

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno- budowlanego

dla inwestycji „Budowa sali gimnastycznej z łącznikiem przy Szkole Podstawowej w Mołodyczu na terenie części działki ewid. nr: 511 w sąsiedztwie działek ewid. nr 510, 509, 512, 515 i 513 obr. Mołodycz”

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

1. DANE OGÓLNE:

- Przedmiot opracowania:** - **Projekt budowlany**
- Obiekt:** - Sala gimnastyczna z łącznikiem przy Szkole Podstawowej
- Adres:** - 37-522 Wiązownica
Mołodycz
dz. nr 511 obr. Mołodycz
- Inwestor:** - **Gmina Wiązownica**
37-522 Wiązownica 208
- Jednostka projektowa:** - PW „Batiment” Spółka z o.o.
Jarosław ul. Królowej Jadwigi 18
- Podstawa opracowania:**
- zlecenie inwestora
 - uzgodnienia z inwestorem
 - Decyzja o warunkach zabudowy znak: PIGiOŚ.6730.3.11 z dnia 28.02.2011 r.
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
 - normy i normatywy

2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Budynek sali gimnastycznej przeznaczony jest do przeprowadzania zajęć sportowych. Oprócz sali sportowej zaprojektowano łącznik, w którym na parterze znajduje się zaplecze higieniczno-sanitarne, szatnie, magazyn sprzętu sportowego oraz pokój nauczyciela wychowania fizycznego, natomiast na piętrze znajdują się pomieszczenia administracyjne, balkon widowiskowy oraz magazyny i schowek. Obiekt ten zlokalizowano przy budynku Szkoły Podstawowej od strony południowej. Możliwa jest komunikacja pomiędzy dwoma budynkami (drzwi w ścianie południowo-zachodniej na poziomie drugiej kondygnacji łącznika).

0100-0051

3. PARAMETRY TECHNICZNE

długość	43,15 mb
szerokość	14,94 mb
wysokość budynku	10,53 mb
pow. użytkowa	635,87 m ²
pow. zabudowy.	553,39 m ²
kubatura	4 511,65 m ³
liczba kondygnacji	2

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PARTERU			
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	RODZAJ POSADZKI
101	WIATROŁAP	6,66	GRES
102	HOL	67,54	GRES
103	MAGAZYN	9,26	GRES
104	SANITARIATY MĘSKIE	11,01	GRES
105	SZATNIA	7,22	GRES
106	TOALETA NP	4,38	GRES
107	SZATNIA	7,17	GRES
108	SANITARIATY DAMSKIE	10,77	GRES
108	SANITARIATY DAMSKIE	10,77	GRES
109	KL. SCHODOWA	17,51	GRES
109	POK NAUCZYCIELA	6,36	GRES
110	SKŁ. PORZĄDKOWY	3,72	GRES
111	SALA GIMNASTYCZNA	336,07	GRES
SUMA:		498,44 M2	

0900052

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PODDASZA			
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA PODŁOGI	RODZAJ POSADZKI
201	BALKON	22,78	GRES
202	POM. ADMINISTRACYJNE	41,99	GRES
203	POM. ADMINISTRACYJNE	14,24	GRES
204	KL. SCHODOWA	8,66	GRES
205	SCHOWEK	4,07	GRES
206	KOMUNIKACJA	31,23	GRES
207	MAGAZYN	7,1	GRES
208	MAGAZYN	7,36	GRES
SUMA:		137,43 m2	

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

0200053

5. ANALIZA ZACHOWANIA WARUNKÓW I WYMAGAŃ Z DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

PKT. Z DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY	SPEŁNIENIE WARUNKU
1.1 Zabudowa usługowa	Sala gimnastyczna
3.1 Nieprzekraczalna linia zabudowy	Budynek usytuowany od nieprzekraczalnej linii zabudowy w odległości od 6,98m do 7,42 m
3.2 Powierzchnia zabudowy nie może przekraczać 700 m ²	Powierzchnia zabudowy 635,87 m ² < 700 m ²
3.3 Powierzchnia biologicznie czynna nie mniej niż 10% powierzchni części działki przeznaczonej pod inwestycję	Powierzchnia całkowita części działki przeznaczonej pod inwestycję 6 750 m ² Pow. Zabudowy istniejącej, projektowanej i utwardzenia 2 050,74 m ² Powierzchnia terenów biologicznie czynnych: 6 750,00 m ² -2 152,95=4 699,26 m ² $\frac{4\,597,05\,m^2}{6\,750,00\,m^2}=0,68$
3.6 Zadaszenie projektowanego budynku dachami o nachyleniu połaci 1°-45°	Zadaszenie projektowanego budynku dachami o nachyleniu połaci 6°-35°
3.8 Doświetlenie poddasza użytkowego za pomocą okien połaciowych lub/i lukarn	Doświetlenie poddasza użytkowego za pomocą lukarn
3.9 Odprowadzenie wód opadowych z projektowanych obiektów – na teren działek inwestora	Warunek spełniony
5.2 Co najmniej jedno miejsce parkingowe dla samochodu osobowego na każde 60 m ² powierzchni użytkowej projektowanego budynku	Powierzchnia użytkowa: 635,87 m ² 635,87/60=10,6 Zaprojektowano 11 miejsc postojowych (w tym jedno miejsce dla niepełnosprawnych)

6. ANALIZA NASŁONECZNIENIA

Projektowany budynek znajduje się od strony południowej szkoły podstawowej. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. §60 pkt 1 pomieszczenia lekcyjne mają zapewniony czas nasłonecznienia większy niż wymagany 3h w godzinach od 8:00-16:00. Przesłaniające okna sal lekcyjnych znajdują się od

STAROSTA
JAKOŚLAWSKI

strony wschodniej. W dniach równonocy słońce przy danych współrzędnych geograficznych ($52^{\circ}4'N$ i $19^{\circ}28'E$) znajduje się na wysokości 19.62° , a azymut wynosi 116.69° o godzinie 8:00. Natomiast o godzinie 12:20 znajduje się na wysokości 37.85° , a azymut wynosi 189.74° . Dane położenie i usytuowanie obiektu umożliwia dostęp światła naturalnego do pomieszczeń sal lekcyjnych przez ponad 4 godziny (od godziny 8:00 do 12:20).

Na podstawie powyższego warunki techniczne §13 Dz. U. Nr 75 poz. 690 zostały spełnione.

7. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Warunki gruntowe wg opracowania z października 2012 r. firmy „GEO-GAL” Usługi Geologiczne, mgr inż. Aleksander Gałuszka, ul. Malczewskiego 11/23, Rzeszów. Wg opracowania projektowany obiekt należy do drugiej kategorii geotechnicznej, a badany teren należy zaliczyć do prostych warunków gruntowych.

Podłoże terenu buduje humus do głębokości 0,3 m, poniżej do głębokości 3,1- 3,4 m p.p.t. Warstwa I, czyli pisaki drobne średniozagęszczone o stopniu zagęszczenia $Id=0,4$. Poniżej znajduje się warstwa II czyli gliny pylaste o $IL=0,3$ w stanie plastycznym. Na badanym terenie stwierdzono występowanie poziomu wód gruntowych o zwierciadle swobodnym na poziomie 2,4 m p.p.t. do 2,7 m p.p.t. Zaobserwowany poziom wód należy przyjąć jako średni poziom wód gruntowych. Wahania wód wynoszą do 1 m w górę i dół do stanu zaobserwowanego i uzależnione są od intensywności opadów.

8. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANE

8.1. Fundamenty

Nośność podłoża gruntowego:

-opór jednostkowy gruntu 180 kPa

Ławy fundamentowe o wysokości 40 cm zbrojone prętami 4fi12, strzemiona fi6 co 30cm, stopy fundamentowe o wysokości 55 i 50 cm zbrojone prętami fi12

8.2. Ściany fundamentowe betonowe o grubości 29 cm zbrojone przeciwskruczowo siatką fi6 co 20 przy obu powierzchniach.

8.3. Strop parteru żelbetowy monolityczny o grubości 15cm.

8.4. Strop nad poddaszem w częściowo z płyty żelbetowej o grubości 15 cm, w części mansardowej drewniany.

030-055

- 8.5. Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi z belek prefabrykowanych L-19 lub w postaci belek żelbetowych.
- 8.6. Belki i podciągi żelbetowe monolityczne.
- 8.7. Słupy żelbetowe monolityczne.
- 8.8. Wieńce żelbetowe wylewane, zbrojone prętami fi 12 i strzemionami fi 6 co 25cm.
- 8.9. Kratownica stalowa z profili z rur kwadratowych walcowanych na gorąco ze stali S235JO – zabezpieczyć antykorozyjnie i p. poż. przez malowanie farbami ognioochronnymi do stopnia REI 15.
- 8.10. Stężenie połaci dachowej krzyżowe z prętów fi 20 skręconych śrubą rzymską
- 8.11. Stężenia pionowe kratownicy z prętów fi16 wg rys. SK-1.
- 8.12. Przykrycie dachu przyjęto z płyt warstwowych z rdzeniem z wełny mineralnej o grubości 20cm. Mocowanie płyt do elementów nośnych za pomocą typowych łączników samowiercących.

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

9. ZAPEWNIENIE DOSTĘPNOŚCI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dostęp do sali gimnastycznej dla osób niepełnosprawnych zapewniony jest przez drzwi zewnętrzne z poziomu gruntu od strony północno-wschodniej. Umożliwia on dostęp do sali gimnastycznej i do pomieszczeń sanitarnych, w tym toalety dla osób niepełnosprawnych oraz szatni. Istniejący budynek Szkoły Podstawowej również posiada podjazd dla osób niepełnosprawnych od strony północno-wschodniej.

10. INFRASTRUKTURA

10.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ

Woda do budynku doprowadzana będzie z instalacji wodociągowej w istniejącej części budynku. Zimna i ciepła woda będzie dostarczana do wszystkich przyborów sanitarnych. Ciepła woda przygotowana będzie w istniejącym podgrzewaczu c.w.u. Zlokalizowanym w pomieszczeniu kotłowni.

10.2. KANALIZACJA SANITARNA

Ścieki sanitarne z projektowanego budynku odprowadzane będą do istniejącego zbiornika bezodpływowego zlokalizowanego na działce inwestora

0900056

10.3.ENERGIA ELEKTRYCZNA

Zasilanie instalacji elektrycznej budynku przyłączem elektrycznym
policznikowym YAKY 5×16, L=20/30

10.4.CIEPŁOWNICTWO

Z istniejącej kotłowni w budynku szkoły

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

11. INSTALACJE WEWNĘTRZNE

- wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła– wg opracowań branżowych
- sanitarna:
 - wodociągowa – z istniejącej instalacji wodociągowej w istniejącej części budynku - wg opracowań branżowych
 - kanalizacyjna – ścieki sanitarne odprowadzane będą do istniejącego zbiornika bezodpływowego – wg opracowań branżowych
- c.o. – z istniejącej kotłowni w budynku szkoły - wg opracowań branżowych
- elektryczna – z istniejącej sieci w budynku szkoły poprzez przyłącz policznikowy - wg opracowań branżowych

12.WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

- Projektowana inwestycja nie powoduje:
 - 1) pozbawienia dostępu do drogi gminnej, możliwości korzystania z energii elektrycznej, ciepłej wody, kanalizacji oraz dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi
 - 2) Uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie
 - 3) zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby
 - 4) zagrożenia dla otoczenia w zakresie ochrony gatunkowej roślin, grzybów i zwierząt
 - 5) utrudnień w funkcjonowaniu pobliskiego cmentarza.

13. ZAGADNIENIA OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

- Dane techniczne budynku wg pkt. 3
- Budynek niski (N) – wysokość 10,08 m, niezagrożony wybuchem
- Kategoria zagrożenia ludzi ZL-I
- wymagana klasa odporności pożarowej „C” (2 kondygnacje, jedna strefa przeciwpożarowa)

0700057

- Odporność ogniowa elementów budowlanych spełnia wymagania dla tej klasy:
 - konstrukcja nośna ścian zewnętrznych murowana z pustaków MAX o gr. 29 cm klasy REI 60
 - konstrukcja nośna dachu:
 - łącznika: drewniana pokryta blachą, uodporniona do niezapalności (NRO), oddzielona stropem REI 60 od przestrzeni piętra;
 - konstrukcja nośna dachu sali R 15
 - drzwi EI 60 do istniejącego budynku szkoły, ściana oddzielenia REI 120, zabezpieczenia przepustów instalacji do EI 120
- urządzenia ppoż.:
 - oświetlenie awaryjne: sali, korytarza na piętrze, klatki schodowej i przejścia z sali przez szatnię na parterze
 - 3 hydranty: po jednym na parterze i piętrze przy klatce schodowej oraz jeden przy wyjściu z sali gimnastycznej
 - instalacja odgromowa
 - wyłącznik prądu ppoż.
- Drogę pożarową stanowi istniejąca droga gminna (działka 510)
- Odległość budynku od granicy lasu wynosi 12m
- Wymagane zaopatrzenie w wodę – z istniejącego hydrantu znajdującego się w odległości mniejszej niż 75 m od wszystkich wejść do budynku istniejącego oraz projektowanego
- Drogi ewakuacyjne
 - ewakuacja z piętra: droga ewakuacyjna do wyjścia z budynku poniżej 30 m
 - ewakuacja z parteru: 2 wyjścia z sali gimnastycznej, dojście przez wiatrołap do drzwi na zewnątrz poniżej 10 m
- należy zaktualizować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego szkoły

14. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

14.1. PARAMETRY PRZEGRÓD BUDOWLANYCH NIEPRZEZROCZYSTYCH.

- Przegrody ścian zewnętrznych

Wsp. U [$\text{W/m}^2\text{K}$] = 0,23

Wsp. U wg Wt 2008 [$\text{W/m}^2\text{K}$] = 0,30

- Dach

0000058

Wsp. U [$\text{W/m}^2\text{K}$] = 0,18

Wsp. U wg Wt 2008 [$\text{W/m}^2\text{K}$] = 0,25

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

- Podłogi na gruncie

Wsp. U [$\text{W/m}^2\text{K}$] = 0,27

Wsp. U wg Wt 2008 [$\text{W/m}^2\text{K}$] = 0,45

- Drzwi zewnętrzne

Wsp. U [$\text{W/m}^2\text{K}$] = 2,60

Wsp. U wg Wt 2008 [$\text{W/m}^2\text{K}$] = 2,60

14.2. PARAMETRY PRZEGRÓD BUDOWLANYCH PRZEZROCZYSTYCH

- Okna zewnętrzne

Wsp. U [$\text{W/m}^2\text{K}$] = 1,80

Wsp. Oszklenia $g=0,75$

Udział powierzchni oszklonej $C=0,70$

Wsp. U wg Wt 2008 [$\text{W/m}^2\text{K}$] = 1,80

15. UWAGI KOŃCOWE

- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny posiadać atesty ITB i odpowiadać normom budowlanym
- Przy prowadzeniu robót budowlanych należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP, Zatrudniając osoby posiadające stosowne przeszkolenie, przygotowanie zawodowe oraz uprawnienia budowlane (w odniesieniu do osób kierujących i nadzorujących).
- Roboty budowlane wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami i normami, pod nadzorem osób uprawnionych. W okresie eksploatacji należy stosować zalecenia producenta materiałów, co pozwoli zapewnić ich długotrwałe i bezawaryjne użytkowanie.

mgr inż. arch. STANISŁAW BABINETZ
uprawniony do sporządzania
projektów budowlanych
1. architektonicznych wszelkich obiektów
2. konstrukcyjnych z wyjątkiem skomplik.
instalacji i urządzeń sanitarnych
z wyjątkiem skomplikowanych
prawienia Nr 514/73/PWRN
ul. Królowej Jadwigi 18
JAROSŁAW

Opracował:

mgr inż. arch. S. Babinetz

0101059