

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne
2. Podstawa opracowania
3. Przedmiot i zakres opracowania
4. Stan istniejący
5. Stan projektowany
6. Dane dotyczące wielkości obiektu
7. Konstrukcja i rozwiązania materiałowe
8. Wykończenie zewnętrzne budynku
9. Wykończenie wewnętrzne
10. Dostępność osób niepełnosprawnych
11. Charakterystyka obiektu liniowego
12. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem.
13. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem
14. Ochrona terenu
15. Ochrona przeciwpożarowa
16. Uwagi

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rysunki części projektu budowlanego:

Rys. 1 Rzut parteru	1:100
Rys. 2 Rzut dachu	1:100
Rys. 3 Przekrój A-A	1:100
Rys. 4 Elewacje	1:100
Rys. 5 Elewacje	1:100

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

I. OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

- | | |
|------------------------------|---|
| 1.1. Inwestor: | Gmina Garbów
ul. Krakowskie Przedmieście 50 Garbów |
| 1.2. Przedsięwzięcie: | Budowa sali gimnastycznej dla Szkoły Podstawowej w Bogucinie |
| 1.3. Faza: | Projekt zagospodarowania terenu – projekt budowlany |
| 1.4. Lokalizacja: | Bogucin 64 Garbów, jednostka ewidencyjna: Garbów, obręb Bogucin,
nr dz. ewid.: 653/1 |

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- 2.2. Mapa do celów projektowych
- 2.3. Wizja lokalna
- 2.4. Uzgodnienia z projektantami branżowymi
- 2.5. Wytyczne i instrukcje producentów
- 2.6. Wytyczne technologiczne i branżowe
- 2.7. Obowiązujące normy i przepisy budowlane
- 2.8. Umowa z inwestorem
- 2.9. Opinia określająca geotechniczne warunki posadowienia

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budowa sali gimnastycznej z zapleczem przy szkole Podstawowej na działce nr ewid. 653/1 położonej w miejscowości Bogucin. Budynek z projektowanymi przyłączem wodnym, oraz odprowadzeniem ścieków do istniejącej oczyszczalni ścieków znajdującej się na działce inwestora i zalicznikową instalacją elektryczną. Konstrukcja budynku tradycyjna murowana na fundamentach żelbetowych. Obiekt połączony łącznikiem z istniejącym budynkiem Szkoły Podstawowej, jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Budynek pokryty dachem dwuspadowym nad salą gimnastyczną oraz jednospadowym nad zapleczem i łącznikiem. Na terenie inwestycji projektuje się utwardzenie wokół budynku. Miejsca postojowe istniejące w tym dla osób niepełnosprawnych wzdłuż drogi powiatowej w liniach rozgraniczających. Obsługa komunikacyjna poprzez istniejący zjazd z drogi powiatowej nr 2208 L Bogucin - Sługocin - Sieprawki.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Teren inwestycji zlokalizowany jest na działce nr 653/1, obręb Bogucin, gm. Garbów. W otoczeniu terenu inwestycji dominuje zabudowa mieszkaniowa, jednorodzinna. Działka znajduje się przy drodze powiatowej, z której odbywać się będzie obsługa komunikacyjna na warunkach dotychczasowych. Obecnie na działce znajduje się budynek szkoły. Działka graniczy od strony północnej, południowej oraz zachodniej z zabudową mieszkaniową jednorodziną, od strony wschodniej z drogą powiatową. Wjazd na teren inwestycji odbywa się poprzez zjazd istniejący z drogi powiatowej od strony wschodniej.

5. STAN PROJEKTOWANY

Na terenie objętym zakresem inwestycji przewiduje się:

- Budowę budynku sali gimnastycznej
- Utwardzenia terenu z kostki betonowej
- Budowa przyłącza wodociągowego
- Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne
- Wykonanie linii kablowych
- Wykonanie instalacji uziemiającej
- Wykonanie instalacji elektrycznych wewnętrznych
- Wykonanie instalacji odgromowej

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

6. DANE DOTYCZĄCE WIELKOŚCI OBIEKTU

Powierzchnia całkowita	- 457,80m ²
Powierzchnia użytkowa	- 457,80m ²
Powierzchnia wewnętrzna	- 473,85m ²
Powierzchnia zabudowy	- 513,00m ²
Kubatura brutto	- 3995,50m ³
Długość x szerokość	- 20,02m x 24,98m
Wysokość budynku:	- 10,09m – N
Liczba kondygnacji	- 1

Zestawienie powierzchni całkowitej budynku:

WYKAZ POMIESZCZEŃ KONDYGNACJI:			
	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	WYKOŃCZENIE POSADZKI
1	MAGAZYN SPRZĘTU	24,00m ²	TERAKOTA
2	WC OGÓLNODOSTĘPNE (NPS)	7,30m ²	TERAKOTA
3	ZAPLECZE SANIT. TRENERA	7,00m ²	TERAKOTA
4	POMIESZCZENIE TRENERA	11,70m ²	TERAKOTA
5	POM. PORZĄDKOWE	2,30m ²	TERAKOTA
6	KORYTARZ	45,30m ²	TERAKOTA
7	SZATNIA DZIEWCZĄT	14,80m ²	TERAKOTA
8	ZAPLECZE SANITARNE	20,00m ²	TERAKOTA
9	ZAPLECZE SANITARNE	20,00m ²	TERAKOTA
10	SZATNIA CHŁOPCÓW	14,80m ²	TERAKOTA
11	SALA GIMNASTYCZNA	290,40m ²	PARKIET
RAZEM:		457,80m ²	

7. KONSTRUKCJA I ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

7.1. Konstrukcja budynku

- fundamenty – ławy i stopy fundamentowe
- ściany fundamentowe – bloczek betonowy fundamentowy
- ściany nadziemne – murowane z bloczków silikatowych pełnych na zaprawie cem.-wap.
- ściany działowe – murowane z bloczków silikatowych pełnych na zaprawie cem.-wap.
- nadproża – prefabrykowane oraz monolityczne
- słupy i trzpienie – żelbetowe
- dach – więźba kratowa drewniana

Szczegółowe rozwiązania w części konstrukcyjnej.

7.2. Izolacje termiczne

- ściany fundamentowe – styropian ekstrudowany gr.12cm
- posadzka na gruncie – styropian ESP100-038 gr. 15cm
- ściany zewnętrzne – styropian fasadowy $\lambda=0,040[W/m\cdot K]$ lub skalna wełna mineralna $\lambda=0,038[W/m\cdot K]$ gr. 15cm
- dach – izolacja termiczna z wełny mineralnej twardej gr. 25cm
- do montażu płyt izolacji termicznej zastosować dyble z trzpieniem metalowym. Siatka do zbrojenia tynków elewacji min. 145g/metr kwadratowy
- izolacje termiczne należy układać w sposób eliminujący powstawanie mostków

Ochrona termiczna budynku

Warunek izolacyjności cieplnej wg. załącznika 2 „Wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii ważne od 1 stycznia 2014 r.(Podstawa prawna: DzU poz. 926 z dnia 13.08.2013r.)”, pkt.1. Izolacyjność cieplna przegród została spełniona. Szczegóły znajdują się w załączonej do projektu „Charakterystyce energetycznej budynku”.

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

7.3. Izolacje

- ściany fundamentowe – papa termozgrzewalna jako izolacja pozioma, izolacja pionowa z mas asfaltowych o minimalnej gr. powłoki 2mm (do wys. 30cm powyżej poziomu terenu), impregnat, masa asfaltowo bitumiczna, folia kubelkowa, wytłaczana (poniżej poziomu terenu)
- posadzki na gruncie –folia PE układana na zakład oraz folia z wywinięciem i sklejona na zakładach + folia w płynie (w pomieszczeniach mokrych)

7.4. Dach

- Wiązar kratowy drewniany
- Izolacja termiczna z wełny mineralnej twardej gr. 25cm
- Wywiewki kanalizacji sanitarnej PCV – przejścia systemowe
- Woda deszczowa odprowadzana za pomocą rynien i rur spustowych z blachy
- Obróbka blacharska z blachy

8. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU

8.1. Ściany

Tynk cienkowarstwowy silikonowy barwiony w masie, faktura "kamyczkowa" ziarno 1,0mm.

8.2. Stolarka i ślusarka

Stolarka okienna aluminiowa, współczynnik izolacyjności termicznej max. 1,3W/m²*K dla okien oraz max. 1,7W/m²*K dla drzwi zewnętrznych. Okna uchylne z poziomu podłogi. Okna osłonięte siatką ochronną w pomieszczeniu Sali gimnastycznej. Drzwi zewnętrzne aluminiowe. Drzwi wewnętrzne o konstrukcji z ramiaka MDF obłożonego dwiema płytami HDF w okleinie. Wypełnienie plaster miodu. Drzwi wyposażone w niezbędne akcesoria klamka, ościeżnica, opaski i listwy maskujące, zamek. Drzwi do sali gimnastycznej aluminiowe, drzwi w łączniku EI 30. Drzwi w pomieszczeniach sanitarnych z otworami wentylacyjnymi na dole skrzydła o sumarycznej powierzchni min. 0,022mkw. Otwór do magazynku zamykać będzie roleta stalowa perforowana w prowadnicach.

8.3. Wycieraczki systemowe

Należy przewidzieć montaż jednej wycieraczki systemowej przy wejściu do budynku. Wymiar 90x150cm +/-10cm. Profil wycieraczki niski 12mm. Wkład szczotkowo-gumowy. Wycieraczka w ramie wpustowej

9. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

9.1. Posadzki

- Parkiet na Sali gimnastycznej
- Terakota

Zestawienia materiałowe wykończenia posadzek na rzutach architektonicznych. W przypadku łączenia dwóch rodzajów wykończenia podłogi lub dwóch układów gresu stosować listwy aluminiowe o niskim obłym profilu. Podłoże w pomieszczeniach trwałe, twarde, łatwo zmywalne, lecz nie śliskie.

9.2. Ściany i sufity

- tynki wewnętrzne - cementowo – wapienne lub gipsowe na ścianach niepokrytych glazurą wykonane maszynowo
- w sanitariatach - ściany do wysokości 2,0 m wykonane z materiałów łatwo zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie wilgoci (glazura), powyżej malowane jasną farbą emulsyjną
- ściany pozostałych pomieszczeń – farba zmywalna lateksowa
- sufity malowane w kolorze białym farbami emulsyjnymi
- sufity podwieszone w pomieszczeniach zgodnie z opisem na rysunkach architektonicznych na wysokości 3,0m i 2,5m
- w pomieszczeniu gdzie występują miejscowo urządzenia sanitarne (umywalka, zlewozmywak) ścianę do wysokości 2,0 m wykonane z materiałów łatwo zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie wilgoci (glazura), powyżej malowane jasną farbą emulsyjną
- narożniki ścian przy ciągach komunikacyjnych zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

- powierzchnie ścian i sufitów gładkie, bez uszkodzeń i szczelin, a w pomieszczeniach „mokrych” zabezpieczone przed kondensacją pary oraz wzrostem pleśni
- płytki ściennie o wym. 30cm x 60cm półpolerowane w jasnym kolorze oraz z dodatkiem kolorowych
- sufity podwieszane z płyt gipsowo – kartonowych mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej, na wieszakach. Pomieszczenia sanitarne – 2,5m, pozostałe 3,0m)

9.3. Wyposażenie pomieszczeń mokrych

Pomieszczenia oprócz wyposażenia sanitarnego wyposażone w dozownik z mydłem w płynie, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia, pojemnik na zużyte ręczniki, wieszaki na papier toaletowy (w łazienkach) oraz pojemniki na odpady w kabinach sanitarnych oraz socjalnych.

10. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Obiekt jest przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne poruszające się na wózkach inwalidzkich. Do części segmentu sportowego dostanie się bezpośrednio z budynku szkoły za pomocą projektowanego łącznika, bez żadnych barier architektonicznych lub z zewnątrz za pomocą chodnika wzdłuż ściany wschodniej o kącie nachylenia max. 4%. Progi w drzwiach max. 20mm. Otwory drzwiowe o odpowiednim świetle. W projektowany budynek wszystkie pomieszczenia znajdują się na parterze. Przewidziano miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych.

11. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE

Nie dotyczy.

12. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU LINIOWEGO

Nie dotyczy.

13. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:

Gospodarka odpadami:

Utwardzone i ogrodzone miejsce na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych z uwzględnieniem możliwości ich segregacji.

14. OCHRONA TERENU

Teren objęty projektem budowlanym nie jest wpisany do rejestru zabytków, ani nie podlega ochronie.

15. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Przedmiotem projektu jest budowa sali gimnastycznej z zapleczem przy szkole podstawowej na działce nr ewid. 653/1 położonej w miejscowości Bogucin o powierzchni wewnętrznej 473,85m² mający 1 kondygnację nadziemną. Budynek projektowany połączony łącznikiem z budynkiem istniejącym. Żadne z pomieszczeń, ani strefa w nich, nie zostały uznane za zagrożone wybuchem, mieszaniną gazu, par cieczy czy pyłu z powietrzem. Budynek w jednej strefie pożarowej ZL III, która obejmuje projektowany budynek. Pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania w budynku do 50 w osób niebędących ich stałymi użytkownikami.

Dane liczbowe:

- 1) wymiary:
 - a) długość – 24,98m
 - b) szerokość – 20,02m
 - c) wysokość. 10,09m - N
- 2) powierzchnia:
 - a) zabudowy – 513,00m²
 - b) wewnętrzna – 473,85m²
 - c) powierzchnia użytkowa obiektu 457,80m²
- 3) kubatura – 3995,50m³

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

4) liczba kondygnacji –

1

5) liczba osób mogących przebywać jednocześnie w strefie ZL III - 48 osób

Projektowany budynek sali gimnastycznej z zapleczem stanowi odrębną strefę pożarową o powierzchni 473,85m² – odrębny budynek w stosunku do przyległego do niego budynku szkoły zlokalizowanego od strony wschodniej. Budynek oddzielony od sali gimnastycznej ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 60 w pionie, od fundamentów po pokrycie dachu. Elementy oddzielenia przeciwpożarowego oraz pasy 4 metrowej szerokości ścian zewnętrznych stykających się ze ścianą oddzielenia przeciwpożarowo mają klasę odporności ogniowej EI 60 zostały ocieplone wełną mineralną. Brak pomieszczeń zamkniętych w budynku. Budynek został zaprojektowany w klasie D odporności pożarowej z elementów nierozprzestrzeniających ognia (NRO), o poniższej ich klasie odporności ogniowej:

- | | |
|---|--|
| 1) główna konstrukcja nośna | R30 |
| 2) ściany oddzielenia ppoż | REI 60 |
| 3) ściany zewnętrzne nie będące oddzieleniami ppoż. | EI 30, przy obustronnym oddziaływaniu ognia, |
| 4) ściany wewnętrzne | |
| a. wydzielające korytarze | EI 15 |
| b. pozostałe | NRO |
| 5) konstrukcja dachu | NRO |
| 6) przekrycie dachu | NRO |

Do wykończenia wnętrza, czy trwałego jego wyposażenia, projektuje się materiały co najmniej trudno zapalne. Powyższe dotyczy także materiałów wykończeniowych, w tym luźno zwisających. Sufity podwieszone zaprojektowano co najmniej z materiałów niezapalnych, niekapiących i nie odpadających pod wpływem ognia. Zaprojektowano dobre drogi ewakuacyjne z uwzględnieniem liczby osób mogących przebywać w pomieszczeniach, a także ich sprawność fizyczną. Zachowano dopuszczalną długość przejścia w pomieszczeniach do 40m, w sali do 50m (wysokość sali powyżej 5m), a także szerokość wyjść ewakuacyjnych z uwzględnieniem liczby osób mogących się nimi ewakuować – 0,9m, wyjścia na zewnątrz poprzez drzwi o szerokości 1,20m w świetle. Ewakuacja w budynku odbywa się w jednym kierunku z długością dojścia do 20m. Będzie awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zgodne z PN-EN 1838. Z sali gimnastycznej zaprojektowano dwa wyjścia o szerokości 1,20m (0,9+0,3) zamykane drzwiami otwierającymi się na zewnątrz.

W budynku będą następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- 1) przeciwpożarowy wyłącznik prądu przy głównym wejściu,
- 2) awaryjne oświetlenie ewakuacyjne z przetwornicami i akumulatorami włączającymi się automatycznie w razie braku zasilania głównego zgodne z PN-EN 1838,
- 3) gaśnice w ilości zgodnej z przepisami w widocznych i dostępnych miejscach,
- 4) znaki ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej,
- 5) instalacja piorunochronna,

Wszelkie przejścia instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności EI elementu, przez który przechodzą. Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10dm³/s zapewnia istniejąca sieć wodociągowa $\phi 100$ z hydrantem istniejącym zlokalizowanym w odległości 45m od budynku projektowanego. Budynek został usytuowany w następujących odległościach od innych budynków i granicy działki ścianą:

- a) północną – do granicy działki 29,2m – 42,0m oraz 31,0m od najbliższego budynku na działce sąsiedniej
- b) wschodnią - do granicy działki 37,3m oraz 8,25m od budynku istniejącego szkoły podstawowej
- c) zachodnią – do granicy działki 34,3 – 36,3m oraz 90,0m od najbliższego budynku gospodarczego na działce sąsiedniej
- d) południową - do granicy działki ponad 7,8m – 9,9m oraz 24,0m od najbliższego budynku na działce sąsiedniej

Do terenu zapewniono dojazd z drogi publicznej, utwardzonej (powiatowej), a następnie poprzez wewnętrzny układ komunikacji. Droga pożarowa do przedmiotowego budynku nie wymagana. Budynek parterowy, niski.

16. UWAGI

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotowy obiekt należy realizować zgodnie z wielobranżowym projektem budowlanym, zasadami sztuki budowlanej oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 75 Poz. 690 z późniejszymi zmianami - Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 109 z 2004 r. Poz. 1156), z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 10 z dnia 8 lutego 1995r. - poz. 189). Prace budowlane należy prowadzić z zachowaniem warunków technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych pod nadzorem osób uprawnionych. Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie atesty oraz aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Wszelkich zmian w projekcie można dokonać tylko za zgodą autorów projektu.

Uwaga!

Projekt jest dokumentem nadrzędnym.

Projektant:

mgr inż. arch. Ryszard Skowron

upr. nr 4373/61

specjalność architektoniczna

maj 2016

Opracowała:

mgr inż. arch. Marta Pacek