

Opis techniczny
do projektu zamiennego przebudowy świetlicy
wiejskiej w budynku remizy strażackiej
na działce nr 1643 w miejscowości Borowe gm. Mogielnica
inw. Gmina Mogielnica

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiotem opracowania jest projekt zamienny budynku świetlicy wiejskiej w budynku remizy strażackiej. Budynek zlokalizowany jest w miejscowości Borowe gm. Mogielnica przy drodze gruntowej. Jest to budynek trzykondygnacyjny, jednopiętrowy, częściowo podpiwniczony. Inwestor posiada pozwolenie na budowę nr 1491/2008 z dnia 26-11-2008r. wydane przez Starostę Grójeckiego. Do chwili obecnej wykonane zostały prace przewidziane na piętrze w pomieszczeniach oznaczonych nr 2,3,4 i częściowo 5. W niniejszym opracowaniu zawarto rysunki zamienne i opis rozwiązań materiałowych pozostałych prac. Wszystkie pozostałe zawarte w zatwierdzonym projekcie warunki i uzgodnienia pozostają niezmienione. Zachowują również ważność warunki dostaw mediów, informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1.2. Zestawienie powierzchni i kubatury:

powierzchnia zabudowy	326,7m ²
powierzchnia użytkowa przebudowywana	368,7m ²
powierzchnia użytkowa bez zmian	284,0m ²
powierzchnia użytkowa łącznie	652,7m ²
kubatura	3101,4m ³
wysokość	ok. 9,20m od poziomu terenu przy wejściu głównym
gabaryty	29,65m. x 11,02m.

2. Opracowanie wykonano w oparciu o następujące normy:

2.1. Podstawowe obciążenia działające na konstrukcję budynku ustalono w oparciu o:

PN-77/B-02011. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem
 PN-80-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
 PN-82-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
 PN-82-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.

2.2. Sprawdzenia nośności elementów konstrukcyjnych dla stanów granicznych dokonano wg:

PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli.
 Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN—B-03264:1999. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

2.3. Założenia przyjęte w projekcie:

- głębokość przemarzania - 1,0m
- strefa obciążenia śniegiem - II
- strefa obciążenia wiatrem - I
- poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia ław fundamentowych
- woda i grunt nieagresywne w stosunku do betonu
- dopuszczalne naprężenia na grunt wynoszą 0,15MPa /1,5kg/cm²/

3. Dane technologiczne

- 3.1. W przebudowywanym budynku planowane jest urządzenie świetlicy wiejskiej. Znajdą się tu dwie sale wraz z zapleciami gospodarczo-porządkowymi i higieniczno-sanitarnymi. Nie przewiduje się przygotowywania potraw ani obróbki artykułów spożywczych na miejscu. Zaplecza przystosowane są do obsługi w systemie cateringu. Pomieszczenia porządkowe znajdują się w piwnicy budynku.
- 3.2. Przewidywane zatrudnienie – nie przewiduje się zatrudniania pracowników. Obsługę pełnić będą użytkownicy świetlicy.

4. Opis przewidzianych robót

- 4.1. Wejście należy rozbudować o pochylnie dla osób niepełnosprawnych oraz zadaszenie.
- 4.2. W ścianie dzielącej pomieszczenia nr 3 i 5 na parterze oraz pomieszczenia nr 1 i 3 na piętrze budynku przewidziano wykonanie otworu przejściowego i wstawienie drzwi z uprzednim wykonaniem nadproża stalowego z dwuteowników 160. Po wyznaczeniu otworu z jednej strony ściany należy wykonać bruzdę o głębokości równej szerokości belki. W bruzdzie należy umieścić belkę opierając jej końce na poduszkach betonowych. Głębokość oparcia belki na murze min. 25cm. Po osadzeniu pierwszej belki można z przeciwnej strony ściany wykuć bruzdę na drugą belkę i osadzić ją w identyczny sposób. Obie belki skrócić trzema śrubami ϕ 16 równomiernie rozstawionymi. Przestrzeń pomiędzy belkami i ponad nimi wypełnić betonem. Po związaniu betonu można wykuć ścianę pod belkami. Następnie do dolnych półek przyspawać przewiązki. Przestrzenie między półkami wyszpałdować, całość osiatkować i otynkować.
- 4.3. We wskazanych na projekcie pomieszczeniach wykonać wentylację typu „Z” w ścianach zewnętrznych.

- 4.4. Projektowany kominek podłączyć do istniejącego przewodu kominowego. Kominek np. Invicta Grande Vision 800 PANORAMA (12KW).
 Dane kominka:
 Nominalna moc cieplna: 12 kW
 Konstrukcja całkowicie żeliwna
 szyba żaroodporna (750°C) panoramiczna
 drzwiczki otwierane na bok
 System czystej szyby
 Wylot spalin górą
 Wymagane podciśnienie w przewodzie kominowym: 12 do 14 Pascali
 Wysokość: 950mm, szerokość: 795mm, głębokość: 460 mm - bez drzwiczek
 Długość cyklu spalania przy minimalnym dopływie powietrza: 8 - 10 godzin
 Ogrzewana powierzchnia przy H = 2,5m: 120m kw.
 Paliwo: drewno.
 Dopuszcza się montaż kominka innej firmy o parametrach technicznych wystarczających do ogrzania 150m² powierzchni po uzgodnieniu z inwestorem.
- 4.5. W łazienkach ściany wyłożone płytkami ceramicznymi glazurowanymi na pełnej wysokości. Posadzkę podłogi stanowić będzie terakota. Wentylacja odbywać się będzie przez wywiewki typu „Z” wykute w ścianie zewnętrznej.
- 4.6. Stolarka drzwiowa i okienna – przewidziano wymianę starych okien drewnianych w łazienkach na parterze, na nowe jednoramowe dwuszybowe z nawiewnikami. Okna z profilu pięciokomorowego z szybą zwykłą jednokomorową o WSP. k=1,1.
 Stolarka drzwiowa wewnętrzna standardowa PCV, drzwi zewnętrzne wzmocnione ocieplone z okuciem antywłamaniowym. W drzwiach zewnętrznych jedno skrzydło winno mieć szerokość min. 90cm. Do łazienki zastosować drzwi z otworem nawiewnym w dolnej części o powierzchni min 220cm². Stolarkę zamawiać po dokładnym sprawdzeniu wymiarów z natury.
- 4.7. Przed wejściami wykonać podesty z kostki brukowej betonowej
- 4.8. Elewacje - stan istniejący – cegła rapowana. Cokół wyłożony płytkami kamiennymi lub klinkierowymi.
- 4.9. Malowanie - ściany i sufity pomalować farbami emulsyjnymi. Do wysokości 1,5m wykonać lamperie żywiczne w jasnym kolorze.
- 4.10. Rynny i rury spustowe w dobrym stanie nie wymagają wymiany.
- 4.11. Wentylacja – w budynku przewidziano wentylację grawitacyjną oraz typu „Z” poprzez ściany zewnętrzne.

- 4.12. W dużej Sali należy wykonać sufit podwieszony z płyt g-k na stelażu systemowym. Sufit podwieszony do stropu w odległości 40cm. Wysokość podwieszenia skorygować na budowie tak, ażeby był umieszczony nad oknami.

5. Dane uzupełniające

- parapety wewnętrzne z konglomeratu.

6. Instalacje – zgodnie z projektami branżowymi.

6.1. Woda

Z istniejącego przyłącza z doprowadzeniem do wszystkich urządzeń.

6.2. Kanalizacja

z odprowadzeniem ścieków do istniejącego szczelnego zbiornika nieczystości płynnych z istniejącym przyłączem. Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe na nieutwardzony teren działki.

6.3. Ciepła woda

Przewidziano elektryczne przepływowe ogrzewacze wody.

6.4. Elektryczna

W przewodach podtynkowych - oświetlenia ogólnego, oświetlenia miejscowego, gniazd wtyczkowych zgodnie z projektem instalacji elektrycznej.

7. Charakterystyka ekologiczna budynku

7.1. Zapotrzebowanie wody i odprowadzenie ścieków

Zapotrzebowanie na wodę w tego typu placówkach wynosi $0,45\text{m}^3/\text{osobę}/\text{m-c}$. Przewiduje się, że średnio z obiektu korzystać będzie do 15 osób, co oznacza, że zapotrzebowanie na wodę wynosić będzie około $7,0\text{m}^3/\text{m-c}$. Odprowadzenie ścieków - $7,0\text{m}^3/\text{m-c}$.

7.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

Przewiduje się odprowadzenie ścieków płynnych do istniejącego szczelnego zbiornika na nieczystości i wywóz do oczyszczalni ścieków. Zanieczyszczenia gazowe i pyłowe powstające podczas spalania drewna w kominku nie przekraczają dopuszczalnych norm.

7.3. Odpady stałe

Nie projektuje się wewnętrznych urządzeń na odpady i nieczystości stałe. Pojemnik na odpadki znajdować się będzie na terenie działki na miejscu oznaczonym na projekcie zagospodarowania.

7.4. Emisja hałasów oraz wibracji

Obiekt nie wprowadza szczególnej emisji hałasu i wibracji.

7.5. Wpływ na drzewostan, glebę, wody

Przedmiotem opracowania jest istniejący budynek. Gabaryty budynku nie ulegają zmianie, inwestycja obejmować będzie jedynie zagospodarowanie wnętrza budynku, w związku z tym jego wpływ na drzewostan, glebę, wodę nie zmienia się.

8. Ochrona przeciwpożarowa

8.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek trzykondygnacyjny, jednopiętrowy o wysokości nieprzekraczającej 12m. Powierzchnia użytkowa budynku wynosi 652,7m². Wysokość budynku wynosi około 9,2m.

8.2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Objęty opracowaniem jest budynkiem wolnostojącym. Na tej samej działce w odległości 25m w kierunku północnym znajduje się budynek gospodarczy. Na sąsiedniej południowej działce w odległości 22m zlokalizowany jest budynek mieszkalny. Od strony północnej i północno-wschodniej najbliższe usytuowane budynki usytuowane w odległości powyżej 90m.

8.3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego - nie określa się. W budynku nie przewiduje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

8.4. Kategoria zagrożenia ludzi. Przewidywana liczba osób.

Budynek zakwalifikowany został do kategorii zagrożenia ludzi ZL-I. Przewiduje się, że w budynku nie będzie zatrudnionych pracowników. Użytkownikami będą mieszkańcy wsi i zaproszeni goście.

8.5. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Dopuszczalna strefa pożarowa dla budynku niskiego ZL-I wynosi 10 000m². Cały budynek zaliczony został do jednej strefy pożarowej o powierzchni użytkowej wynoszącej 652,7m².

8.6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej elementów.

Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku niskiego ZL I wynosi „B”. Dopuszcza się obniżenie klasy do „C”. Przewidziano zachowanie klasy „C” dla całego budynku.

Odporność ogniowa elementów:

-główna konstrukcja nośna –ściany murowane z cegły pełnej gr.38cm – R60

-konstrukcja dachu – R 15

-strop – w jednej nawie ceglany, w drugiej betonowy prefabrykowany, oba na belkach stalowych – REI 60

-ściany zewnętrzne – ściany murowane z cegły pełnej – EI 30

-ściany wewnętrzne – murowane grubości zmiennej – EI 15

-przekrycie dachu – blacha trapezowa - RE 15

Wszystkie materiały zastosowane do wykończenia wnętrz nie mogą być łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

8.7. Warunki ewakuacji

Długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza 40m. Przejścia nie prowadzą przez więcej niż trzy pomieszczenia łącznie. Długość dojść ewakuacyjnych nie przekracza 30m.

Uwaga:

Na klatce schodowej należy zapewnić automatyczny system oddymiania przez okno.

8.8. Wypożyczenie w gaśnice

W obu salach (dużej i małej) oraz w pomieszczeniu komunikacyjnym należy umieścić po jednej gaśnicy o pojemności 2kg /3dm³/ środka gaśniczego. Gaśnice winny być umieszczone przy wejściach do budynku w miejscach łatwo dostępnych i widocznych.

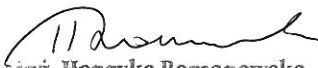
8.9. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

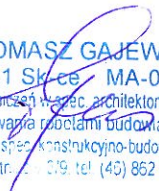
Zaopatrzenie w wodę będzie odbywać się z zewnętrznej sieci wodociągowej.

9. Warunki wykonywania robót budowlano – montażowych

Wszystkie roboty budowlano – montażowe i odbiór wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”.

Wszystkie roboty budowlane prowadzić pod nadzorem osoby o odpowiednich uprawnieniach budowlanych.


mgr inż. Henryka Romanowska
Upr. nr BUA-III-8386/113/89
MAZ/0017/POOK/09
Grójec, ul. Mogielnicka 1 m.10


mgr inż. arch. TOMASZ GAJEWSKI
upr. bud. nr 62/91 Skł. ce. MA-0207
do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w ograniczonym zakresie w spec. konstrukcyjno-budowlanej
96-500 Sochaczew, ul. Lotn. 10, tel. (40) 862 47 40