zieleni.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Na terenie przedmiotowej działki znajduje się budynek szkoły, co ma istotny wpływ na realizację projektowanej inwestycji. W pierwszej kolejności teren na którym będą prowadzone prace wyłączyć z użytkowania. Należy w sposób skuteczny teren zabezpieczyć i oznakować oraz uniemożliwić osobom postronnym dostęp do planowanego placu budowy, ze szczególnym uwzględnieniem uczniów przebywających na terenie szkoły.

## **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

- Bezpośrednie sąsiedztwo funkcjonującej szkoły

## **3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Planowana inwestycja jest prosta w realizacji a zakres przewidywanych zagrożeń typowy jak dla tego rodzaju prac ogólnobudowlane nieprawidłowej obsługi narzędzi i sprzętu zmechanizowanego

## **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Należy prowadzić stały nadzór nad pracami oraz przed przystąpieniem do robót dokonać przeszkolenia pracowników w zakresie b.h.p;

A/ na stanowisku pracy ( przed przystąpieniem do każdej nowo wykonywanej pracy oraz przed każdą zmianą stanowiska pracy);

B/ okresowym szkoleniem ( przeprowadzanym co najmniej 1 raz na 2 –3 miesiące);

C/ wstępnym (przeprowadzanym przed dopuszczeniem pracownika do pracy na danej budowie).

## **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- stały nadzór osób funkcyjnych na budowie ( kierownik budowy, kierownicy robót, majstrowie) przy wykonywaniu prac budowlanych
- przestrzeganie szkolenia pracowników w zakresie bhp;
- Stosowania przez pracowników odzieży roboczej, odzieży ochronnej, sprzętu ochrony osobistej (rękawice ochronne, kaski ochronne, okulary ochronne, szelki bezpieczeństwa);
- Ogrodzenie i oznakowanie terenu budowy, zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób niepowołanych;
- Urządzenie na placu rozbiórki punktu p.poż. wyposażonego w podręczny sprzęt gaśniczy;
- Umieszczenie w pobliżu wejścia na plac budowy ( w dobrze widocznym miejscu) tablicy informacyjnej zawierającej m.in. dane, adresy i telefony kontaktowe osób funkcyjnych na placu budowy ( wykonawcy, podwykonawców, kierownika, inspektora nadzoru inwestorskiego, projektanta) oraz telefony alarmowe ( straży pożarnej, jednostek ratowniczych, państwowego nadzoru budowlanego);
- Stosowanie na placu rozbiórki wyłącznie urządzeń posiadających świadectwo dopuszczenia do użytku i znak bezpieczeństwa „B”.
- Wykonywania wszelkich robót budowlanych wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowanych, przeszkolonych i doświadczonych fachowców oraz pod stałym nadzorem technicznym
- Prowadzenia robót budowlanych ściśle według projektu i pod stałym nadzorem kierownika budowy.

Podczas realizacji inwestycji należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy zawartych m.in. w rozporządzeniach:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów BHP ( Dz.U. nr 129/97 poz. 844 + Dz.U. nr 91/02 poz. 811 ),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych ( Dz. U. nr 118 poz. 1263 ),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. nr 47/2003 poz. 401 ),
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dn. 02.11.1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy spawaniu i cięciu metali ( Dz. U. nr 51/54 poz. 259 ),
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dn. 15.05.1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy użytkowaniu butli z gazami sprężonymi, skroplonymi i rozpuszczonymi pod ciśnieniem ( Dz. U. nr 29/54 poz. 115).

Opracował:

**mgr inż. Eugeniusz Kończyło**

Brzeg , czerwiec 2016