

BIG-BUD

tel. kom. 507 157 949
e-mail: bigbud.projekt@gmail.com

PROJEKTOWANIE BUDOWLANE

Przemysław Rybczyński
ul. Żeromskiego 2
99-300 Kutno

PROJEKT TECHNICZNY

BUDOWLANO- KONSTRUKCYJNY

NAZWA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I REMONT BUDYNKU KLUBU

NA TERENIE STADIONU MIEJSKIEGO W KROŚNIEWICACH

ADRES OBIEKTU

gm. Krośniewice, obr. Krośniewice, nr ew. dz. 20/2

KATEGORIA OBIEKTU

XV – budynki sportu i rekreacji

INWESTOR

Gmina Krośniewice

ul. Poznańska 5, 99-340 Krośniewice

PROJEKTANCI

MARZEC 2024r.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

	strony
I. Opis techniczny	3-24
II. Rysunki budowlane – PROJEKT	
1. Elewacje	
2. Rzut piwnic	
3. Rzut parteru	
4. Rzut Ip	
5. Widok dachu	
6. Przekrój A-A, B-B	
7. Przekrój C-C	
8. Przekrój D-D	
9. Przekrój E-E	
10. Zestawienie stolarki	
III. Rysunki konstrukcyjne – PROJEKT	
11. Rzut fundamentów	
12. Widok konstrukcji stropu	
13. Elewacje południowa - fragment	
14. Ławy fundamentowe	
15. Wieńce	
16. Zebro rozdzielcze stropu	
17. Słup SŻ-1	
18. Ściany oporowe pochylni	
IV. Rysunki - INWENTARYZACJA	
19. Elewacje	
20. Rzut piwnic	
21. Rzut parteru	
22. Rzut Ip	
V. Projektowana charakterystyka energetyczna	1-12
VI. Dokumenty formalno-prawne	1-2

I. OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1 Rodzaj i kategoria obiektu

- rodzaj budynku - budynek klubu sportowego
- kategoria - XV

1.2 Sposób użytkowania obiektu, program użytkowy obiektu

Przedmiotowy budynek klubu sportowego służy za zaplecze socjalno-biurowe dla stadionu miejskiego.

1.3 Architektura obiektu, układ przestrzenny

Charakterystyka zewnętrzna

Istniejący budynek klubu sportowego jest budynkiem dwupiętrowym, częściowo podpiwniczonym.

Główna bryła budynku w rzucie w kształcie dwóch przesuniętych względem siebie prostokątów o wymiarach zewnętrzny 15,61x21,80m. Wysokość budynku wynosi 8,12m licząc od poziomu terenu do kalenicy dachu oraz 8,20m licząc od poziomu terenu do attyki dachu. Od strony północnej znajdować się wejście główne wraz z zadaszeniem.

Ściany budynku murowane wykończone od zewnątrz tynkiem cementowo-wapiennym. Przekrycie budynku stropodachem płaskim dwuspadowym krytym papą.

Projektowana rozbudowa znajdować się będzie od strony wschodniej i będzie budynkiem parterowym, nie podpiwniczony. Bryła budynku w rzucie w kształcie prostokąta o wymiarach 6,45x8,50m. Wysokość budynku wynosi 3,80m licząc od poziomu terenu do attyki dachu.

Ściany budynku murowane wykończone od zewnątrz tynkiem silikonowym. Przekrycie budynku stropodachem płaskim jednospadowym krytym papą.

Od strony północno-zachodniej projektuje pochylnię zewnętrzną dla osób niepełnosprawnych stanowiącą komunikację z poziomu terenu na parter budynku.

Charakterystyka wewnętrzna

W części istniejącej budynku znajdować się będą pomieszczenia:

- zaplecza sanitarnego dla zawodników (szatnie, natryski, toalety)
- zaplecze sanitarno-biurowe trenerów
- pomieszczenia gospodarcze- magazynki sprzętu sportowego
- pomieszczenia biurowo-konferencyjne z zapleczem socjalnym

W projektowanej rozbudowie znajdować się będą pomieszczenia:

- toalety dla widzów
- kotłownia na paliwo gazowe

1.4 Charakterystyczne parametry projektowanego obiektu

Powierzchnia zabudowy

• istniejący budynek klubu	265,50m ²
• projektowana rozbudowa budynku klubu	54,80m ²
	<hr/>
	320,30m ²

Powierzchnia użytkowa

• części istniejącej	384,68m ²
• części projektowanej	43,40m ²
	<hr/>
	428,08m ²

Powierzchnia całkowita – stan projektowany

449,69m²

Kubatura

• części istniejącej	2 186,0m ³
• części projektowanej	198,0m ³
	<hr/>
	2 384,0m ³

Wysokość budynku

• od poziomu terenu do kalenicy dachu	8,12m
• do attyki dachu	8,20m

Liczba kondygnacji nadziemnych

3

Dopuszczalna liczba kondygnacji nadziemnych

do 4

Dopuszczalna wysokość budynku *

do 12,0m

Dopuszczalna wysokość elewacji frontowej *

do 14,0m

Kąt nachylenia połaci dachu

dach płaski o nachyleniu
do 1-3° (2-3%)

Dopuszczalny kąt nachylenia połaci dachu *

do 30°

* warunek wg *Miejscowego planu Zagospodarowania Przestrzennego*

1.5 Dostęp dla osób niepełnosprawnych

Dostęp dla osób niepełnosprawnych na poziom parteru budynku zapewniono poprzez pochylnię zewnętrzną przed wejściem głównym do o spadku do 6%.

Dostęp do toalet dla widzów na poziom parteru zapewniono poprzez dojście piesze o spadku do 5%.

Dla potrzeb osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich przystosowano jedną z kabin ustępowych dla widzów w projektowanej rozbudowie.

Wszystkie przejścia, drzwi i dojścia przewidziane dla ruch osób niepełnosprawnych należy wykonać o szerokości min. 90cm i bez progowo.

2. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Projektowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko - zgodnie z rozporządzeniem *Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz. 1839)*.

- zapotrzebowanie i jakość wody, oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków, oraz wód opadowych
 - zapotrzebowanie na wodę średnio dobowo do 15 osób – do 5,0 m³/doba
 - ilość odprowadzanych ścieków dla budynku – do 5,0 m³/doba
 - odprowadzenie wód opadowych z dachu i terenów utwardzonych powierzchniowo na teren biologicznie czynne działki inwestora w sposób niezorganizowany
- emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych

Obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery. Ogrzewanie budynku z kotła zasilanego gazem ziemnym.

- rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

Przewiduje się odpady komunalne przy założeniu do 10 użytkowników średnio dobowo.

Gromadzenie odpadków stałych na terenie działki nr ew. 20/3 stanowiącej własności inwestor w szczelnych kontenerach z możliwością selektywnej segregacji. Obiór odpadów przez upoważniony podmiot na podstawie zawartej umowy.

- właściwości akustyczne, oraz emisja drgań i promieniowania

Budynek z projektowanym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobie użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji, a także promieniowania wymagających dodatkowych środków zaradczych.

- wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Na działce w miejscu lokalizacji projektowanej rozbudowy nie znajduje się zieleń w postaci drzew i krzewów. Na potrzeby inwestycji nie przewiduje się wycinkę drzew i krzewów.

Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i utwardzeń terenu.

3. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Ogrzewanie budynku z kotłowni lokalnej znajdującej się w projektowanej rozbudowie zasilanej gazem ziemnym ciepłny o mocy do 60kW.

Ogrzewanie ciepłej wody użytkowej – zasobnik CWU zasilanego z kotła C.O.

Wentylacja budynku grawitacyjna.

Zgodnie z wymaganiami § 328 pkt. 1a Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) wartość wskaźnika rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP uznaje się za spełnione dla budynku podlegającego przebudowie, jeżeli przegrody oraz wyposażenie techniczne budynku podlegające przebudowie odpowiadają przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym w załączniku nr 2 do rozporządzenia. Projektowana izolacyjność przegród zewnętrznych budynku spełnia wymagania załącznik 2 do rozporządzenia.

4. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE I WYPOSAŻENIE ZEWNĘTRZNE

4.1 Pokrycie stropodachu istniejącego

Pokrycie stropodachu istniejącego papą wierzchniego krycia termozgrzewalną modyfikowaną SBS na tkaninie poliestrowej gr. min 5,2mm z posypką kwarcową.

Warstwa dociepleniowa stropodachu – płyty styropianowe EPS 200 gr. 20cm laminowane od góry papą.

4.1 Pokrycie stropodachu projektowanego

Pokrycie stropodachu projektowanego papą wierzchniego krycia termozgrzewalną modyfikowaną SBS na tkaninie poliestrowej gr. min 5,2mm z posypką kwarcową.

Warstwa dociepleniowa stropodachu projektowanego – płyty styropianowe EPS 100 gr. 20cm laminowane od góry papą + kliny spadkowe styropianowe EPS 100 gr. 0-20cm.

4.1 Pokrycie dachu nad wejściem głównym

Pokrycie dachu papą wierzchniego krycia termozgrzewalną modyfikowaną SBS na tkaninie poliestrowej gr. min 5,2mm z posypką kwarcową.

4.2 Odwodnienie dachu

Rynny z PCV $\phi 120$ mm w kolorze grafitowym.

Rury spustowe z PVC 90mm w kolorze grafitowym.

4.3 Wyłaz dachowy

Istniejący wyłaz dachowy o wymiarach 70x90cm do wymiany na wyłaz o konstrukcji stalowej izolowany termicznie.

4.4 Wykończenie ścian

Ocieplanie ścian od zewnątrz styropianem w systemie ETICS.

Wykończone zewnętrzne ścian tynkiem silikonowym cienkowarstwowym gr. 2mm w kolorze szarym i grafitowym.

Od strony północnej na elewacji frontowej projektuje się boniowanie pomiędzy oknami lp. Projektowane boniowanie o wymiarach szczeliny po wykończeniu 35x35mm.

4.5 Podokienniki zewnętrzne, obróbki blacharskie

Podokienniki zewnętrzne okien, obróbki blacharskie na ścianach (attykach) obróbki kominów, oraz wszelkie połączenia ścian z pokryciem dachu z blachy stalowej gr. 0,55mm ocynkowanej i powlekanej powłoką poliestrową w kolorze grafitowym.

4.6 Schody zewnętrzne wejścia głównego części istniejącej

Projektuje się rozbiórkę płyty betonowej spocznika i biegu schodów i wykonanie nowej nawierzchni z kostki betonowej.

Projektowane warstwy konstrukcyjne schodów- spocznika i biegu:

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6cm
- podsypka piaskowo-cementowa 10cm

Ograniczenie stopni schodów z prefabrykowanych obrzeży betonowych o wymiarze 8x30cm.

Wykończone zewnętrzne istniejących ścian oporowych schodów tynkiem silikonowym cienkowarstwowym gr. 2mm w kolorze grafitowym. Przygotowania powierzchni ścian pod tynk zaprawą szpachlową gr. 3+2mm zbrojoną siatką z włókna szklanego.

Balustrady schodów zewnętrznych o wysokości 1,10m.

Konstrukcja balustrad stalowa ocynkowana i powlekana proszkową powłoką lakierniczą w kolorze grafitowym matowym.

4.7 Schody zewnętrzne wejścia do projektowanej rozbudowy

Projektuje się schody o nawierzchni z kostki betonowej.

Projektowane warstwy konstrukcyjne schodów- spocznika i biegu:

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6cm w kolorze grafitowym
- podsypka piaskowo-cementowa 10cm
- podsypka piaskowa stabilizowana mechanicznie ID>0,67 70cm

Ograniczenie stopni schodów z prefabrykowanych obrzeży betonowych o wymiarze 8x30cm.

Ograniczenie boczne schodów z prefabrykowanej betonowej palisady o długości min 1,0m osadzonych na ławie z betonu klasy C8/10.

4.8 Pochylnia zewnętrzna dla osób niepełnosprawnych.

Od strony północno-zachodniej projektuje pochylnię zewnętrzną dla osób niepełnosprawnych stanowiącą komunikację z poziomu terenu na parter budynku.

Wysokość pochylni 1,15m, szerokość 1,40m.

Spadek podłużny pochylni do 6%. Podział pochylni spocznikami o długości 1,40m na odcinki ze spadkiem do 9,0m.

Ściany oporowe pochylni żelbetowe monolityczne gr. 20cm lub z palisady betonowej prefabrykowanej.

Wykończenie ścian żelbetowych monolitycznych pochylni poprzez malowanie farbą akrylową do betonu w kolorze grafitowym. Przygotowania powierzchni ścian pod malowanie zaprawą szpachlową gr. 2mm.

Nawierzchnia pochylni pomiędzy ścinami oporowymi szerokości 1,0m z kostki betonowej.

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni pochylni:

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6cm w kolorze grafitowym
- podsypka piaskowo-cementowa 10cm
- zasypka piaskowa stabilizowana mechanicznie ID>0,67 20-100cm

Balustrady pochylni dwustronne z dwoma poręczami na wysokości 75 i 90cm w rozstawie 1,0-1,10m. Burtnice pochylni zintegrowane z balustradą o wysokości 7-10cm.

Konstrukcja balustrad stalowa ocynkowana i powlekana proszkową powłoką lakierniczą w kolorze grafitowym matowym.

5. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE I WYPOSAŻENIE WEWNĘTRZNE

5.1 Posadzka

Warstwy posadzki na gruncie projektowanej rozbudowy:

- nawierzchnia posadzki- gres na zaprawie klejowej
- jastrych betonowy gr. 50mm zbrojony siatką $\emptyset 3 \times 150/150 \text{ mm}$
- izolacja cieplna styropian EPS 100 2x 50mm
- izolacja przeciwwilgociowa 2x folia PE 0,2mm
- podbudowa betonowa z betonu klasy C8/10 gr. 10cm,
- podsypka piaskowa o wskaźniku zagęszczenia $I_D > 0,67$ gr. min 20cm

Warstwy posadzki na stropie i parteru na gruncie w 30% części istniejącej:

- nawierzchnia posadzki- gres na zaprawie klejowej
- wylewka samopoziomująca 5-10mm
- istniejąca jastrych betonowy

Warstwy posadzki parteru na gruncie w 70% części istniejącej:

- istniejące warstwy (beton) ~ 10cm do usunięcia
- nawierzchnia posadzki- gres na zaprawie klejowej
- jastrych betonowy zbrojony 50mm
- styropian EPS 100 50mm
- 2x folia PE gr. 0,2mm
- Istniejące warstwy posadzki

Uwaga: ze względu na prowadzenie instalacji założono na parterze wymianę warstw podbudowy posadzki na gruncie w 70% .

Istniejące warstwy posadzki -gres i wykładzina PVC do usunięcia.

Istniejąca posadzka betonowa w piwnicy bez zmian, projektowane oczyszczenie i gruntowanie przeciw pyleniu.

5.2 Wykończenie ścian

- tynki wewnętrzne ścian projektowanej rozbudowy cementowo-wapiennym gr. 15mm kategorii III
- wykończenie ścian istniejących i projektowanych kondygnacji nadziemnych pod malowanie gładzią gipsową gr 3+2mm
- przygotowanie ścian piwnic pod malowanie poprzez oczyszczenie mechaniczne
- malowanie ścian wewnętrznych ogólnie - 2x farbami emulsyjnymi w kolorach pastelowych
- malowanie ścian piwnic - 2x farba wapienną

- malowanie ścian wewnętrznych komunikacji ogólnej (korytarze, klatka schodowa, wiatrołapy) oraz pomieszczeń gospodarczych - 2x farbami olejnymi do wysokości 1,50m w kolorach pastelowych
- wykończenie ścian toalet, natrysków, łazienki trenerów, kotłowni, pomieszczenia porządkowego - glazurą do sufitu
- wykończenie ścian w obrębie umywalek do wysokości 1,50m oraz przy zlewozmywakach glazura

5.3 Wydzielenia toalet i natrysków

Wydzielenia kabin WC dla widzów projektuje się w formie zabudowy systemowej z płyt HPL gr. 10mm.

Wysokość przegród min 2,0m z prześwitem 12-15cm nad posadzką.

Wydzielenia natrysków przy szatniach dla zawodników projektuje się z płyt HPL gr. 10mm o wysokości 2,0m z prześwitem o 12-15cm nad posadzką.

5.4 Wykończenie sufitów

- tynki wewnętrzne sufitów projektowanej rozbudowy cementowo-wapiennym gr. 15mm kategorii III
- w pomieszczeniach na parterze (natryski i WC przy szatniach zawodników) 1.7, 1.8, 1.10, 1.11 projektuje sufity podwieszone z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych GKI gr 12,5mm na ruszcie stalowym
- wykończenie sufitów części istniejącej i projektowanej kondygnacji nadziemnych pod malowanie gładzią gipsową gr 3+2mm
- przygotowanie sufitu piwnic pod malowanie poprzez oczyszczenie mechaniczne
- malowanie sufitów 2x farbami emulsyjnymi w kolorze białym lub pastelowych
- malowanie sufitu piwnic - 2x farba wapienną

5.5 Podokienniki

Podokienniki wewnętrzne okien projektuje się z PVC.

5.6 Balustrady

Balustrady schodów wewnętrznych z poziomu parteru na I p o wysokości 1,10m.

Konstrukcja balustrad stalowa powlekana powłoką lakierniczą w kolorze grafitowym matowym.

5.7 Wyposażenie sanitarne

Pomieszczenie kotłowni wyposażać w urządzenia do utrzymania porządku na parterze w tym w toaletach dla widzów poprzez:

- montaż jednokomorowego zlewu głębokiego ze stali kwasoodpornej
- montaż złączki do węża
- wyposażenia w szafki na środki czystości

6. STOLARKA

6.1 Drzwi

- drzwi zewnętrzne wejść głównego - rozwierane o profilach aluminiowych izolowanych termicznie $U_{max} = 1,3 [W/(m^2K)]$
- drzwi zewnętrzne do toalet - rozwierane stalowe izolowanych termicznie $U_{max} = 1,3 [W/(m^2K)]$
- drzwi wewnętrzne rozwierane jednoskrzydłowe płytowe z płyt drewnopochodnych MDF
- drzwi wewnętrzne do kotłowni i piwnicy rozwierane stalowe pełne o odporności ogniowej EI30
- drzwi wewnętrzne w piwnicy rozwierane stalowe pełne

Uwagi:

- projektuje się wymianę wszystkich drzwi części istniejącej w budynku
- drzwi zewnętrzne, do toalet, otwierane na korytarze i o wymaganej odporności ogniowej wyposażać w samozamykacze
- drzwi zewnętrzne wejścia głównego i wewnętrzne do wiatrołapu wyposażać w stopki
- drzwi do toalet i łazienek wyposażać u dołu w otwory lub szczelny nawiewne

6.2 Okna

Projektuje się wymianę wszystkich okien części istniejącej w budynku.

Ogólnie okna projektuje się o profilach z PVC z okleiną zewnętrzną w kolorze grafitowym z szybą zespoloną, $U_{max} = 0,90 [W/(m^2K)]$.

Okna ściany południowej oznaczone symbolem „x” o profilach aluminiowych izolowanych termicznie i o odporności ogniowej EI30.

Okna wyposażać w nawiewniki sterowane ciśnieniowo $V=30,0m^3/h$.

7. IZOLACJE I POWŁOKI OCHRONNE

7.1 Termiczne

- ścian - styropian EPS 70-040 gr. 200mm w systemie ETICS
- ścian od strony południowej – wełna mineralna gr. 200mm w systemie ETICS
- cokołu ścian - styropian EPS 100-038 gr. 200mm w systemie ETICS
- ścian piwnicy w gruncie - styropian EPS 100-038 gr. 100mm
- stropodachu istniejącego - styropian EPS 100-038 gr. 200mm
- stropodachu projektowanego - styropian EPS 100-038 gr. 250-450mm
- posadzki na gruncie rozbudowy- styropian EPS 100-038 gr. 2x 50mm

7.2 Hydroizolacje

- przeciwwilgociowa pozioma murów projektowanych - folia fundamentowa PVC gr. 0,5mm
- przeciwwilgociowa pozioma posadzki rozbudowy – 2x folia izolacyjna PE gr. 0,20mm
- przeciwwilgociowa pionowa projektowanych ścian i ław fundamentowych –masa asfaltowo–kauczukowa na zimno o łącznej grubości warstwy odpowiadającej 2,0 kg/m²
- przeciwwilgociowa pionowa ścian istniejących części parterowej –pas w gruncie wokół budynku od strony zewnętrznej z folii kubekowej z PVC o wysokości 0,50m
- przeciwwodna piwnic istniejących- izolacja pionowa ścian w gruncie z masy bitumicznej KMB o grubości po wyschnięciu 3mm oraz folia kubekowa z PVC

8. INSTALACJE

8.1 Instalacja elektryczna i odgromowa

Projektowany budynek wyposażony będzie w instalację elektryczną niskiego napięcia oświetleniową, i gniazd wtykowych 230/400V oraz panele fotowoltaiczne PV na dachu budynku.

Instalacje wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Projektowany budynek wyposażony będzie w instalację odgromową w stopniu podstawowym.

Wykonanie instalacji wg projektu technicznego- branżowego.

8.2 Instalacja grzewcza

Budynek wyposażony będzie w instalację grzewczą wodną centralnego ogrzewania zasilaną z kotłowni na gaz ziemny.

Wykonanie instalacji wg projektu technicznego- branżowego.

8.3 Instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej

Budynek wyposażony będzie w instalację wodociągową ciepłej i zimnej wody użytkowej.

Podgrzewanie ciepłej wody użytkowej z kotła C.O.

Wykonanie instalacji wg projektu technicznego- branżowego.

8.4 Instalacja kanalizacji sanitarnej

Projektowany budynek wyposażony będzie w instalację kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

Wykonanie instalacji wg projektu technicznego- branżowego.

8.5 Instalacja wentylacyjna

Wentylacja ogólna budynku grawitacyjna poprzez istniejące i projektowane kominy

Pojękiwanie kominy z pustaków keramzytobetonowych.

W toaletach, natryskach i łazienkach projektuje się wentylację grawitacyjną wspomaganą wentylatorami mechanicznymi zblokowanymi z oświetleniem.

8.6 Instalacja wód deszczowych

Odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku i utwardzeń terenu w sposób nie zorganizowany powierzchniowo na tereny biologicznie czynne działki inwestora.

9. EKSPERTYZA ISTNIEJĄCEGO STANU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI BUDYNKU

Budynek istniejący wykonano w technologii tradycyjnej:

- ławy fundamentowe betonowe monolityczne
- ściany murowane
- stropy pomiędzy kondygnacjami żelbetowe
- biegi i spoczniki klatki schodowej żelbetowe
- stropodach dwudzielny: strop żelbetowy oraz warstwa spadkowa z żelbetowych prefabrykowanych płyt korytkowych z pokryciem papą

Podczas wykonywania oględzin i inwentaryzacji budynku stwierdzono:

- stan techniczny istniejących ścian murowanych ocenia się jako dobry – brak widocznych większych pęknięć i zarysowań o charakterze konstrukcyjnym.
- stwierdzono poziome pęknięcie attyki ściany szczytowej od strony zachodniej spowodowane odkształceniami termicznymi stropodachu
- stwierdzono poziome i pionowe rysy lokalne ściany szczytowej od strony wschodniej
- istniejące stropy bez zryswani i nadmiernych ugięć
- stwierdzono zawilgocenia ścian piwnic oraz ślady zalewni dolnej części kondygnacji przez wody opadowe- zalecenie: wykonanie izolacji pionowej ścian oraz odwodnienia otokowego piwnic
- stwierdzono na fragmentach zawilgocenie części przycokołowej ścian- zalecenie: wykonanie izolacji pionowej ścian od zewnątrz

Wnioski:

Ogólny stan techniczny konstrukcji budynku istniejącego ocenia się jako dobry i pozwalający przeprowadzić projektowaną inwestycję.

Dodatkowe obciążenie dopuszczalne stropodachu części istniejącej budynku dla potrzeb montażu instalacji fotowoltaicznej - paneli PV do 0,50kN/m².

Ogólny stan techniczny elementów wykończeniowych zewnętrznych i wewnętrznych budynku ocenia się jako zły i wymagający remontu.

Ogólny stan techniczny instalacji wewnętrznych – elektrycznej, wod.-kan. i C.O. ocenia się zły i wymagający wymiany.

Projektowana rozbudowa budynku stanowi odrębny ustrój konstrukcyjny i nie powoduje zmian w konstrukcji budynku istniejącego oraz wielkości i układu obciążeń.

Projektowana przebudowa nie powoduje zmian w konstrukcji budynku istniejącego oraz istotnej zmiany wielkości i układu obciążeń w stosunku do stanu obecnego.

Funkcja części istniejącej budynku, układ i wielkość obciążeń nie ulega zmianie w stosunku do stanu obecnego.

Projektowana inwestycja nie powoduje oddziaływania na konstrukcję obiektów sąsiednich.

10. DANE OGÓLNE KONSTRUKCJI BUDYNKU

10.1 Ogólna koncepcja konstrukcji projektowanej rozbudowy

- posadowienie bezpośrednie na gruncie nośnym
- ławy fundamentowe betowe
- ściany fundamentowe murowane z bloczka betonowego gr. 24cm
- ściany części nadziemnej konstrukcyjne murowane z bloczków z autoklawizowanego betonu komórkowego gr. 24cm
- ścianki działowe murowane z bloczków z autoklawizowanego betonu komórkowego gr. 12cm

10.2 Warunki geotechniczne posadowienia

Kategoria geotechniczna projektowanego budynku „I”

Na podstawie zachowania obiektów sąsiednich stwierdzono że w miejscu lokalizacji projektowanej rozbudowy występują proste warunki geotechniczne umożliwiające jej posadowienie.

Zakłada się że w miejscu lokalizacji projektowanego budynku występują grunty o następujących parametrach geotechnicznych:

- grunty spoiste –gliny w stan twardoplastyczny o stopniu plastyczności $I_L < 0,30$
- grunty niespoiste –piaski o stopniu zagęszczenia $I_D > 0,50$
- poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia

Podczas prowadzenia robót ziemnych po wykonaniu wykopu pod fundamenty dokonać odbiór podłoża gruntowego na całej powierzchni w zakresie weryfikacji jakości podłoża gruntowego w stosunku do zakładanego w projekcie oraz ewentualnie poziomu koniecznej wymiany gruntu.

Warunki gruntowe sprawdzić do głębokości min. 1,0m poniżej poziomu posadowienia.

W przypadku stwierdzenia jakości podłoża gruntowego odbiegającego od zakładanych parametrów oraz w sytuacjach wątpliwych wykonać wymiany gruntu o niedostatecznych parametrach lub skontaktować się z autorem opracowania.

1.1 Obciążenia dopuszczalne

- strefa obciążenia wiatrem I wg. PN-EN 1991-1-4
- strefa obciążenia śniegiem II wg. PN-EN 1991-1-3
- obciążenie tropów I_p 1,50kN/m²

1.2 Materiały konstrukcyjne

- beton konstrukcji klasy C16/20, C20/25, C25/30
- stal zbrojeniowa $f_{ky}=500\text{MPa}$, klasa ciągliwości B lub C – np. gatunku RB 500W
- bloczek z autoklawizowanego betonu komórkowego odmiany 600 klasy 2,0

- bloczki betonowe M6 klasy 15MPa
- zaprawa murarska cem-wapienna marki M5
- zaprawa murarska cementowa marki M10
- stal kształtowników profilowanych –S 235JR wg. EN 10025-2
- materiały do spawania wg. technologii robót spawalniczych określone przez wykonawcę konstrukcji
- drewno konstrukcyjne lite iglaste klasy C24 o wilgotności max 18%

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby (materiały) budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

11. ROBOTY ZIEMNE

Grunt próchnicze (humus) w obszarze projektowanych obiektów o miąższości ~0,3m projektuje się do usunięcia i zagospodarowania na część nie utwardzonej działki - biologicznie czynnej.

W trakcie prowadzenia robót ziemnych (wykopów pod fundamenty) przeprowadzić weryfikację (odbiór) podłoża gruntowego przez uprawnionego geologa. W przypadku warunków geotechnicznych odbiegających od zakładanych wykonać wymianę gruntów lub sposób posadowienia skonsultować się z autorem opracowania.

Wymianę gruntu (nasyp budowlany) wykonać z kruszywa stabilizowanego mechanicznie metoda warstwową. Nasyp wykonywać.

Wymagania podstawowe dla nasypu budowlanego pod fundamenty i posadzkę budynku:

- materiał kruszywa – piasek średni lub gruby zakwalifikowany do nie wysadzinowych
- warstwa kruszywa do zagęszczenia 0,20-0,30m w zależności od możliwości użytego sprzętu
- stopień zagęszczenia $I_D > 0,70$ ($I_s > 0,97$)
- wskaźnik uziarnienia $U \geq 7$
- materiał zasypowy bez części organicznych i zanieczyszczeń
- poszczególne warstwy nasypu o tych samych parametrach kruszywa i stopniu zagęszczenia

Wymagane parametry zagęszczenia wbudowanego kruszywa potwierdzić badaniami kontrolnymi.

W przypadku stwierdzenia poziomu wód gruntowych powyżej dna wykopu nie dopuszczać do rozluźnienia gruntów rodzimych poprzez napływ wody gruntowej pod ciśnieniem hydrostatycznym w kierunku bocznym i od dołu. Wykonanie czasowego obniżenia poziomu wód gruntowych poniżej poziomu dna wykopów.

Podłoże gruntowe dna wykopu chronić przed wodami opadowymi, roztopowymi i mrozem, nie dopuszczać do rozluźnienia.

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z PN-B-06050.

Na istniejących przyłączach i instalacjach (wodociągowych, energii elektrycznej, monitoringu, telefonicznej) pod projektowaną pochylnią dla niepełnosprawnych zamontować rury osłonowe dwudzielne z tworzywa sztucznego. Roboty ziemne w tym obszarze prowadzić ręcznie.

12. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

12.1 Posadowienie - ławy fundamentowe

Posadowienie projektowanej rozbudowy budynku klubu bezpośrednie na gruncie za pomocą ław fundamentowych.

Poziom posadowienia min 1,0m poniżej przyległego terenu.

Ławy fundamentowe betone monolityczne z betonu klasy C16/20 o wymiarach 40x50cm.

Zbrojenie ław fundamentowych pod ścianami zewnętrznymi konstrukcyjne podłużne 4x prętami $\phi 12\text{mm}$, strzemiona $\phi 8\text{mm}$ co max 25cm.

Otulinie zbrojenia $C_{nom}=50\text{mm}$.

Podbudowa fundamentów betonowa C8/10 gr. 10cm.

W przypadku napotkania lokalnie w poziomie posadowienia gruntów o parametrach (nośności) niższej od założonych w projekcie wykonać wymianę gruntu pod projektowane fundamenty.

12.2 Ściany

- ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne murowane dwuwarstwowe

- warstwa wewnętrzna gr. 240mm z bloczków z autoklawizowanego betonu komórkowego odmiany 600 klasy 2,0 na zaprawie cem-wap. marki M5
- warstwa zewnętrzna – ocieplenie styropian EPS 70 gr 200mm

- ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne murowane gr. 240mm z bloczków z autoklawizowanego betonu komórkowego odmiany 600 klasy 2,0 na zaprawie cem-wap. marki M5.

- ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe z bloczków betonowych M6 gr. 240mm klasy 15 na zaprawie cementowej marki M10.

- zamurowania otworów i wnęk w ścianach

Zamurowania otworów i wnęk w ścianach z bloczków z autoklawizowanego betonu komórkowego odmiany 600 klasy 2,0 na zaprawie cem-wap. marki M5.

Zamurowania otworów i wnęk w ścianach okien klatki schodowej z cegły ceramicznej pełnej klasy 15,0 na zaprawie cem-wap. marki M5.

12.1 Nadproża

Nad otworami okiennymi i drzwiowymi zaprojektowano jako żelbetowe prefabrykowane typu L-19.

Nadproża otworów do wykonania w ścianach istniejących z dwuteowników stalowych walcowaniach IPE 100.

Minimalna długość oparcia nadproża prefabrykowanego typu L-19 i stalowych na ścianie 150mm.

12.2 Stropodach

Konstrukcja stropodachu - strop żelbetowy gęstożebrowy typu Teriva 4,0/1.

Wysokość konstrukcyjna stropu 240mm, w tym płyta nadbetonu 30mm.

Rozstaw modularny żebrowy stropu (belek) 60cm.

Długość maksymalna belek w świetle 4,40m

Przed zamówieniem długości belek zweryfikować w naturze po wykonaniu podpór -ścian konstrukcyjnych.

Strop betonować betonem klasy C20/25.

W stropie wykonać żebra rozdzielcze (ŻR) zlokalizowane wg rysunków.

Zbrojenie podłużne żebrowy rozdzielczych z dwóch prętów $\phi 12\text{mm}$ (jeden pręt w górnej strefie żebra, a drugi w dolnej). Pręty zbrojenia podłużnego kotwić we wieńcach i łączyć strzemionami typu „S” o średnicy 6mm rozstawionych co 50cm.

Strop wykonywać zgodnie z dokumentem dopuszczenia do stosowania i instrukcją producenta.

12.1 Wieniec

W poziomie stropu projektuje się wieńce żelbetowe monolityczne z betonu klasy C20/25.

Zbrojenie podłużne wieńcy 3-4 x prętami $\phi 12\text{mm}$, strzemiona $\phi 6\text{mm}$ w rozstawie co 25cm.

12.2 Przebudowa zadaszenia wejścia głównego

Projektuje przebudowę konstrukcji zadaszenia wejścia głównego wykonanego w formie płyty żelbetowej wspartej na ścianie budynku oraz trzech słupach z rur stalowych.

Przebudowa obejmuje:

- rozbiórkę zabudowy wejścia - krat stalowych
- rozbiórkę ścianki bocznej
- wzmocnienie podparcia – słupów stalowych z rur zadaszenia wejścia głównego
- przebudowę nawierzchni schodów

Projektuje się wykonanie wzmocnienia istniejące słupy z rur stalowych poprzez ich obudowanie słupami żelbetowymi. Projektowane słupy żelbetowe monolityczne z betonu klasy C20/25 o przekroju poprzecznym 250x350mm.

Podparcie projektowanych słupów na istniejących murowanych ściankach oporowych schodów

Zbrojenie podłużne słupów 4x pręty $\varnothing 12\text{mm}$. Zbrojenie poprzeczne w formie strzemion zamkniętych dwuramiennych z prętów $\varnothing 6\text{mm}$ w rozstawie co 200mm. Otulina zbrojenia $C_{nom}=25\text{mm}$.

UWAGI:

- przed wykonaniem rozbiórki ścianki bocznej i wykonaniem słupów żelbetowych wykonać tymczasowe podparcie płyty zadaszenia – wystemplowanie.
- zapewnić odpowiednie wypełnienie betonem przestrzeni pomiędzy słupem a płytą zadaszenia. Ewentualne szczeliny wypełnić cementową zaprawą ekspansywną

12.3 Konstrukcja pochylni dla niepełnosprawnych

Ściany oporowe pochylni żelbetowe monolityczne gr. 20cm z betonu klasy C25/30.

Poziom posadowienia ścian oporowych min 0,80m ppt.

Zbrojenie podłużne i poprzeczne ścian prętami $\varnothing 10\text{mm}$ w rozstawie co 200mm.

Zbrojenie ścian prętami $\varnothing 10\text{mm}$ w rozstawie co 200mm.

Alternatywnie dopuszcza się wykonanie ścian oporowych z palisady betonowej prefabrykowanej.

Nawierzchnia pochylni pomiędzy ścinami oporowymi szerokości 1,0m z kostki betonowej.

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni pochylni:

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6cm w kolorze grafitowym
- podsypka piaskowo-cementowa 10cm
- zasypka piaskowa stabilizowana mechanicznie $I_s > 0,67$ 20-100cm

13. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

13.1 Dojścia pieszce

Konstrukcję dojść pieszych wykonać z następujących warstw:

- nawierzchnia – kostka betonowa w kolorze szarym z betonu klasy min C30/37 gr. 6cm
- podsypka piaskowo-cementowa 3cm
- podbudowa- podsypka piaskowa zagęszczana mechanicznie $I_s > 0,97$ gr. 20-25cm (min 15cm)

Ograniczenie nawierzchni z obrzeży betonowych 6x25cm na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15.

13.2 Roboty agrotechniczne

Części nieutwardzone działek projektuje się zagospodarować pod tereny biologicznie czynne – trawniki i zieleń niską.

Istniejące trawniki zniszczone robotami budowlanymi poddać rekultywacji.

14. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Projektuje się rozbiórkę i demontaż następujących elementów:

- rozbiórka fragmentów ścianek działowych murowanych
- rozbiórka balkonu i zadaszenia balkony od strony północnej
- wykonanie otworów drzwiowych
- powiększenia otworów drzwiowych i okiennych
- rozbiórka warstw wykończeniowych podłóg
- demontaż stalowych krat okiennych
- demontaż krat stalowych zabudowy ganku
- demontaż balustrad schodów zewnętrznych i wewnętrznych
- demontaż rynien i rur spustowych oraz obróbek blacharskich
- skucie luźnych tynków elewacji
- rozbiórka nawierzchni schodów zewnętrznych
- demontaż instalacji wewnętrznych i wyposażenia sanitarnego

Materiały rozbiórkowe zakwalifikowane do niebezpiecznych poddać utylizacji przez uprawniony podmiot.

15. UWAGI DO ROBÓT BUDOWLANYCH

Ze względu na charakter inwestycji (przebudowa i remont) nie wyklucza się zaistnienia dodatkowych robót nie ujętych w projekcie lub wynikłych w trakcie realizacji.

Przed złożeniem oferty wykonawca robót zobowiązany jest przeprowadzić wizję lokalną i zapoznać się ze stanem technicznym obiektu w celu właściwego oszacowania kosztów i zakresu realizacji inwestycji.

16. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

16.1 Informacja o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji

Powierzchnia wewnętrzna budynku – 536,0m².

Wysokość budynku – budynek o dwóch kondygnacjach nadziemnych, częściowo podpiwniczony.

Wysokość budynku licząc od poziomu terenu do kalenicy dachu – 8,12m oraz do attyki -8,20m.

Budynek zakwalifikowano jako niski (N).

16.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

W projektowanym budynku nie będą przechowywane materiały niebezpieczne pożarowo oraz nie będą prowadzone żadne procesy technologiczne.

16.3 Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek służy jako zaplecze socjalno-biurowe klubu sportowego .

Kategoria zagrożenia ludźmi – ZL III.

16.4 Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Kategoria zagrożenia ludźmi –ZL III.

Przewidywana maksymalna liczba osób w budynku na poszczególnych kondygnacjach:

- parter – do 25 osób
- I p – do 20 osób

Przewidywana maksymalna liczba osób w budynku: do 45 osób.

16.5 Informacja o podziale na strefy pożarowe

Budynek stanowi oddzielną strefę pożarową o powierzchni 536,0m².

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej budynku niskiego ZL III wynosi do 8 000,0m².

W budynku wydzielono pożarowo:

- kondygnację piwnicy ścianami i stropem o odporności ogniowej REI 60 oraz drzwiami o odporności ogniowej EI30. Wszelkie przepusty w przegrodach o średnicy >4cm zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej EI60.

- pomieszczenie kotłowni na gaz ziemny o mocy do 60kW ścianami i stropem o odporności ogniowej REI 60 oraz drzwiami o odporności ogniowej EI30. Wszelkie przepusty w przegrodach o średnicy >4cm zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej EI60.

Nie projektuje się podziału budynku na strefy dymowe.

16.6 Informacja o maksymalnej gęstości obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

W budynku znajdują się pomieszczenia socjalno-biurowe z typowym dla tego typu funkcji wykończeniem i wyposażeniem wnętrza.

W całym obiekcie nie będą magazynowane materiały zapalające się samoczynnie oraz mieszaniny palnych par i gazów, a także materiały wybuchowe.

16.7 Informacja o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Wymagana klasa odporności pożarowej niskiego budynku ZL III „C”, dopuszczalna dla budynku o dwóch kondygnacjach „D”.

Wymagana klasa odporności ogniowej dla elementów budynku dla klas odporności pożarowej D:

Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Stropy	Ściany zewnętrzne	Ściany wewnętrzne	Przekrycie dachu
R 30	bez wymagań	REI 30	EI 30	bez wymagań	bez wymagań

Wszelkie elementy budynku projektuje się jako nie rozprzestrzeniające ognia (NRO), pokrycie górne dachu BROOF(t1).

Budynek spełnia wymaganą klasę odporności ogniowej D.

16.8 Informacja o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W projektowanym budynku nie występują pomieszczenia i strefy zagrożenia wybuchem.

16.9 Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Budynek posiada dwa bezpośrednie wyjścia główne na zewnątrz drzwi dwuskrzydłowymi otwieranymi na zewnątrz o szerokości w świetle min 90+30cm (minimalna szerokość jednego skrzydła drzwi 0,90m) i wysokości 2,0m.

Odrębne bezpośrednie wyjścia na zewnątrz posiadają toalety dla widzów z projektowanej rozbudowy drzwiami o wymiarach w świetle min 90x200cm.

Ewakuacja pionowa z budynku odbywać się będzie klatką schodową o szerokość biegu w świetle min 1,20m oraz spoczników min 1,50m.

Długość poziomego przejścia ewakuacyjnego z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną nie przekracza 10,0m. Dopuszczalna długość przejścia dla budynku ZL wynosi do 40m.

Długość najdłuższego dojścia ewakuacyjnego (z pomieszczenia socjalnego na Ip) do drzwi zewnętrznych z budynku wynosi 28,5m. Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego dla budynku ZL III wynosi do 30m.

Długość najdłuższego poziomego dojścia ewakuacyjnego od drzwi z pomieszczeń do biegu klatki schodowej oraz drzwi zewnętrznych z budynku nie przekracza 20m.

Przejście ewakuacyjne nie będzie prowadzone więcej niż przez trzy pomieszczenia.

16.10 Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania,

Wewnętrzna instalacja wodociągowa

Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa w projektowanym budynku nie wymagana.

Instalacja elektryczna

Instalacja elektryczna w budynku wyposażona będzie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP). Przycisk uruchamiający PWP zlokalizowany będzie przy wejściu głównym do budynku. Zastosować wyłącznik prądu posiadający odpowiedni certyfikat dopuszczenia zgodnie z obowiązującym prawem. Wykonanie instalacji elektrycznej wg projektu technicznego branży elektrycznej.

Instalacja odgromowa

Budynek wyposażony będzie w instalację odgromową w stopniu podstawowym.

Oświetlenie ewakuacyjne

Oświetlenie ewakuacyjne projektuje się w pomieszczeniach komunikacji wewnętrznej: korytarze, klatka schodowa oraz wiatrołap.

Wykonanie instalacji oświetlenia ewakuacyjnego wg. projektu technicznego branży elektrycznej.

System oddymiania

Nie projektuje się systemu oddymiania w budynku.

Gaśnice

Pomieszczenie rozdzielni elektrycznej wyposażać w gaśnicę typu GP4 ABC w ilości – 2,0kg (lub 3,0dm³).

16.11 Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach

Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa w projektowanym budynku nie wymagana.

16.12 Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Wszystkie ściany zewnętrzne budynku istniejącego i projektowanej rozbudowy posiadają na powierzchni >65% odporność ogniową wymaganą dla budynku o klasy odporność pożarowej D w stopniu NRO.

Odległość projektowanej rozbudowy od najbliższej granic działki sąsiedni od strony południowej wynosi 3,10m. Ścianę tę projektuje się jako ścianę oddzielenia pożarowego o odporności ogniowej REI60 z materiałów niepalnych bez otworów. Najmniejsza odległość pozostałych ścian rozbudowy od granic działek sąsiednich wynosi 13,50m.

Istniejący budynek klubu od strony południowej i zachodniej znajduje się w granicy działek sąsiednich nr ew. 880/8 i 880/9. Ściana budynku od strony granicy działki nr ew. 880/9 posiada otwory okienne, a działka ta przeznaczona jest na plac zabaw dla dzieci. Ściany od strony granicy działek sąsiednich nr ew. 880/8 i 880/9 projektuje się jako ściany oddzielenia pożarowego o odporności ogniowej REI60 oraz okna o odporności EI30. Najmniejsza odległość pozostałych ścian istniejącego budynku od granic działek sąsiednich wynosi powyżej 10,0m.

16.13 Informacja o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym

Nie przewiduje się rozwiązań zamiennych dla projektowanego budynku w zakresie ochrony przeciwpożarowej.