

BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

OPIS TECHNICZNY

Inwestor: Gmina Zwierzyn

Lokalizacja obiektu: Działka nr 644 Zwierzyn

inż. bud. Dariusz Słrzypczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności konstrukcyjno
budowlanej nr upr. BS/0077/PWOK/09

1.0 Dane ogólne:

1.1. Podstawa opracowania:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie.
- decyzja o warunkach zabudowy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 3 lipca 2003 roku.

1.2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest budowa budynku usługowego-ośrodek zdrowia wraz z zagospodarowaniem terenu na nieruchomości nr 644 w miejscowości Zwierzyn

2.0. Zakres opracowania:

2.1. Zakres rzeczowy przedmiotowej inwestycji:

- wykopy wąsko i szeroko przestrzenne,
- fundamenty monolityczne z betonu żwirowego,
- wykonanie ścian fundamentowych
- wykonanie ścian konstrukcyjnych murowanych zewnętrznych
- wykonanie więźby dachowej,
- pokrycie dachu budynku
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej i wewnętrznej,
- wykonanie tynków i okładzin wewnętrznych, posadzek i podłóg,
- wykonanie prac wykończeniowych w budynku,
- praca związane z zagospodarowaniem terenu

2.2. Kolejność realizacji obiektów na działce:

- budowa budynku usługowego
- zagospodarowanie terenu

2.3. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

- wykonywanie wykopów – możliwość oberwania się skarpy i przysypanie pracownika,
- wykonywanie ścian konstrukcyjnych – pracownik może spaść z rusztowania,
- wykonywanie stropu – pracownik może spaść
- wykonywanie więźby dachowej – pracownik może spaść,
- krycie dachu budynku – pracownik może spaść,

2.4. Zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu poszczególnych robót budowlanych:

2.4.1. BHP przy wykonywaniu robót ziemnych:

- Przed rozpoczęciem wykonywania robót ziemnych na terenie budowy gdzie znajdują się instalacje takie jak kable elektryczne, przewody gazowe, wodociągowe i sieci kanalizacji sanitarnej należy uzyskać zgodę od odpowiednich

instytucji, zgodę na sposób wykonywania robót. W przypadku odkrycia przewodów podczas prowadzenia robót ziemnych, należy przerwać prace do chwili ustalenia ich pochodzenia i właścicieli. Wykopy należy zabezpieczyć barierkami i tablicami informacyjnymi.

- Wykopy wąskoprzestrzenne w gruncie zwartym nie głębsze jak 1,0 m można wykonać bez zabezpieczenia deskowaniem, jeśli jest krótkotrwały (nie dłuższy niż 5 dni) – grunt zwarty: glina, il z gliną. Wzdłuż wykopu po obu stronach należy pozostawić wolny pas szer. 0,5 m na którym nie wolno składować ziemi z urobku lub materiałów budowlanych. Wykopy można wykonywać ręcznie lub sprzętem zmechanizowanym (koparkami).
- Podczas wykonywania prac ziemnych sprzętem mechanicznym należy zachować następujące warunki:
 - 1) obsługiwać koparkę lub inny sprzęt mechaniczny mogą osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i przeszkolenia z przepisów BHP,
 - 2) koparka winna być ustawiona stabilnie,
 - 3) podczas wykonywania wykopu zachować szczególną uwagę

4 przy nabieraniu urobku na łyżkę, załadunku na przyczepę i

5 obrotach łyżką.

2.4.2. BHP przy wykonywaniu robót murarskich:

- do wykopu należy wchodzić po drabinach,
- sprawdzać stan rusztowań (wytrzymałość i stabilność),
- rusztowania winny być wykonane starannie o odpowiedniej konstrukcji,
- rusztowania wysokie winny mieć dwa pomosty zasłane deskami (dolny i docelowy), posiadać poręcze na wysokość 1,0 – 1,1 m oraz odbojnice z desek na pomoście od strony zewnętrznej rusztowania,
- roboty na wysokościach prowadzić po założeniu odpowiednich pasów bezpieczeństwa umocowanych do trwałej stabilnej konstrukcji,
- otwory okienne wznoszonego budynku zabezpieczyć barierkami jak w pkt. 4,
- murarze i ich pomocnicy powinni używać odpowiedniego sprzętu, odzieży i rękawic ochronnych.

2.4.3. BHP dotyczące rusztowań:

- rusztowania wewnętrzne – kozły ustawiać na równym i zwartym podłożu, nogi powinny opierać się całą swoją powierzchnią,
- powyżej 4,0 m mogą pracować robotnicy posiadający odpowiednie uprawnienia,
- rusztowania powinny być utrzymane w odpowiedniej czystości i konserwowane,
- na pomostach rusztowań należy przestrzegać instrukcji nośności tj. nie składować materiałów budowlanych ponad dozwolone obciążenia pomostów, dla znormalizowanych rusztowań drewnianych do 150 kg/m²,
- na rusztowaniach podeszwy butów robotników nie mogą mieć śliskiej powierzchni,
- robotnicy nie mogą przebywać na dwóch pomostach jednocześnie w pinie jego rusztowania,
- stabilność rusztowań winna być sprawdzona co najmniej jeden raz na dwa tygodnie i po dłuższej przerwie w robotach oraz po obfitych opadach deszczu,
- deski pomostów mogą być wyłącznie łączone tylko na podporach (ryglach) i mieć zakład co najmniej 30 cm, każda deska powinna opierać się co najmniej na trzech podporach (ryglach).

2.4.4. BHP przy robotach ciesielskich:

- elementy drewniane z rozbiórki należy oczyścić z zaprawy i betonu i powyciągać wszystkie gwoździe,
- podczas robót ciesielskich na wysokościach należy zaopatrzyć się w odpowiednie liny i pasy bezpieczeństwa,
- pomosty na których pracują cieśle na wysokości powyżej 1,0 m powinny mieć barierki wysokości 1,0 m oraz odbojnice,
- roboty ciesielskie można wykonywać wyłącznie na pomostach pełnych,

- na pomostach nie wolno wykonywać takich prac jak: rąbanie siekierą, cięcie piłami,
 - prace na wysokościach mogą wykonywać cieśle posiadający odpowiednie świadectwa dopuszczenia do prac.
- 2.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych:
- zapoznanie pracowników zatrudnionych na budowie z zakresem niebezpieczeństwa przy poszczególnych fazach robót budowlanych bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót,
 - przeprowadzenie szkoleń z zakresu bhp oraz innych zasad przestrzegania przepisów w przypadku powstania wypadku na danej budowie.
- 2.6. Wskazanie środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom:
- wyposażenie pracowników w odpowiednie środki techniczno – ochronne,
 - zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób niezatrudnionych,
 - zabezpieczenie placu budowy w niezbędne środki łączności,
 - wyposażenie budowy w niezbędne środki pierwszej pomocy,
 - składowanie materiałów budowlanych w odpowiednich miejscach aby nie tarasowały i utrudniały dojazdu i dojścia,
 - wyposażenie budowy w odpowiednie środki przeciwpożarowe,
 - utwardzenie placu budowy w miejscach montażu, dojazdu pojazdów samochodowych i innego sprzętu pracującego na budowie.

Uwaga:

Przed zgłoszeniem o rozpoczęciu prac budowlanych obiektu obowiązkiem kierownika budowy jest opracowanie i przedłożenie w organie nadzoru budowlanego, do którego składane są dokumenty o podjęciu obowiązków kierownika budowy i zawiadomienie o rozpoczęciu budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 3 lipca 2003 roku (Dz. U. Nr 120 poz. 1133 z 2003).

OPIS TECHNICZY

do projektu budowlanego budynku usługowego – ośrodek zdrowia

1.0. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

1.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego:

Przedmiotem projektowanego zamierzenia budowlanego jest projekt budowy budynku usługowego – ośrodek zdrowia wraz z zagospodarowaniem terenu na dz. nr 644 w m. Górki Noteckie

1.2. Cel opracowania:

Opracowanie stanowi podstawę do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę przedmiotowego zamierzenia i rozpoczęcia prac budowlanych.

1.3. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora
- decyzja o warunkach zabudowy
- wizja lokalna
- obowiązujące przepisy i normy

1.4. Inwestor

Gmina Zwierzyn
ul. Wojska Polskiego 8
66-542 Zwierzyn

1.5. Zakres zamierzenia budowlanego

Zakres zamierzenia obejmuje wykonanie budynku usługowego, utwardzenia terenu, budowę miejsc parkingowych, wykonanie instalacji zewnętrznej do przyłączy wraz z budową zbiornika na nieczystości ciekłe

1.6. Stan istniejący:

Na nieruchomości nr 644 w Zwierzyniu znajduje się budynek usługowy – ośrodek zdrowia przeznaczony do rozbiórki, na którego zostało wydane pozwolenie na rozbiórkę. Na działce znajduje się również budynek gospodarczy oraz zbiornik na nieczystości.

2.0. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY - STAN PROJEKTOWANY

2.1. Charakterystyka obiektu:

Inwestycja będzie pełnić funkcję usługową – ośrodek
Zaprojektowano budynek na podstawie prostokąta, jednokondygnacyjny wnoszony metodą tradycyjną. Dach budynku dwuspadowy kryty dachówką. Budynek o konstrukcji tradycyjnej: murowany z elementów murowych betonu komórkowego.
Budynek będzie przeznaczony jako usługa zdrowotna – gabinety lekarza rodzinnego.

Budynek z możliwością dostępu dla niepełnosprawnych poprzez zewnętrzną pochylnię dla osób niepełnosprawnych.

2.2 Układ rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i komunikacyjnych: Rozkład funkcji w budynku

Przyziemie:

- gabinety lekarskie z 3
- komunikacja
- recepcja
- pom. socjalne
- pom. porządkowe
- ustęp
- wiatrołap

2.3. Zestawienie powierzchni i kubatury, charakterystyczne parametry:

Powierzchnia zabudowy	135,07m ²
Powierzchnia użytkowa	109,31m ²
Kubatura	635,0m ³
Wysokość budynku	5,83m
Szerokość	12,04m
Długość	13,15m

2.4. Wpis do rejestru zabytków:

Nie dotyczy .

3.0. FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU

3.1. Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy:

Budynek dostosowany jest do architektury tamtego terenu. Wkomponowany jest w ukształtowanie terenu i komponuje się z otoczeniem

3.2. Spełnienie wymagań podstawowych:

Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi zaprojektowano uwzględniając spełnienie wymagań w zakresie:

- Bezpieczeństwo konstrukcji
- Bezpieczeństwo pożarowe
- Bezpieczeństwo użytkowania
- Warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska
- Oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród

4.0. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU

4.1. Schematy i rozwiązania konstrukcyjne:

Przyjęte schematy obliczeniowe są schematami statycznie wyznaczalnymi. Elementy dla których podjęto obliczenia to elementy :żelbetowe – fundamenty, nadproża, drewniane-konstrukcja dachu, prefabrykowane kratownice

Materiał:

stal zbrojeniowa rb400w klasy A-III

stal uzupełniająca :St0S-b klasa A-0 (wieniec)
drewno: klasa C24, drewno klejone

4.2. Podstawowe elementy konstrukcyjne

- Ławy żelbetowe, wieńce, nadproża,
- Konstrukcje drewniane – krokwie, kratownice

4.3. Kategoria Geotechniczna obiektu:

Budynki zaliczone do pierwszej kategorii geotechnicznej obiektów.

4.4. Warunki i sposób posadowienia:

Budynek posadowiony bezpośrednio na gruncie na żelbetowych, wylewanych ławach i stopach fundamentowych zbrojonych prętami ze stali klasy A-III. W poziomie posadowienia i głębiej występują piaski średnie, średnio zagęszczone, mało wilgotne o $I_d=0,4$. W trakcie wykonywania odkrywek stwierdzono wodę gruntową na poziomie 1,5m.

Podczas wykonywania robót ziemnych należy chronić wykop przed zalaniem wodami opadowymi i drganiami wywołanymi pracą ciężkiego sprzętu.

Fundamenty należy posadzić na gruncie rodzimym nośnym. W przypadku natrafienia w poziome posadowienia na grunt nasypowy lub inny, nienośny, należy go usunąć i wymieni na dobrze zagęszczony piasek gruby.

4.5. Wpływ eksploatacji górniczej:

Teren nie jest objęty wpływami eksploatacji górniczej.

4.6. Ocena techniczna stanu istniejącego:

Budynek nowo projektowany, nie wykonuje się oceny stanu istniejącego.

5.0. PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

5.1. Zastosowane rozwiązania:

Dojście dla osób niepełnosprawnych jest możliwe poprzez utwardzenie terenu oraz zewnętrzną pochylnię.

6.0. ZASTOSOWANA TECHNOLOGIA I WYPOSAŻENIE W URZĄDZENIA

6.1. Zastosowane rozwiązania, materiały, urządzenia, wyposażenie:

Ściany

Ściany fundamentowe - grubość 24cm, murowane z bloczków betonowych k. Min B15 na zaprawie cementowej $R_z=15\text{Mpa}$. Ocieplenie ścian fundamentowych płytami o gr. 10cm z polistyrenu ekstrudowanego po uprzednim zaizolowaniu przeciwwilgociową grubowarstwową powłoką bitumiczną nakładaną dwukrotnie. Płyty styropianowe wyprawione siatką wtapianą na klej.

Ściany kondygnacji nadziemnych - gr. 24cm murowane z bloczków betonu komórkowego o gęstości „600” na cienkowarstwowej zaprawie klejowej. Ocieplenie ścian zewnętrznych metodą lekką \, mokrą z izolacją warstwy styropianu gr. 12cm wyprawionej siatką wraz z klejem do siatki i warstwą tynku strukturalnego.

Ściany działowe – gr.12,0 murowane z bloczków betonu komórkowego na zaprawie klejowej kl. „400”

6.1.2. Fundamenty

Fundamenty zaprojektowano jako bezpośrednie na nośnym gruncie. Fundamenty żelbetowe zbrojone prętami żebrowanymi Ø12 rb400w AIII oraz strzemiona Ø6 A0. Przekroje fundamentów zgodnie z rysunkiem. Fundamenty po wykonaniu zaizolować warstwą izolacji bitumicznej.

6.1.3 Konstrukcja dachu

Konstrukcję dachu stanowią prefabrykowane kratownice drewniane montowane na płytce kolczaste.

Pozostałą część konstrukcji dachu nad wiatrołapem stanowią krokiew. Drewno konstrukcyjne kl.C24 (wilgotność 12%) impregnowane Fobos M-4. Przy

6.1.4. Pokrycie dachu

Pokrycie dachu z dachówki ceramicznej zakładkowej w kolorze ceglastym.

Pokrycie dachowe ułożone na warstwie wstępnego krycia z membrany wiatrowej (paroprzepuszczalnej) oraz na łątach i kontrłątach.

W części okapów oraz zadaszenia nad wejściem głównym wykonać podbitkę z deski boazerijnej gr. 20,0mm impregnowanej w kolorze.

6.1.5. Obróbki blacharskie

Wszystkie obróbki blacharskie typu. pas nadrynnowy, witrownice, opierzenia z blachy cynkowej

6.1.6. Wentylacja, kominy

Wentylacja w pomieszczeniach mechaniczna nawiewno – wywiewna wg opracowania branżowego części sanitarnej

6.1.7. Izolacje

Izolacje cieplne:

- ściany fundamentowe: izolacja z styropianu ekstrudowanego gr. 10,0cm do poziomu izolacji poziomem przeciwwilgociowej
- izolacja posadzki: płyty styropianowe EPS120 gr. 12,0cm
- ściany zewnętrzne: płyty styropianowe EPS70 gr. 12,0cm
- strop: wełna mineralna gr. 30,0cm układana z 2 warst 20,0cm w matach oraz 10,0cm w płytach.

Izolacje przeciwwilgociowe:

- fundamenty: warstwa izolacji bitumicznej
- ściany fundamentowe: 2 x izolacja bitumiczna grubowarstwowa
- posadzka : 2 x folia polietylenowa 0,3mm
- strop: folia paroizolacyjna

6.1.8 Odwodnienie dachu

- rury i rynny spustowe wykonane z blach cynkowej. Rynny o średnicy 125 i rury spustowe Ø90. Haki montażowe montowane na krokiew. Wszystkie elementy montażowe orynnowania systemowe.
- Wody opadowe odprowadzane powierzchniowo

6.1.9. Stolarka zewnętrzna

- Okna z PCV – w kolorze szarym, profile min. pięciokomorowe z płaskiego profilu z zestawem szybowym zespolonym termoizolacyjnym o współczynniku przenikania ciepła $u = 0,9 \text{ w/m}^2 \cdot \text{k}$. Ponadto okna

wyposażone w mikrowentylację, blokadę błędnego położenia klamki, w system uszczelnienia zewnętrznego oraz w uszczelki przylgowe odporne na różnicę temperatur i promienie UV.

- drzwi zewnętrzne aluminiowe w kolorze szarym dwuskrzydłowe z przeszkleniami przeszklone wsp. przenikania ciepła $\max < 2,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ z systemem samoczynnego zamykania

6.1.10. Okładziny wewnętrzne

- tynki wewnętrzne w wszystkich pomieszczeniach cementowo – wapienne nakładane maszynowo.
- W pomieszczeniach mokrych: ustęp oraz w pomieszczeniu porządkowym łazienkach, pom. sanitarnych okładziny do wysokości 2,1m wykonać z płytek ceramicznych – glazura, w kolorystyce jasne np. beżowej z elementami mozaiki.
- W miejscach umywalek wykonać fatuch z płytek ceramicznych w odległości min. 0,6m od skraju umywalni do dołu posadzki
- Posadzki z płytek ceramicznych – gres o klasie ścieralności „4” – antypoślizgowy. Płytki o wymiarach min 33/33cm. Kolorystyka płytek jasna w uzgodnieniu z inwestorem. Wykonać cokolik na wysokość 10,0cm z płytek ceramicznych. Posadzka z płytek ceramicznych w pomieszczenia zgodnie z rzutem przyziemia
- w pomieszczeniu komunikacji wykonać wykładzinę homogeniczną typu „tarket” o gr. min. 2,0mm przeznaczoną do pomieszczeń użyteczności publicznej. Wykonać cokolik z wykładziny na wys. 10,0cm
- Sufit z płyt gipsowo kartonowych gr. 12,5mm układanych dwuwarstwowo . Płyty gipsowo – kartonowe ogniodporne typu „F” montowane na ruszcie stalowym

6.1.11. Parapety

- parapety zewnętrzne stalowe z blachy powlekanej w kolorze szarym
- parapety wewnętrzne komorowe PCV z kolorze białym

6.1.12 Elementy drewniane

Elementy drewniane impregnowane grzybobójczo oraz ogniodpornie (impregnatem bezbarwnym) oraz powierzchniowo impregnatem z zawartością żywicy typu Sadolim.

6.2.13 Malowanie

- ściany w pomieszczeniach do wysokości 2,0m pomalować farbą lateksową w , powyżej 2,0m ściany pomalować farbą emulsyjną
- sufity w wszystkich pomieszczeniach pomalować emulsją w kolorze białym
- powyżej okładzin z płytek ceramicznych ściany pomalować farbą emulsyjną

6.2.14 Stolarka drzwiowa wewnętrzna

- drzwi wewnętrzne płycinowe z wzmocnionym ramiakiem drewnianym w okleinie drewnopodobnej – kolor dąb bielony, ościeżnica regulowana z MDF w kolorze jak skrzydła drzwiowe
- drzwi wewnętrzne do łazienki płycinowe z wzmocnionym ramiakiem drewnianym w okleinie drewnopodobnej – kolor dąb bielony, ościeżnica regulowana z MDF w kolorze jak skrzydła drzwiowe. Skrzydła zawierają przeszklenie górne oraz otwory wentylacyjne w części dolnej

6.2.15 Nadproża

Nadproża nad otworami drzwiowymi oraz okiennymi prefabrykowane - strunobetonowe o oparciu min.

6.2.16 Elementy elewacji:

- elewacja: tynk mineralny typu baranek 1,5mm malowany farbą elewacyjną silikonową
- cokół z tynku żywicznego typu. Mozaika w kolorze ciemno szarym

6.2.17 Ogrzewanie

Ogrzewanie elektryczne zgodnie z opracowaniem branżowym

6.3 Elementy zagospodarowania terenu

6.3.1 Nawierzchnia parkingów, dróg i dojazdów pieszych – chodników:

Nawierzchnia parkingów i dróg dojazdowych wykonana z kostki betonowej polbruk. Układ warstw od góry:

- polbruk – 8 cm, (w kolorze szarym z pasami oddzielającymi w kolorze grafitowym)
- podsypka piaskowa cementowej – 3 cm,
- podbudowa z chudego betonu B-7,5 – 12 cm po zagęszczeniu,
- warstwa filtracyjna z piaski – 15 cm zagęszczana mechanicznie.

Obrzeża – krawężniki betonowe 8 x 30 x 100 cm z ławą z oporem wykonaną z betonu B15.

Projektuje się opaskę przy budynku o szerokości 50,0cm z kostki betonowej typu „polbruk” zabezpieczonej obrzeżem betonowym

6.3.2 Pochylnia dla osób niepełnosprawnych

Nawierzchnie pochylni projektuje się z kostki betonowej gr. 6,0cm ma podsypce piaskowo cementowej układanej na warstwie chudego betonu gr. 10,0cm.

Po obrysie pochylni wykonać ścianę z bloczków betonowych gr. 24,0cm wyprawionych tynkiem cementowym wykończonym strukturą żywiczną – tynk mozaikowy.

Ściana z bloczków betonowych ułożona na fundamencie o wym. 30x25 zbrojonych 4fi10 AIII oraz strzemionami fi6 co 30,0cm A0.

Do ściany z bloczków zamontować poręcz (obustronnie) stalową z rur 2” ocynkowaną oraz pomalowaną proszkowo w kolorze stalowym. Poręcz z cokołem zabezpieczającym montowanym na wys. 0,07m

7.0. WYPOSAŻENIE BUDOWLANO-INSTALACYJNE

7.1 Instalacje i ich powiązania z sieciami zewnętrznymi

Obiekt będzie wyposażony w przyłącza:

- sieci elektroenergetycznej na podstawie umowy z dostawcą energii elektrycznej
- wodociągu na podstawie umowy z zakładem komunalnym
- kanalizacji sanitarnej do zbiornika na nieczystości ciekłe – istniejący

Instalacje wewnętrzne

- instalacja elektryczna
- instalacja ciepłej i zimnej wody
- instalacja sanitarna

7.2 Założenia i obliczenia instalacji:

Szczegółowe dane podano w opracowaniu branżowym wchodzącym w skład niniejszego opracowania

7.3 Dobór, rodzaj i wielkość urządzeń budowlanych:

Szczegółowy opis zastosowanych rozwiązań w zakresie instalacji wewnętrznych podano w opracowaniach branżowych wchodzących w skład niniejszego opracowania.

8.0. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH

8.1. Założenia technologiczno-użytkowe:

Nie dotyczy – obiekt bez wyposażenia technologicznego

8.2. Charakterystyka, parametry instalacji i urządzeń technicznych:

Zgodnie z opracowaniem branżowym

9.0. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

9.1. Bilans mocy urządzeń elektrycznych:

Szczegółowe obliczenia i bilans w opracowaniu branżowym pn. Instalacje elektryczne.

9.2. Właściwości cieplne przegród:

Temperatury obliczeniowe wewnętrzne ogrzewanych pomieszczeń przyjęto wg Rozporządzenia z dnia 12.04.2003, Dz. U. Nr 75, poz.690:

Do obliczeń zapotrzebowania ciepła przyjęto następujące współczynniki przenikania

ciepła przez przegrody budowlane dla budynków:

-ściany zewnętrzne bloczki z betonu komórkowego

oraz ocieplenie $U=0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$

-stropodach ocieplony wełna mineral. $U=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

9.3. Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej:

Zapotrzebowanie ciepła dla pomieszczeń obliczono zgodnie z normą

PN PN-B- 03406:1994 i PN-EN ISO 6946. Sprawność urządzenia grzewczego ok. 90%

9.4. Dane dotyczące oszczędności energii:

Oszczędności w zużyciu energii elektrycznej

W przedmiotowym budynku oszczędności w zużyciu energii elektrycznej będą zapewnione dzięki zastosowaniu:

energooszczędnych źródeł światła, liczników kontrolnych zużycia energii elektrycznej

Uzyskany wskaźnik E sezonowego zapotrzebowania na ciepło jest mniejszy od

dopuszczalnego.

Charakterystyka energetyczna:

Zaprojektowany budynek zapewni użytkownikowi optymalne koszty eksploatacyjne w zakresie ogrzewania i zużycia energii elektrycznej. Wszystkie przegrody zewnętrzne budynku zaprojektowano w sposób zapewniający spełnienie wymagań izolacyjności cieplnej zgodnie z obowiązującymi normami.

Instalacje energetyczne zaprojektowane w opracowaniach branżowych oparto na najbardziej energooszczędnych i ekologicznie przyjaznych środowisku rozwiązaniach.

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

10.1. Zaopatrzenie w wodę i sposób odprowadzenia ścieków:

Zaopatrzenie wody z sieci

Odbiór ścieków do zbiornika na nieczystości

10.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych:

Nie dotyczy - brak emitorów zanieczyszczeń gazowych.

10.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów:

Składowanie przewidziano w istniejącym śmietniku na terenie posesji a ich wywóz za pomocą wyspecjalizowanych firm.

10.4. Emisja hałasu i wibracji:

W budynku nie występują żadne emisje hałasu oraz wibracji

10.5. Wpływ na istniejący drzewostan:

Obiekt nie będzie miał wpływu na drzewostan i na sąsiednich działkach

11.0 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zabezpieczenie przeciwpożarowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z p. zm.) budynek zakwalifikowano do ZLIII

Na podstawie powyższego rozporządzenia budynkowi przypisano klasę odporności pożarowej D (§212). Wysokość budynku – 5,83m, Przewidywana ilość pracowników –4

Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego:

- 1) powierzchnia – 135,07 m², wysokość – 5,83 m, liczba kondygnacji -1;
- 2) odległość od obiektów sąsiadujących – na terenie przyległym znajduje się budynek gospodarczy w odległości 8,0m
- 3) parametry pożarowe występujących substancji palnych – brak substancji palnych,
- 4) przewidywaną gęstość obciążenia ogniowego – mniejsza niż 500 MJ/m²,
- 5) kategorię zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach – ZLIII dla 10 osób przebywających jednocześnie
- 6) ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych – brak zagrożenia wybuchem,
- 7) podział obiektu na strefy pożarowe – 1 strefa pożarowa

- 8) klasę odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych – klasa odporności pożarowej D – zastosowano materiały nie rozprzestrzeniające ognia,
- 9) warunki ewakuacji- długość dróg ewakuacyjnych od najdalszego miejsca około 15,4m
- 10) sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej
- 11) dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym- 3 gaśnice przenośne proszkowa o masie 6 kg. Oraz hydrant wewnętrzny
- 13) zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru – hydrant w odległości 31,0m od budynku
- 14) drogi pożarowe – zjazd z przyległej drogi
- 15) Odporność ogniowa elementów:
 - ściany zewnętrzne beton komórkowy gr. 24,0cm spełnia warunek EI30
 - główna konstrukcja nośna traktowana jako ściany konstrukcyjne wspierające wszelkie inne elementy budynku
 - przekrycie dachu: bez wymagań w zakresie odporności ogniowej
 - strop : bez wymagań w zakresie odporności ogniowej (brak stopu)

Uwaga:

Drewno konstrukcyjne szkieletu budynku – ścian, stropów, więźby dachowej należy zaimpregnować atestowanymi preparatami zabezpieczającymi je przed działaniem grzybów domowych, grzybów pleśniowych i glonów oraz przed bakteriami i owadami (np. impregnat do drewna NW, ALTAXIN, Drewnochron) oraz preparatami zapobiegającymi rozprzestrzenianiu ognia (np. Ogniochron, FOBOS M-2).

inż. bud. Dariusz Skrzypczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności konstrukcyjno
budowlanej nr upr. 6580077/PWOK/09

mgr inż. arch. Jacek Krzemiński
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
nr upr. OKK/108/17/2005 r.
ul. Wjazdowa 8b/5, 64-400 Międzychód
kom. 862 877 215