

OPIS TECHNICZNY

Do projektu architektoniczno-budowlanego:

budowy sali gimnastycznej przy Publicznym Gimnazjum w Bystrej oraz zmiany sposobu użytkowania zaplecza socjalnego szkoły na zaplecze szatniowo-sanitarne sali gimnastycznej w Bystrej na działkach 25/8, 25/9, 25/10 przy ul. Szczyrkowskiej 2.

1. Podstawa opracowania :

- zlecenie Inwestora;
- program użytkowy uzgodniony z Inwestorem;
- mapa zasadnicza 1 : 500;
- mapa ewidencyjna 1 : 2880;
- WZiZT GK i B 7331/23/02 z 16.04.2002r.;
- decyzja Pozwolenie na Budowę nr 159/2002 znak: ZR-B 7351/H/159/02 z 31.07.2002r.;
- wypis z rejestru gruntów;
- wizja lokalna w terenie;

2. Obiekty :

Budynek sali gimnastycznej przy Publicznym Gimnazjum w Bystrej oraz zaplecza na działkach 25/8, 25/9, 25/10 w Bystrej przy ul. Szczyrkowskiej 2.

3. Inwestor :

Urząd Gminy w Wilkowicach, Wilkowice ul. Wyzwolenia 25.

4. Przedmiot opracowania :

Inwestycja obejmuje:

- 4.1. *Budowę sali gimnastycznej przy Publicznym Gimnazjum w Bystrej oraz zmianę sposobu użytkowania zaplecza socjalnego szkoły na zaplecze szatniowo-sanitarne sali gimnastycznej.*

5. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

5.1 Opis stanu istniejącego :

Przedmiotowy teren znajduje się na działkach 25/8, 25/9, 25/10 w Bystrej przy ul. Szczyrkowskiej 2. Teren jest zabudowany budynkiem szkoły oraz łącznikiem i zapleczem, które były wybudowane jako pierwszy etap budowy sali gimnastycznej. Do budynków doprowadzone są wszystkie media.

Bilans terenu przed rozbudową:

Powierzchnia działki – 4972,0m²

Powierzchnia zabudowy – 740,7m²

5.2 Opis stanu projektowanego zagospodarowania terenu:

Inwestycja polega na budowie sali gimnastycznej, oraz zmianie sposobu użytkowania zaplecza socjalnego szkoły na potrzeby zaplecza sali.

Sala gimnastyczna zlokalizowana będzie w południowo-zachodniej części działki.

Teren pomiędzy gimnazjum a salą gimnastyczną przeznaczono na plac apelowy, który wraz z projektowanym boiskiem służyć będzie do rekreacji w okresie międzylekcyjnym i pozalekcyjnym.

Boisko sportowe projektuje się na miejscu starej sali gimnastycznej. Będzie to płyta tartanowa, lub betonowa o wymiarach 30m x 15m, z przeznaczeniem do zajęć wychowania fizycznego, rozgrywek międzyszkolnych i zajęć pozalekcyjnych.

Na terenie działki wydzielone jest miejsce na śmietnik, oraz miejsca parkingowe.

Budynek jest podłączony:

- do sieci wodociągowej
- do sieci gazowej
- do sieci energetycznej
- do kanalizacji sanitarnej
- do kanalizacji deszczowej

5.3. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki:

Bilans terenu po przebudowie:

Powierzchnia działki – 4972,0m²

Powierzchnia zabudowy – 1549,1m²

5.4. Dane informujące czy teren inwestycji jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

Planowana budowa nie jest zlokalizowana w strefie ochrony konserwatorskiej.

5.5. Wpływ eksploatacji górniczej.

Teren lokalizacji inwestycji nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

5.6. Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Inwestycja – budowa sali gimnastycznej oraz zmiana sposobu użytkowania zaplecza nie przewiduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

5.7. *Kategoria geotechniczna.*

Przedmiotowy teren zalicza się do I. kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

6. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO:

6.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu:

Stan istniejący.

Teren jest zabudowany budynkiem szkoły oraz łącznikiem i zapleczem, które były wybudowane jako pierwszy etap budowy sali gimnastycznej. Do budynków doprowadzone są wszystkie media.

Projektowane zmiany.

Inwestycja polega na budowie sali gimnastycznej, oraz zmianie sposobu użytkowania zaplecza socjalnego szkoły na potrzeby zaplecza sali.

Dla powyższego opracowania proponuje się architekturę tradycyjną, spokojną, wpasowaną w otoczenie istniejącego gimnazjum.

Budynek główny sali sportowej zawiera boisko o wymiarach 28m x 15m, oraz widownię na 100 osób.

Zaprojektowana sala gimnastyczna przewiduje prowadzenie gier zespołowych w pełnym zakresie jak również daje możliwość na przedzielenie sali na trzy niezależne boiska do gier w małych grupach.

Rozkładane trybuny sali w optymalny sposób umożliwiają obserwację płaszczyzny boiska i poruszających się w trakcie gry zawodników.

Budynek sali gimnastycznej doświetlono światłem dziennym. Duże powierzchnie szklane ograniczą zużycie energii elektrycznej potrzebnej do doświetlenia obiektu, natomiast wykorzystanie wysokiej jakości szkła obniży do minimum straty ciepłe.

W budynku zaplecza sali gimnastycznej zaprojektowano magazyny sprzętu sportowego, szatnie z natryskami i toaletami dla uczniów, pokoje trenerów, szatnie i toaletę dla widzów.

Nominały powierzchniowe :

PARTER:

Lp.	Nazwa pomieszczenia:	Nominał:
0.1	Łącznik	8,1 m ²
0.2	Komunikacja	49,0 m ²
0.3	Szatnia	18,1 m ²
0.4	Magazyn	1,6 m ²
0.5	Wc niepełnosprawni	3,8 m ²
0.6	Przedśionek	5,3 m ²
0.7	Szatnie	13,0 m ²
0.8	Toaleta męska	7,5 m ²
0.9	Natryski	18,5m ²
0.10	Pokój trenera	11,0m ²
0.11	Łazienka	2,7m ²
0.12	Magazyn	36,4m ²
0.13	Przedśionek	5,5m ²
0.14	Szatnie	15,0m ²
0.15	Toaleta damska	7,3m ²
0.16	Natryski	18,5m ²
0.17	Pom. gospodarcze	2,8m ²
0.18	Pokój gości trenera	13,6m ²
0.19	Sala gimnastyczna	768,0m ²

razem powierzchnia parteru	1005,7 m ²
powierzchnia użytkowa parteru	948,6 m ²

Powierzchnia użytkowa sali	768,0m²
Powierzchnia zabudowy sali	808,4m²
Długość sali:	3700cm
Szerokość sali:	2185cm
Wysokość sali:	13,35m
Kubatura:	9228,0m ³

Zestawienie części podlegającej opracowaniu (sala, łącznik, zaplecze):

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	948,6m ²
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA Z KOMUNIKACJĄ	1005,7m ²
POWIERZCHNIA ZABUDOWY:	1089,2m ²
POWIERZCHNIA CAŁKOWITA:	1089,2m ²
KUBATURA:	10744,7m ³

6.2 Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego:

Dla powyższego opracowania proponuje się architekturę tradycyjną i spokojną. Projektowany budynek sali gimnastycznej to obiekt jednokondygnacyjny zwieńczony dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci 22° o wys. całkowitej 13,35m

Budynek zaprojektowano zgodnie z wymogami i zasadami wiedzy technicznej, obowiązującego prawa budowlanego oraz warunkami technicznymi zapewniając spełnienie wymagań dotyczących :

- bezpieczeństwa konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego;
- bezpieczeństwa użytkowania;
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska;
- ochrony przed hałasem i drganiami;
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności przegród.

Powyższe uzyskano przez :

- przez zastosowanie atestowanych i dopuszczonych do stosowania w budownictwie materiałów i urządzeń oraz technologii;
- zastosowanie właściwych układów funkcjonalnych i technologicznych;
- sprawdzenie dokumentacji przez uzyskanie wymaganych uzgodnień i opinii;
- wykonanie wymaganych obliczeń sprawdzających;

6.3 Układ konstrukcyjny obiektu:

Układ konstrukcyjny części istniejącej – bez zmian

Sala gimnastyczna :

Fundamenty:

- monolityczne, żelbetowe wg rys. konstrukcyjnych.

Ściany :

- zewnętrzne:

- beton komórkowy 24cm

Więźba :

- więzary z drewna (odpowiednio zabezpieczonego) suszonego, czterostronnie struganego.

Posadzki :

W części zaplecza - płytki ceramiczne antypoślizgowe;

W sal gimnastycznej – podłoga sportowa firmy HEMET, system PULASIC RDT na ruszcie drewnianym.

Ściany:

- Farba zmywalna (z atestem)
- W pomieszczeniach higienicznosanitarnych, – płytki ceramiczne do wys. min. 2m.

Izolacje :

- folia paroizolacyjna w warstwie pokrycia dachu;
- folia paroprzepuszczalna w warstwie pokrycia dachu;
- folia paroizolacyjna w warstwach podłogi;
- pionowe, przeciwwilgociowe – izolacja w technologii firmy „VANDEX” (izolacja fundamentów);

Stolarka okienna wg zestawienia stolarki:

Okna – drewniane o parametrach nie gorszych niż Firmy Wiktorczyk, szklone zestawami termoizolacyjnymi $K=1,1 \text{ W/m}^2 \times K$

Stolarka drzwiowa wg zestawienia stolarki:

Drzwi zewnętrzne – wzmacniane, o podwyższonej termoizolacyjności $K=1,0 \text{ W/m}^2 \times K$

Drzwi wewnętrzne – Porta drewniane, o podwyższonym standardzie.

Dach :

Dachówka cementowa BRAAS 'SS' w kolorze grafitowym, na łatach i konrłatach, z ociepleniem wełną mineralną gr. 20cm w górnym pasie więzarów. Obróbki z blachy stalowej powlekanej.

System odwadniania dachu:

Rynny $\phi 180$ i rury spustowe $\phi 120$ z blachy powlekanej.

Ułożyć 2 warstwy płotków śniegowych.

Przewody wentylacyjne i spalinowe :

Zaprojektowano przewody wentylacyjne z pustaków schiedel.

System wentylacji będzie przedmiotem odrębnego opracowania.

6.4 Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich:

Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych.

6.6 Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego:

Instalacje wg projektów branżowych

Przewiduje się następujące systemy instalacyjne:

- instalacja wodociągowa wody użytkowej, ciepłej i zimnej ;
- kanalizacja sanitarna – odprowadzenie do kanalizacji;
- instalacja wentylacji grawitacyjnej - zastosować wspomaganie mechaniczne;
- instalacja centralnego ogrzewania;

- instalacja elektryczna – zawierająca wewnętrzną linię zasilającą, instalację oświetleniową korytarzy, oświetleniową wraz z gniazdami 1-fazowymi, zasilanie instalacji siły i gniazd 3fazowych;
- instalację odgromową – wykonana z drutu FeZn $\phi 8\text{mm}$ w postaci zwodów oraz opaski wokół budynku w odl. 2m od budynku.

6.7 Charakterystyka energetyczna obiektu:

- bilans mocy: moc zainstalowana: 15 kW
 moc szczytowa: 40 kW
 moc kotła 27 kW

Uk dla ścian zewnętrznych –ocieplenie ścian zewnętrznych wełną mineralną gr.10cm - ściany spełniają warunek wymagany dla tego obiektu

Uk dachów - zastosowanie ocieplenie projektowanych połaci gr. 20cm - spełnia warunek dla dachu;

Uk projektowanych okien - 1.1 W/m²K – spełnia wymogi dla okien.

Powyższe dane wskazują, że przyjęte w projekcie rozwiązania budowlane spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych.

6.8 Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:

W przedmiotowym obiekcie przewidziana jest działalność o neutralnym oddziaływaniu na środowisko. Zapewnienie wody z wodociągu miejskiego, odprowadzenie ścieków do kanalizacji miejskiej. Nie będą wytwarzane uciążliwe ścieki i odpady. Przeznaczenie funkcjonalne a także wyposażenie nie wprowadza szczególnych emisji /poniżej 60dB/ hałasów i wibracji. Zastosowane rozwiązania materiałowe zapewniają wystarczającą izolacyjność akustyczną.

6.9 Warunki ochrony przeciwpożarowej:

- Przedmiotowy obiekt należy do budynków średniowysokich (SW).

- Kategoria zagrożenia ludzi

Zgodnie z projektowanymi funkcjami budynek klasyfikuje się do kategorii zagrożenia ludzi:

ZL I (użyteczności publicznej)

- Klasa odporności ogniowej

Dla SW, ZL I – klasa odporności ogniowej „B”

- Strefy pożarowe

Sala gimnastyczna stanowi jedną strefę pożarową, spełniając warunek dopuszczalnej strefy pożarowej dla budynków SW, ZL I (mniejszy niż 5 000m²)

- Warunki ewakuacji :

- ilość wszystkich wyjść ewakuacyjnych z sali gimnastycznej – 4 (w tym 2 na zewnątrz budynku i 2 do zaplecza sali)
- maksymalna długość przejścia ewakuacyjnego wynosi poniżej 40 m;
- maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego wynosi poniżej - 20 m
- wyjścia ewakuacyjne zamykane drzwiami, z zachowaniem szerokości skrzydła zasadniczego (podstawowego) 0,9 m;

Obiekt oznakować znakami bezpieczeństwa i ewakuacji zgodnie z wymaganiami norm

-PN-92/N-01256/01. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.

-PN-92/N-01256/02. Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.

- Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

W sali gimnastycznej zaprojektowano hydrant wewnętrzny z węzłem półsztywnym, zwany "hydrantem 25";

- Gaśnice

1. Obiekt powinien być wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic, lub w gaśnice przewoźne.

2. Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskich Normach dotyczących podziału pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie.

3. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych: na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym

4. Gaśnice w obiekcie powinny być rozmieszczone:

1) w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:

a) przy wejściach do budynków,

b) na klatkach schodowych,

c) na korytarzach,

d) przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;

2) w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);

3) w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli pozwalają na to istniejące warunki.

5. Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

1) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;

2) do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Uwaga!

Całość prac budowlanych należy wykonać zgodnie z projektem technicznym. Wszelkie zmiany w zastosowaniu odpowiednich technologii i materiałów należy pisemnie uzgadniać z Architektem - autorem projektu. Wszelkie odstępstwa od projektu w trakcie realizacji obiektu, a zaistniałe bez wiedzy Architekta, będą traktowane jako naruszenie praw autorskich.

Autor: