

PROJEKT BUDOWLANY
ADAPTACJI CZĘŚCI BUDYNKU BYŁEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OLSZANICY NA
LOKALE MIESZKALNE SOCJALNE

Inwestor – Gmina Zagrodno z siedzibą w Zagrodnie nr 52

Adres inwestycji – działka nr 767/10, 59-516 Zagrodno, Olszanica

Nazwa inwestycji – Adaptacja części budynku byłej Szkoły Podstawowej
w Olszanicy na lokale mieszkalne socjalne

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r., - Prawo budowlane Dz.U. Z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami , oświadczam , że niniejsze opracowanie pn: Adaptacja części budynku byłej Szkoły Podstawowej w Olszanicy na działce nr 767/10 na lokale mieszkalne socjalne zostało sporządzone zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy budowlanej

Czerwiec 2012 r.,

Jednostka projektująca:

Ryszard Handziej
59-500 Złotoryja, ul. Sportowa 8
(konstrukcja).....

Piotr Gurlaga , ul. Łowicka 12/6
59-220 Legnica
(branża sanitarna).....

Wiesław Bilik, Gierałtowiec
(architektura).....

Marek Cichoński
(branża elektryczna).....

INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA

– Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych etapów:

A). zakres robót całego zamierzenia budowlanego przedstawiony został szczegółowo w opisie technicznym oraz w części rysunkowej i obejmuje swoim zakresem wykonanie budowy :_Adaptacja części budynku byłej Szkoły Podstawowej w Olszanicy na działce nr 767/10 na lokale mieszkalne socjalne_, a kolejność robót jest następująca:

- roboty wyburzeniowe ścian wewnętrznych
- roboty wyburzeniowe posadzek parteru i okładzin
- remont pokrycia dachowego , uszczelnienia, obróbki przy kominach i ogniomurach
- przemurowanie ścian wewnętrznych dla adaptacji pomieszczeń
- roboty posadzkowe, podbudowy i warstwy końcowe
- montaż ścianek działowych : murowanych i z płyt GKF
- roboty elewacyjne, naprawa tynków, malowanie,
- roboty instalacyjne elektryczne, wody , kanalizacji sanitarnej i c.w.u. (rozbudowa, remont)

1. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- na terenie inwestycji występują obiekty budowlane, mieszkalne, i gospodarcze

2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- niebezpieczeństwo upadku z wysokości ponad 6 m.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- podczas robót budowlanych na budynku zachodzi niebezpieczeństwo upadku z wysokości ponad 6m

4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- przed przystąpieniem do realizacji zadań związanych z robotami szczególnie niebezpiecznymi kierownik budowy musi zapewnić odpowiednie szkolenie pracowników z zakresu BHP.

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- podczas wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie należy zapewnić pełny nadzór osób uprawnionych do kierowania takimi robotami oraz zadbać o przestrzeganie przepisów BHP,
- pracownicy muszą koniecznie stosować środki ochrony indywidualnej, zabezpieczające przed skutkami zagrożeń,

W związku z występującymi zagrożeniami kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić szczegółowy plan BIOZ uwzględniający między innymi powyżej wskazane elementy powodujące zagrożenia na budowie.

Opracował:

CZĘŚĆ I – inwentaryzacja i ocena techniczna obiektu

1. Podstawa opracowania :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- inwentaryzacja geodezyjna w terenie,
- normy i przepisy branżowe w zakresie instalacji wewnętrznych: energii elektrycznej, wody i kanalizacji sanitarnej
- inwentaryzacja budowlana oraz ocena techniczna budynku

Inwentaryzacja budowlana – część opisowa

Budynek podlegający adaptacji pełnił do niedawna funkcję edukacyjną – Szkoły Podstawowej w Olszanicy , obecnie Szkoła została zamknięta w części edukacyjnej (sale lekcyjne, pokój nauczycielski, szatnie szkolen, izba tradycji). Budynek wybudowany w latach 70-tych ubiegłego stulecia o konstrukcji murowanej w układzie prostokątnym z dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej (wiązary kratowe) z pokryciem wykonanym z papy. Obiekt parterowy z częściowym podpiwniczeniem użytkowanej jako kotłownia. Budynek Szkoły posiada stolarkę okienną i drzwiową z profili pcv , przyłączy wody Dn32 z wodociągu sieciowego , przyłączy kanalizacji sanitarnej Dn200 PCV z odprowadzeniem do rurociągu sieciowego oraz energii elektrycznej poprzez przyłączy napowietrzne.

Teren posesji jest ogrodzony ogrodzeniem stałym wyposażonym w furtkę i wjazd . Dojście oraz dojazd istniejący z drogi utwardzonej asfaltowej powiatowej. Obiekt posiada dwa niezależne wejścia od strony elewacji frontowej poprzez dobudowany wiatrołap zewnętrzny oraz wydzielony wewnątrz. Ponadto od strony działki nr 767/1 występuje na ścinie dodatkowe wyjście a od strony drugiej ściany szczytowej niezależne wyjście z sali gimnastycznej.

Istniejący układ pomieszczeń tzw. obustronny ze środkowym korytarzem komunikacyjnym o zróżnicowanej szerokości (obiekt w przeszłości wybudowany został po potrzeby hotelu pracowniczego). Budynek posiada dużą liczbę kominów wentylacyjnych oraz kominy dymowe odprowadzające spaliny z kotła na opał stały ulokowanego w pomieszczeniu piwnicznym.

Teren przyległy zagospodarowany jest prawidłowo , występują utwardzone dojścia i dojazdy, porośnięty trawą i niskimi krzewami.

Budynek wzniesiony został w latach 70-tych ubiegłego stulecia dla potrzeb tzw. "Hotelu pracowniczego". W późniejszym okresie obiekt został zaadaptowany na Szkołę podstawową , z zapleczem , salą gimnastyczną (wydzielone pomieszczenie dla ćwiczeń). W tylnej części obiektu istnieje lokal mieszkalny dwupokojowy z kuchnią.

W pobliżu obiektu szkoły znajduje się boisko sportowe do gry w piłkę nożną z infrastruktura towarzyszącą i obiektami małej architektury. Teren odsiany jest trawą.

Zestawienie zainwentaryzowanych pomieszczeń oraz dane liczbowe charakterystycznych parametrów obiektu:

Piwnica:

0/1. Korytarz – 8,77 m²

0/2. Pomieszczenie gospodarcze – 4,22 m²

0/3. Kotłownia – 16,94 m²

0/4. Skład opału – 15,07 m²
0/5. Pomieszczenie gospodarcze – 20,82 m²
Razem piwnica – 65,82 m²

Parter:

1. Sala gimnastyczna – 113,67 m²
2. Podium – 17,73 m²
3. Zaplecze sali – 16,05 m²
4. Zaplecze sali – 16,50 m²
5. Korytarz – 29,78 m²
6. Pomieszczenie dydaktyczne – 47,75 m²
7. Sala historyczna – pamięci – 46,26 m²
8. Sala lekcyjna – 22,85 m²
9. Zaplecze – 14,74 m²
10. Zaplecze – 8,12 m²
11. Pokój nauczycielski – 15,74 m²
12. Holl – 15,82 m²
13. W/c zawodników – 16,49 m²
14. Przedśionek W/c – 1,84 m²
15. W/c – 10,50 m²
16. Szatnia – 6,53 m²
17. Klatka schodowa do piwnicy – 3,82 m²
18. Wiatrołap – 8,28 m²
19. Sala lekcyjna – 23,00 m²
20. Sala przedszkolna – 14,39 m²
21. Sala przedszkolna – 23,33 m²
22. Wiatrołap – 4,61 m²
23. Pom. gospodarcze – 0,94 m²
24. Szatnia chłopców – 23,00 m²
25. Szatnia chłopców – 14,21 m²
26. Pokój trenerów – 8,34 m²
27. Szatnia dziewcząt – 22,51 m²
28. Pokój mieszkalny – 22,62 m²
29. Kuchnia – 11,22 m²
30. Pokój mieszkalny – 11,22 m²
31. Korytarz – 7,09 m²
32. Magazynek – 24,60 m²
33. Biblioteka – 75,33 m²
34. Korytarz – 41,26 m²

Razem parter – 740,14 m²

Kubatura obiektu (użytkowa) –2839,35 m³
Powierzchnia zabudowy –835,0 m²
Powierzchnia użytkowa –805,96 m²
Wysokość obiektu -4,80 m (w kalenicy)
Wysokość górnej warstwy izolacyjnej3,45 m

Elementy składowe budynku (stan istniejący):

- Fundamenty – żelbetowe pod całym obiektem, stan dostateczny
- Ściany parteru – murowane, stan dostateczny
- Strop nad parterem – drewniany na wiązarach
- Dach – o konstrukcji drewnianej w układzie dwuspadowym
- Pokrycie dachowe – wykonane z papy
- Klatka schodowa – brak, do części piwnicznej schody żelbetowe
- Ściany wewnętrzne parteru – murowane z cegły,
- Posadzka parteru – wykonana na gruncie , podbudowy stałe, izolacyjne , legary drewniane , deski wykładzina, płytki kamionkowe układane na zaprawie cementowej,
- Stolarka okienna i drzwiowa – z profili pcv i stolarka drewniana
- Instalacja elektryczna – podtynkowa
- Instalacja wodna, c.o., wody - z rur stalowych.
- Instalacja kanalizacji sanitarnej – z rur pcv łączonych na wcisk i uszczelkę gumową

Ocena elementów składowych:

Po dokonaniu oględzin odkrywek głównych elementów nośnych takich jak : fundamenty, ściany zewnętrzne, stropy, dach, stwierdzono występowanie dostatecznego stanu technicznego. Zakres robót adaptacyjnych nie będzie obejmował robót konstrukcyjnych ani rozbudowy, nadbudowy i nie będzie miał znaczącego wpływu na istniejący układ konstrukcji obiektu . Zmianie ulegnie jego funkcja i to w części.

Przy zmianie funkcji obiektu polegającej przede wszystkim na robotach przebudowy wewnętrznych ścianek działowych będzie można wykonać pewne dodatkowe roboty budowane wynikające z przeglądów budowlanych , między innymi dotyczące napraw pokrycia dachowego , regulacji rynien i rur spustowych , drobnych napraw tynków elewacji.

Założenia do części projektowej:

- dokonać gruntownej naprawy pokrycia dachowego poprzez zdjęcie wierzchniej warstwy istniejącej, uzupełnienie pozostałych , impregnację i naniesienie powłoki bitumicznej i wykonanie dwóch warstw z papy termozgrzewalnej (podkład + nawierzchniowa), wymienić przy tym obróbki blacharskie dachu, rynny i rury spustowe
- dokonać przemurowania kominów w zakresie adaptacji ponad połacią dachową, duży komin rozebrać do wysokości naciągu stojaka stalowego przyłącza napowietrznego energii elektrycznej i zabezpieczyć , a następnie go odbudować. Odbudowa stanowić będzie osłone dla wentylacyjnych nowoprojektowanych, nad przemurowanymi kominami zastosować nakrywy betonowe , kanału wentylacyjne otworzyć na ściankach bocznych a dymowe od góry w nakrywie. Kominy wyprowadzić ponad dach na h=150 cm z uwagi na pokrycie papowe
- wymienić stolarkę okienną z drewnianej na wykonaną z profili z pcv,
- docieplić stropodach przy założeniu istniejących tynków cementowo – wapiennych lub dokonać obicia istniejących tynków i wykonanie płyt GKF 12,5 mm.
- Wymienić okładziny posadzek, oraz wykonać nowe posadzki
- Wykonać nową instalację elektryczną w układzie TNS z nowym podziałem uwzględniając istniejące odrębne liczniki innych układów, dostosowanie do obowiązujących przepisów i norm,
- wykonać nowa instalacje wodną i kanalizacji sanitarnej w ramach adaptacji

CZĘŚĆ II – projekt architektoniczno – budowlany

Projekt zagospodarowania działki zamierzenia budowlanego

1. Podstawa opracowania :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. 2002 Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., - Prawo budowlane Dz.U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami
- aktualna mapa zasadnicza z zasobów geodezyjnych Starosty Złotoryjskiego, skala 1:100
- zaświadczenie Wójta Gminy Zagrodno o zgodności zmiany sposobu użytkowania części istniejącego obiektu budowlanego
- Opinia kominiarska
- zapewnienie dostawy wody i odbioru ścieków

2. Projekt zagospodarowania działki – część opisowa

2.1. przedmiot inwestycji a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie projektu budowlanego pn.: Adaptacja części budynku byłej Szkoły Podstawowej w Olszanicy na lokale mieszkalne socjalne zlokalizowanej na działce nr 767/10.

2.2. istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu

Na terenie działki nr 767/10 w miejscowości Olszanica występuje jeden obiekt – Szkoły Podstawowej o długości 82,30 m i szerokości 10,0 m, wysokości 4,80 m. Teren działki jest płaski bez znaczących spadków. Działka budowlana, na której planuje się adaptację – zmianę sposobu użytkowania posiada dostęp do drogi publicznej, drogi powiatowej w kierunku miejscowości Grodziec.

Obiekt posiada:

- przyłącze wody Dn32 z rurociągu sieciowego Dn 100, bez zmian i przebudowy, obliczeniowe zapotrzebowanie na wodę nie ulegnie zmianie
 - przyłącze kanalizacji sanitarnej DN 200 PCV, bez zmian i przebudowy, obliczeniowe zapotrzebowanie na odprowadzenie ścieków ulega zmianie ale nie ma potrzeby przebudowy przyłącza.
 - przyłącze napowietrzne energii elektrycznej, bez zmian i przebudowy.
- Ogrodzenie posesji w postaci stałych elementów ślusarsko – kowalskich na podbudowie betonowej (furtka + wjazd z bramą).

2.3. projektowane zagospodarowanie terenu lub działki, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki.

Zagospodarowanie terenu nie ulega zmianie, przyjmuje się istniejące rozwiązania zagospodarowania terenu działki nr 767/10 łącznie z utwardzeniami, dojściem i dojazdem.

Dodatkowo wzdłuż ogrodzenia od strony drogi powiatowej przewiduje się miejsca postojowe dla samochodów osobowych w ilości do 4 miejsc dla mieszkańców lokali socjalnych. Wydzielone miejsca postojowe utwardzone zostaną grysem bazaltowym.

2.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części rysunkowej projektu zagospodarowania działki, jak powierzchnia zabudowy projektowanych i adaptowanych obiektów budowlanych, powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni, innych części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego czy decyzja o warunkach zabudowy

Powierzchnia zabudowy budynku – 823,0 m²

Powierzchnia wjazdu i dojścia – 305,0 m²

Powierzchnia zabudowy wraz z utwardzeniami terenu (wjazd i dojście) – 1128,0 m²

Współczynnik zabudowy na działce Inwestora – do 10,0 %

Tereny zielone – do 90 % powierzchni działki

Powierzchnia miejsc postojowych utwardzonych grysem bazaltowym – do 35,0 m²

2.5. dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren nieruchomości działki nr 767/10 w Olszаницy nie jest objęty ochroną konserwatorską.

2.6. dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Na terenie inwestycji nie stwierdzono oddziaływania eksploatacji górniczej.

2.7 informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko.

2.8 inne konieczne dane wynikające ze specyfiki charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Działka, na której planuje się inwestycje nie leży na terenie zagrożonym powodziami ani na terenie o zagrożeniach geologicznych.

CZĘŚĆ III opisowa projektu architektoniczno – budowlanego

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego, oraz w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość, długość

Planowana inwestycja obejmuje adaptację – zmianę sposobu użytkowania części

istniejącego parterowego obiektu Szkoły Podstawowej w Olszanicy na działce nr 767/10.

Wymiary budynku –82,30 m x 10,0 m
Kubatura obiektu (użytkowa) –2839,35 m³
Powierzchnia zabudowy –835,0 m²
Powierzchnia użytkowa –805,96 m²
Wysokość obiektu -4,80 m (w kalenicy)
Wysokość górnej warstwy izolacyjnej3,45 m

Program użytkowy projektowany :

W adaptowanej części obiektu powstaną lokale socjalne składające się z pokoi i aneksów kuchennych . Pomieszczenia sanitarne w odrębnych pomieszczeniach.

1. - Sala gimnastyczna – 113,67 m ²	
2. - Podium – 17,73 m ²	
3. - Zaplecze sali – 16,05 m ²	
4. - Zaplecze sali – 16,50 m ²	
5. - Korytarz – 26,36 m ²	
6. - LS nr 1 –7,28 m²	
– aneks kuchenny –	2,0 m ²
– pokój –	28,98 m ²
– pokój –	16,30 m ²
7.- LS nr 2 – 39,63 m²	
– aneks kuchenny –	3,36 m ²
– pokój –	22,36 m ²
– pokój –	13,91 m ²
8. - LS nr 3 –28,57 m²	
– aneks kuchenny –	5,72 m ²
– pokój –	22,85 m ²
9.- LS nr 3 –24,85 m²	
– aneks kuchenny –	2,02 m ²
– pokój –	14,40 m ²
– pokój –	4,67 m ²
10. LS nr 5 –20,13 m²	
– aneks kuchenny –	1,49 m ²
– pokój –	8,33 m ²
– pokój –	10,31 m ²
11. Korytarz – 33,23 m ²	
12. Pomieszczenia W/c – 11,41 m ²	
– przedsionek – 7,57 m ²	
– W/c – 1,10 m ²	
– W/c – 1,23 m ²	
– prysznic – 1,51 m ²	
13. Pomieszczenia W/c – 14,63 m ²	
– przedsionek - 8,49 m ²	
– W/c – 1,1 m ²	
– W/c – 1,54 m ²	
– prysznic – 1,23 m ²	
– W/c – 1,21 m ²	

– W/c – 1,06 m²

14. LS nr 6 –..... 37,60 m²

– aneks kuchenny – 2,03 m²

– pokój – 12,24 m²

– pokój – 23,33 m²

15. Pomieszczenie gospodarcze – 6,73 m²

16. W/c sportowców – 16,49 m²

17. Klatka schodowa do piwnicy – 3,82 m²

18. Wiatrołap – 8,28 m²

19. Szatnia chłopców – 23,0 m²

20. Szatnia chłopców – 14,21 m²

21. Pokój trenerów – 8,34 m²

22. Szatnia dziewcząt – 22,51 m²

23. Pokój mieszkalny – 11,22 m²

24. Kuchnia – 11,22 m²

25. Pokój mieszkalny – 11,22 m²

26. Korytarz – 7,09 m²

27. Magazynek – 24,60 m²

28. Biblioteka – 75,33 m²

29. Korytarz – 3,25 m²

30. Wiatrołap – 4,61 m²

31. Korytarz – 23,49 m

Razem p.u. Parteru – 734,45 m²

Razem LS 1-6 –224,10 m²

Różnica – 510,35 m²

2. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE

2.1. forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego , sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Obiekt o bryle prostokątnej podłużnej tzw.: barakowej z dachem płaskim dwuspadowym, jednokondygnacyjny. Budynek istniejący

3. DANE KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE

3.1 układ konstrukcyjny

Budynek wybudowany w technologii tradycyjnej murowanej w układzie ścian podłużnym. Fundamenty proste , ciągle o konstrukcji żelbetowej. Dach wykonany z wiązarów kratowych deskowych oparty na ścianach nośnych zewnętrznych.

3.2. zastosowane schematy statyczne

Proste, statyczne wyznaczalne o rozpiętości do 10,0 m

3.3 obliczenia konstrukcyjne

3.3.1. Założenia przyjęte do sprawdzeń

Normy obciążeń i strefy klimatyczne

- obciążenie śniegiem wg PN-80/B-02010/Az1:2006 – III strefa do wysokości 300 m n.p.m.
- obciążenie wiatrem wg PN-77/B-02011/Az1:2009 – II strefa

- posadowienie fundamentów wg PN-81/B-03020 – strefa przemarzania $H_z=1,0$ m
- obciążenie użytkowe wg PN-82/B-02003
- obciążenie stałe wg PN-82/B-02001

3.3.2. warunki gruntowe

Założono że posadowienie budynku nastąpiło w prostych warunkach geotechnicznych na podłożu jednorodnym zbudowanym z gruntów nośnych, bez wody gruntowej w poziomie posadowienia

Do sprawdzeń przyjęto obciążenie jednostkowe podłoża gruntowego 150 kN/m².

3.3.3. Podstawowe wyniki obliczeń:

Obciążenia charakterystyczne w kPa

- obciążenie śniegiem strefa 3 – 1,20
- obciążenie wiatrem strefa 2 – 0,35
- obciążenia użytkowe stropu – 1,50

3.4 Rozwiązania budowlane konstrukcyjno – materiałowe

3.4.1. Posadowienie

Bez mian i przebudowy

3.4.2. zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej

Nie przewiduje się takich rozwiązań

3.4.3. przegrody

Przyjmuje się istniejące przegrody zewnętrzne ścian.

Stropodach:

- płyta GKF 12,5 mm x 2 mocowana na wiązarach stropowych elementy drewniane zabezpieczone środkami ognioochronnymi j.w. NRO
- folia budowlana x 1
- pas dolny wiązara
- wełna mineralna gr. 18 cm (twarda skalna o gęstości min. 35 kg/m³)
- izolacja z folii x 1

Posadzka na gruncie:

- wykładzina podłogowa z pcv/płytki ceramiczne
- posadzka cementowa gr. 8,0 cm
- izolacja termiczna ze styropianu twardego 8,0 cm
- izolacja z papy izolacyjnej x 2
- podkład z betonu chudego gr. 10 cm

W lokalu socjalnym LS6 , w pomieszczeniu nr 15 i 13 , należy zdjąć w całości podłogę drewnianą i wykonać w/w posadzkę wg przyjętych warstw. Przegrodę dla posadzki zastosować we wszystkich adaptowanych pomieszczeniach. Alternatywnie po zdjęciu wykładzin pcv i klepek drewnianych i stwierdzeniu i ocenie stanu istniejących posadzek i podbudowy (w uzgodnieniu z projektantem i kierownikiem budowy oraz Inwestorem) należy uzupełnić istniejącą posadzkę betonową , wykonać masę samopoziomującą i ułożyć wykładzinę rulonową pcv (wywiniecie na ścianę około 10 cm).

3.4.4.izolacje termiczne

Izolacje termiczne stropu i posadzek jak wyżej

3.4.5. izolacje wodochronne

Bez zmian i przebudowy

3.4.6. ściany , nadproża, belki, strop

Bez zmian główne układy konstrukcyjne. Nadproża nad otworami drzwiowymi na ściankach działowych wykonać z elementów prefabrykowanych żelbetowych zachowując odpowiednie oparcie. Ściany wydzielenia strefy pożarowej dla lokali socjalnych murowane o gr. 24 cm w korytarzu, posadowione na podbudowie betonowej, zagłębione na około 40 cm poniżej poziomu posadzki. Obudowa istniejących ścian o gr. 12 cm ścianami murowanymi o gr. 12 cm z pustaków kratowych na zaprawie cem. - wap. Marki 50. W posadzce przewidzieć dodatkowe zbrojenie. Od strony pomieszczenia biblioteki ścianę pożarową wydłużyć ponad dach. Nad pomieszczeniem nr 19 w miejscu przebiegu ściany pożarowej, posadzić ją na dwuteownikach 200 x 2 osadzonych na ścianie zewnętrznej (od strony boiska) i na nowoprojektowanej w korytarzu (stosować poduszki betonowe, gniazda h=10 cm i marki stalowe). Ścianę wyprowadzić ponad dach dostosowując jej wysokość do istniejących i zakończyć obróbkami blacharskimi.

3.4.7. dach

Pokrycie dachowe przeznaczone do częściowego remontu. Należy zerwać wierzchnią warstwę papy na obszarze nad powierzchnią projektowanych lokali socjalnych, wykonać impregnację bitumiczną powłokową – regeneracyjną, uzupełnić ubytki w pokryciu po zerwaniu wierzchniej warstwy i wykonać warstwę podkładową i wierzchnią z papy termozgrzewalnej o gr. min. 5,2 mm. Wymienić obróbki blacharskie, pasy nadrynnowe, rynny, rury spustowe, obróbki przy kominach.

Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami ognioochronnymi np.: POLICHRON DREW lub PYTROPLAST HW firmy Mercor

Pokrycie dachowe realizować wg zestawu wyrobów firmy ICOPAL według systemu ICOPAL FIRE PROTECTION odmiany FireSmart® Solo o klasie odporności ogniowej przekryć REI 30, części nośnych przekryć RE30. Przegroda dachu:

- system przekrycia dachowego systemu ICOPAL FP® - papa wierzchniego krycia
- papa podkładowa GLASBIT G200 S40 spełniająca wymagania PN-EN 13707 2005
- deskowanie pełne tarcica nasyconą POLICHRON DREW atest higieniczny HK/B/1740/01/2006
- konstrukcja dachu (wiązary kratowe)
- obudowa sufitu w systemie Norgips SD – 2 x 12,5 GKFI DFH2/CW 100 W 70. + izolacja akustyczna i termiczna z wełny skalnej o gęstości min. 35 kg/m³.

Papę zastosować od projektowanego nowego ogniomurka od strony biblioteki do przedostatniego ogniomurka nad salą gimnastyczną.

3.4.8. kominy murowane

Podlegać będą przebudowie w zakresie zmiany lokalizacji otworów wylotowych kratek wentylacyjnych i miejsc podłączeń urządzeń grzewczych – kuchenek węglowych zgodnie z opinią uprawnionego Mistrza Kominiarskiego – Henryka Borysa. Kominy ponad dachem w zakresie adaptacji należy przemurować z cegły pełnej klasy 150 na zaprawie cementowej marki 80 w istniejących gabarytach i obrysie. Duży komin z kotłowni nie będzie użytkowany i posiada spękania i rozwarstwienia, dlatego należy go rozebrać do poziomu istniejącego naciągu stojaka napowietrznego przyłącza energii elektrycznej, i następnie go odbudować dla projektowanych przewodów wentylacyjnych (cztery kanały). Przyjęto takie rozwiązanie z uwagi na istniejący naciąg podtrzymujący stojak metalowy i przyszłą ewentualną odbudowę komina. Kominy wyprowadzić ponad dach na wysokość 150 cm z uwagi na pokrycie papowe i zakończyć nakrywkami żelbetowymi o gr. 6,0 cm. Otwory wentylacyjne wyprowadzić w bocznych ścinach kominów a dymowe w nakrywie i zamontować owiewki ochronne, obrotowe, regulacyjne w celu uniknięcia zasysania dymu do kanałów wentylacyjnych.

Do lokali mieszkalnych przy wejściach głównych na wysokości 30 cm od posadzki wykonać otwory nawiewne (14 x 14 cm) z uwagi na montowane kuchnie węglowe.

Kratki zamontować tak aby uniknąć możliwości przedostania się gryzoni nie zmniejszając przekroju dopływu powietrza.

3.4.9. przegrody wewnętrzne konstrukcyjne

Be zmian.

3.4.10. schody wewnętrzne

Bez zmian

3.4.11. schody zewnętrzne - tarasy

Naprawa zewnętrznych schodów do wiatrołapu .

3.5. wykończenie zewnętrzne budynku

3.5.1. elewacje

Drobne naprawy tynków.

3.5.2 pokrycie dachu

Drobne naprawy remontowe

3.5.3. obróbki blacharskie

Wymiana bądź regulacja rynien i rur spustowych.

3.6 stolarka okienna i drzwiowa

3.6.1. okna

W lokalach gdzie występuje stolarka drewniana należy ją zastąpić nowa z profili pcv.

Okna U=1,1

3.6.2. drzwi zewnętrzne

W głównym wejściu pozostają drzwi z profili aluminiowych , natomiast wejście do lokalu LS 4 należy zapatrzyć w nową stolarkę jako drewnianą bądź z profili aluminiowych (drzwi zewnętrzne). Wewnętrzne dwuskrzydłowe przeznaczone do renowacji i malowania (kwestia ich istnienia pozostawia się gestii Inwestora).

3.6.3. drzwi wewnętrzne

Do nowych pomieszczeń zastosować drzwi płycinowe wewnątrzlokalowe , w łazienkach i W/c drzwi z nawiewem dolnym.

3.7 wykończenie wnętrza

3.7.1. ścianki działowe

murowane z pustaków kratowych gr. 12 cm oraz w zabudowie lekkiej z płyt GKF 12,5 obustronnie z wypełnieniem z wełny mineralnej gr. 12 cm na stelażu aluminiowym.

3.7.2. tynki wewnętrzne

Drobne naprawy tynków, szpachlowanie gipsowe, gruntowanie, malowanie farbami emulsyjnymi.

3.7.3 posadzki

W większości wykładzina podłogowa pcv w kolorze i rodzaju uzgodnionym z Inwestorem , w pomieszczeniach łazienki, W/c i w miejscu aneksów kuchennych z płytek terakotowych na kleju.

3.7.4. wykładziny ścian

W wydzielonych aneksach kuchennych przewiduje się fartuchy w obrysie zlewozmywaków . W pomieszczeniach łazienki i W/c do wysokości 2,0 m powierzchnie ścian zmywalne np.: farba olejna lub lateksowa matowa.

3.7.5. malowanie i powłoki zabezpieczające

W większości pomieszczeń występuje lamperia do wysokości 1,50 m . należy ją zagruntować preparatem kontaktowym w celu wykonania powłok malarskich emulsyjnych. Lamperia w korytarzu pozostaje bez zmian , przeznaczona jest do uzupełnień (podkład) i wykonanie nowej wierzchniej warstwy malarskiej z arby olejnej.

4. INSTALACJE I URZĄDZENIA SANITARNE

4.1. instalacja wodociągowa

Istniejąca instalacja wodna podlegać będzie przebudowie dla nowej funkcji części obiektu.

4.2. instalacja kanalizacji sanitarnej

Istniejąca instalacja odprowadzenia ścieków podlegać będzie przebudowie dla nowej funkcji części obiektu.

4.3. instalacja c.o.

Przewiduje się centralne ogrzewanie w formie kuchenek węglowych z możliwością zabudowania płaszcza wodnego. Przewiduje się montaż grzejników konwektorowych.

Instalacja wody zimnej oraz ciepłej

Woda do obiektu doprowadzona jest z przyłącza o średnicy de 32 mm PE. Przyłącze zakończone wodomierzem DN20 w pomieszczeniu piwnicznym. Za wodomierzem zainstalowany jest zawór antyskażeniowy typ EA DN25 oraz filtr siatkowy do wody wodociągowej DN25.

Projektuje się wykonanie instalacji wodociągowej wody zimnej i ciepłej z rur PE-Xc (polietylen sieciowany), łączonych za pomocą złącz zaciskowych (pierścień pełny) z zastosowaniem kształtek mosiężnych. W miejscach podłączeń baterii i zaworów czerpalnych przewiduje się zastosowanie złączek metalowych gwintowanych. Rury wodociągowe układane w posadzce należy prowadzić w warstwie docieplonej w karbowanych rurach osłonowych typu PESZEL. W miejscach przejść przez ściany stosować rury ochronne. Wszystkie rury prowadzone w ścianach w bruzdach należy izolować kształtkami prefabrykowanymi z pianki poliuretanowej.

Połączenie kotła c.o. z instalacją wody zimnej i ciepłej należy wykonać przewodem z rur miedzianych do wody łączonych na lut miękki (rura z atestem do wody pitnej).

Do przygotowywania ciepłej wody zaprojektowano kocioł dwufunkcyjny 25kW.

W budynku zainstalować następujące przybory sanitarne:

- a). umywalka – 5szt.
- b). zlewozmywak – 6 szt.
- c). ustęp – 6 szt.
- e). zawory (ustęp + zawory czerpalne) – 6 pkt

Dla takiej ilości przyborów obliczeniowy przepływ wody wg PN-92/B-01706 dla budynku wyniósł $q_s = 0,8 \text{ dm}^3/\text{d}$

Instalacja wewnętrzna wykonana będzie z rur miedzianych. Przewody wody zimnej ułożone są w bruzdach ściennych pod przewodami wody ciepłej i prowadzone ze spadkiem 0,5 % w kierunku przyłączy w celu umożliwienia spuszczenia wody z instalacji. W miejscu przejść przez ścianę przewód zimnej wody zabezpieczyć za pomocą rury ochronnej stalowej wypełnionej masą uszczelniającą firmy HILTI p.poż. Przewody wody ciepłej prowadzone będą do punktów czerpalnych w sposób pokazany na rysunkach.

Urządzenia elementy i rury instalacji wody zimnej i ciepłej z cyrkulacją (wraz z systemem połączeń) muszą posiadać aktualne i pełnoprawne dopuszczenie do stosowania w budownictwie na terenie Polski oraz atest PZH dopuszczający do kontaktu z wodą pitną.

Obliczenia:

Określenie przepływu obliczeniowego. Suma noramtywnych wpływów z zainstalowanych w budynku przyborów $q_m = 1,76 \text{ dm}^3/\text{s}$. Przepływ obliczeniowy $q = 0,76 \text{ dm}^3/\text{s}$

Dobór wodomierza:

$q = 0,76 \text{ dm}^3/\text{s} = 2,73 \text{ m}^3/\text{h}$, przepływ umowny $q_w = 2q = 5,45 \text{ m}^3/\text{h}$, a więc dobiera się wodomierz METRON WS-3,5 DN25 mm o przepływie maksymalnym $q = 7,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Woda ciepła będzie doprowadzona do natrysków poprzez dwa bojlerzy grzewcze zasilane elektrycznie o pojemności 100l każdy umiejscowione w pom. nr 15 na ścianie. Rury

rozprowadzające wykonane będą z PE dla instalacji ciepłej i wykonane zgodnie z wyżej przyjętymi założeniami jak dla wody zimnej

– Instalacja kanalizacyjna

projektowana instalacja wewnętrzna składa się z rur PCV w zakresie D_e 160 – D_e 50 mm łączonych na kielich z uszczelką. Zaprojektowano piony kanalizacyjne, które trzeba wyprowadzić ponad dach. Przed przejściem pionu w kanał odpływowy zabudować rewizję.

W budynku zainstalować następujące przybory sanitarne:

- a). umywalka – 5szt.
- b). zlewozmywak – 6 szt.
- c). ustęp – 6 szt.
- e). zawór czerpalny (ustęp + zawór czerpalny) – 6 kpl

Dla takiej ilości przyborów obliczeniowy przepływ wody dla budynku wyniósł $q_s = 0,80 \text{ dm}^3/\text{s}$

Zastosować rury kanalizacyjne z pcv. Średnice podejść przyjęto dla następujących urządzeń:

- umywalki, bidety, wanna i natrysk - pcv \varnothing 75 mm
- zlewozmywaki – pcv \varnothing 75 mm
- wc - pcv \varnothing 110 mm

Kanalizację wykonać z rur pcv j.w. łączonych na kielichy i uszczelki gumowe. Ścieki odprowadzić do przyłącza. Piony ukryć w bruzdach w ścianie i zabudowano. W poziomie piwnic przewody poziome poprowadzić w posadzce ze spadkiem 3,5%. Pion główny odpowietrzyć wyprowadzając przewodem pcv \varnothing 110 ponad dach i kończąc rurą wywiewną \varnothing 110/160 mm. Przy przejściu pionu głównego w poziom zamontować czyszczak pcv 160. Wszystkie piony zaopatrzyć w czyszczaki, które umieścić tak, aby otwór rewizyjny znajdował się około 40 cm nad posadzką.

Bilans ścieków

planowana ilość mieszkańców - 3 osoby

jednostkowa ilość ścieków $160 \text{ dm}^3/\text{Md}$

łączna ilość ścieków $5 \times 160 = 800 \text{ dm}^3/\text{d}$

– Instalacja centralnego ogrzewania

W lokalach mieszkalnych przewidziano ogrzewanie grzejnikowe o parametrach wody grzejnej $70/50 \text{ }^\circ\text{C}$ ogrzewanej obiegiem cyrkulacyjnym, wymuszonym z kotła centralnego ogrzewania na opał stały.

Dokonano bilansu ciepła pomieszczeń wg PN-94/B-03406 – Obliczeniowe zapotrzebowanie w ciepło pomieszczeń o kubaturze do 1000 m^3 . Na podstawie bilansu sprawdzono grzejniki oraz otrzymano całkowite obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła poszczególnych pomieszczeń. Obliczeń dokonano dla II strefy ($-18 \text{ }^\circ\text{C}$).

Na podstawie wykonanych sprawdzeń zamontować grzejniki stalowe płytowe typu VK. Wysokość grzejników 450mm, 600mm.

Grzejnik posiada otwory przyłączone od tyłu $1/2''$ - stąd cała armatura grzejna jest $1/2''$.

Przewody rozprowadzające – miedziane, pionowe i poziome prowadzono na ścianach, łączone na lut miękkiej.

Instalacje centralnego ogrzewania zaprojektowano w systemie dwururowym wodnym pompowym z rozdziałem dolnym z zasilaniem z kuchenki węglowej z płaszczem wodnym. Maksymalne ciśnienie pracy wynosi $3,0 \text{ bar}$, ciśnienie robocze ok. 1 bar .

Połączenia z armaturą za pomocą łączników. Rury i łączniki mają dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

Odpowietrzenie instalacji centralnego ogrzewania przewidziano przy pomocy zaworów odpowietrzających montowanych przy każdym grzejniku oraz u góry pionów c.o. 1m ponad najwyższym grzejnikiem. Przejścia przez ściany wykonano w tulejach ochronnych i zabezpieczone masą p.poż. firmy HILTI.

Całość instalacji po wykonaniu poddać próbie ciśnieniowej na zimno na ciśnienie $P_{pr} = P_{prob} + 0,2 = 0,3$ Mpa , później zaś na gorąco po przepłukaniu instalacji, z wyregulowaniem nastaw zaworów grzejnikowych i regulacją przepływu czynnika grzejnego. Próbę na gorąco przeprowadzić przy max warunkach czynnika $t = 70^{\circ}\text{C}$ i ciśnieniu około 0,05 Mpa.

Woda w instalacji c.o. powinna spełnia wymagania polskiej normy PN-93/C-04607 – Woda w instalacjach centralnego ogrzewania. Napełnianie instalacji poprzez zawór w piecu. Dla instalacji przewidziano spust w najniższym punkcie instalacji – w kotłowni.

Do obliczeń zastosowano normy:

1. PN-94/B-03406 – obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło pomieszczeń o kubaturze do 600 m^3
2. PN-91/B-02020 – ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczeniach PN-91/B-02414 – zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych zamkniętego z naczyniami wzbiorczymi przeponowymi
3. PN-93/C-04607 – woda w instalacjach c.o., wymagania i badania dotyczące jakości wody.

1. Instalacja wentylacyjna

W pomieszczeniu łazienki, w/c, kuchni wykonać wentylację nawiewną i wywiewną.

Wentylację nawiewną pomieszczeń wyposażonych w wentylację grawitacyjną należy przewidzieć okna z nawietrznikami lub osobne nawietrzniki montowane pod oknem. Nawietrznik powinien być wyposażony w filtr włókniowy G2 oraz przepustnicę zamykającą. W przypadku bezpośredniego usytuowania pomieszczenia w otworze drzwiowym na zewnątrz obiektu, to drzwi takie wyposażać w kratkę nawiewną lub wykonać otwory o przepływie powietrza $20\text{ m}^3/\text{h}$.

UWAGI KOŃCOWE:

Wszystkie projektowane wewnętrzne instalacje należy przed ich zakryciem i uruchomieniem poddać próbom szczelności przez uprawnione osoby. Roboty instalacyjne prowadzić pod nadzorem osób posiadających wymagane uprawnienia budowlane i instalacyjne oraz aktualne zaświadczenie o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego. Próby i badania wewnętrznych instalacji wykonać bezpośrednio po zakończeniu wszystkich prac montażowych. Badania wykonać zgodnie z PN.

W żadnym przypadku instalacja wodna nie może stykać się ze ścianą konstrukcyjną.

Woda winna odpowiadać warunkom wody do picia i potrzeb gospodarczych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia (Dz. U. z 2000 r., Nr 203, poz. 1718 z późniejszymi zmianami)

Wszystkie materiały instalacyjne stykające się bezpośrednio z wodą powinny mieć świadectwo Państwowego Zakładu Higieny o dopuszczeniu do kontaktu z wodą pitną.

Podczas wykonywania instalacji sanitarnych należy przestrzegać wymagań zawartych w warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz.II Instalacje sanitarne i przemysłowe oraz DTR i instrukcjach zastosowanych urządzeń.

Niedopuszczalne jest zastosowanie zaworów napowietrzających na pionach pomieszczeniach kuchennych i mieszkalnych.

5. INSTALACJE I URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

Opis stanu istniejącego:

Obiekt posiada przyłącze napowietrzne do stojaka ulokowanego na dachu przy dużym kominie z naciągami umocowanym do komina. Dalej kablem $4 \times 10\text{ mm}^2$ aluminiowym zasilanie wchodzi do budynku do skrzynki ZK z bezpiecznikami głównymi , następnie istnieje rozdział na dwa liczniki z tablicami bezpiecznikowymi, umiejscowionymi w

holu głównego wejścia i w korytarzu na wysokości lokalu mieszkalnego . Z uwagi na występujące przestarzałe rozwiązania techniczne , należy : wzmocnić , odnowić stojak stalowy , wymienić naciąg z linki stalowej i zaczepami, wymienić kable zasilający ze stojaka do ZK wewnątrz budynku , przebudować wewnętrzne tablice dostosowując instalację wewnętrzną do obowiązujących norm i przepisów.

Obecnie przedmiot opracowania jest w fazie projektowej i adaptacji na mieszkania socjalne. Na dachu budynku zainstalowany jest stojak dachowy i przyłącze napowietrzne typu 4xAL 25 mm². Budynek wyposażony jest w licznik trójfazowy. Według zawartej umowy o dostarczanie energii i świadczenie usług przesyłowych, moc przyłączeniowa wynosi 34,5 kW.

Przy zabezpieczeniu głównym budynku jest zainstalowane zabezpieczenie główne w systemie jednofazowym dla mieszkania zlokalizowanego na końcu szkoły, które posiada również zainstalowany licznik jednofazowy o mocy 5 kW. Projektuje się pozostawić istniejący stan bez zmian, jedynie zabezpieczenie główne mieszkania należy przenieść do rozdzielnic bezpiecznikowej obiektu. Istniejący wiz należy pozostawić bez zmian

Linia wiz obiektu będzie wykonana w systemie TN-S jako pięcioprzewodowa, przewodem typu YDY 5x16 mm² dla obiektu, prowadzona będzie w istniejącym stojaku dachowym i wprowadzona będzie do budynku dla zasilania lokali, i zasilac będzie zabezpieczenie główne budynku. Linie wiz należy prowadzić jako podtynkową w rurze osłonowej typu peschel.

Projektuje się wykonanie uziemienia złącza wykonanego w rozdzielnic zabezpieczeń przelicznikowych, przewodu PEN. Uziom należy wykonać jako uziom pionowy, przy pomocy sondy pograżonej w ziemi. Wartość uziomu nie może być większa jak: $R_e \leq 10 \Omega$

Pozostałe warunki realizacji instalacji elektrycznej wg opisu i rysunków w dalszej części.

6. INSTALACJE I URZĄDZENIA TELETECHNICZNE

W budynku nie przewiduje się takich instalacji:

7. INSTALACJE I URZĄDZENIA ODGROMOWE

Obliczony wg normy PN-86/E-05003/01 wskaźnik zagrożenia piorunowego budynku „W” jest mniejszy od 5×10^{-5} - występuje zagrożenie małe dla którego instalacja piorunochronna nie jest wymagana.

9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

a/. bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano – instalacyjne, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem obiektu

- moc zainstalowana $P_i = 24 \text{ kW}$
- moc zapotrzebowana $P_z = 16 \text{ kW}$
- prąd obliczeniowy $J_o = 24,3 \text{ A}$

przy $\cos \phi_i = 0.97$

b/. właściwości cieplne przegód zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegód przeźroczystych i innych

- ściana zewnętrzna konstrukcyjna $U = 0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$

- ściana wewnętrzna konstrukcyjna z Porotonu 24 cm $U = 0,47 \text{ W/m}^2\text{K}$
- dach nad parterem ocieplony $U = 0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$
- posadzka na gruncie $U = 0,37 \text{ W/m}^2\text{K}$

c. parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej i innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę ciepłą obiektu budowlanego, w tym wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Przyjęto dla wewnętrznych instalacji wody ciepłej i centralnego ogrzewania wartości minimalnej grubości izolacji cieplnej $0,035 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$ dla rur o średnicy do 22 mm, grubość ocieplenia 20 mm dla rur o średnicy od 22 do 35 mm, grubość izolacji 30 mm. Dla rur przechodzących przez ściany przyjęto 1/2 wartości 100 mm izolacji, czyli dodatkowo 25 mm.

Obiekt bez chłodzenia. Zaprojektowano wentylację grawitacyjną.

Zaadaptowany budynek do warunków klimatycznych i otoczenia w miejscowości Ligota Mała dzięki dobraniu przegród budowlanych o wartościach współczynników przenikania ciepła poniżej wymaganych Rozporządzeniem M.S.W.i.A z dnia 30.09.2007 r., Dz. U Nr 132 – zliczyć można do energooszczędnych.

d. dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno – budowlanym rozwiązanie budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno budowlanych

Nie dotyczy.

10. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM

a/. zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzenia ścieków

woda dostarczana będzie z rurociągu sieciowego, odprowadzenie ścieków do sieci, zaadaptowano założenia oraz obliczenia zapotrzebowania w wodę i ilości odprowadzenia ścieków z projektu gotowego.

b. emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Brak ww. oddziaływania. Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery. Zaprojektowane rozwiązania grzewcze na opał stały nie będą negatywnie oddziaływać pod względem emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

c/. rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

odpady stanowić będą: opakowania, resztki posiłków. Opakowania będą magazynowane na zewnątrz obiektu w boksie z pojemnikami, i będą na bieżąco wywożone na wysypisko śmieci.

d/. emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania , w szczególności jonizującego , pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń , z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

instalowane urządzenia kuchenne powinny posiadać atesty lub aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie dla budynków mieszkalnych. Obiekt realizowany jako dom mieszkalny z projektowanym jego wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji.

e/. wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne oraz wykazać, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane

Budynek o funkcji mieszanej z przewagą mieszkalną z uwagi na małą wysokość nie powoduje szczególnego zacieniania otoczenia, a płytkie fundamentowanie z uwagi na brak piwnicy nie powoduje głębokiego naruszenia układów korzeniowych drzew . Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania obiektu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnia zabudowy..

11. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

Wymiary budynku –82,30 m x 10,0 m

Kubatura obiektu (użytkowa) –2839,35 m³

Powierzchnia zabudowy –835,0 m²

Powierzchnia użytkowa –.....805,96 m²

Wysokość obiektu -4,80 m (w kalenicy)

Wysokość górnej warstwy izolacyjnej3,45 m

a/. Powierzchnia , wysokość, liczba kondygnacji:

Liczba osób – do 25 osób ,

Kategoria zagrożenia ludzi w części adaptowanej – ZL IV

b/. odległość od obiektów sąsiadujących:

- budynek został posadowiony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

c/. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Planowana inwestycja nie przewiduje substancji palnych,

d/. Przewidywania gęstość obciążenia ogniowego

- wynosi – Q[MJ/m²] – do 500

e/. kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach

- adaptowana część obiektu zostanie oddzielona od sali gimnastycznej ścianą o REI 60, od strony

biblioteki i szatni ścianą REI60, korytarz wydzielony zostanie dla potrzeb komunikacji ścianami REI60. Ścianę oddzielającą od strony lokalu LS 6 należy przedłużyć w części strychowej i wypuścić ponad dach jako ogniomur (wykonać nakrywą betonową gr. 6,0 cm i obróbki blacharskie). W przejściu nad pomieszczeniem nr 19 dla oparcia ściany gr. 24 cm wykonać podciąg stalowy z DW 200 x 2 i wypełnić betonem + zbrojenie. Podciąg oprzeć na ścinie zewnętrznej istniejącej i na ścinie w korytarzu. Od strony sali gimnastycznej przyjmuje się istniejąca ścianę z ogniomurem.

- wejścia do lokali socjalnych stanowią oddzielne i niezależne otwory komunikacyjne.

- adaptowana część obiektu zakwalifikowana do kategorii ZL IV

Razem ilość osób przebywających w obiekcie – do 25 osób.

f/. ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

- nie występują zagrożenia wybuchem ,

g/. podział obiektu na strefy pożarowe

- w obiekcie wydzielono dwie strefy pożarowe

I- strefa – mieszkalna ZLIV

II strefa – rekreacyjna ZLIII

Strefy oddzielona będą ścianami stałymi pionowymi o klasie REI60, dach z przekryciem papowym REI 30

- pokrycie dachowe wg zestawu wyrobów firmy ICOPAL według systemu ICOPAL FIRE PROTECTION odmiany FireSmart® Solo o klasie odporności ogniowej przekryć REI 30 , części nośnych przekryć RE30. Przegroda dachu:

- system przekrycia dachowego systemu ICOPAL FP® - papa wierzchniego krycia

- papa podkładowa GLASBIT G200 S40 spełniająca wymagania PN-EN 13707 2005

- deskowanie pełne tarcica nasyconą POLICHRON DREW atest higieniczny HK/B/1740/01/2006

- konstrukcja dachu (krokwie 8 x 18 cm)

- obudowa sufitu w systemie Norgips SD – 2 x 12,5 GKFI DFH2/CW 100 W 70. + izolacja akustyczna i termiczna z wełny skalnej o gęstości min. 35 kg/m3.

Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami ognioochronnymi np.: POLICHRON DREW lub PYTROPLAST HW firmy Mercor

- konstrukcja dachu obudowana płytami gipsowo – kartonowymi w systemie NORGIPS GKFI – Norgips S 12,5 mm typ DFH2 (według klasyfikacji w zakresie odporności ogniowej nienośnych ścian działowych z okładzinami z płyt gipsowo – kartonowych wydanej przez Instytut Techniki Budowlanej z dnia 11.09.2009 r). - EI 30

- dach – elementy drewniane zaimpregnowane środkami ognioochronnymi do stopnia nie rozprzestrzeniania ognia NRO + obudowa płytami gipsowo – kartonowymi w systemie NORGIPS GKFI – Norgips S 12,5 mm typ DFH2 (według klasyfikacji w zakresie odporności ogniowej poddasza z płyt gipsowo – kartonowych GKF produkcji firmy Norgips), izolacja akustyczna i termiczna z wełny skalnej o gęstości min. 35 kg/m3 - EI 30,

h/. klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:

Istniejące:

1/. ściany zewnętrzne:

- tynk cem.-wap. gr. 2,0 cm
- cegła budowlana gr. 38 cm
- tynk cem.-wap gr. 2,0 cm

2/. strop:

- tynk na trzcinie 2,0 cm
- deski drewniane gr. 22 mm
- pas dolny wiązara dachowego

3/. dach:

- papa na pełnym deskowaniu
- deski gr. 22 mm
- wiązar kratowy

Projektowane:

zgodnie z pkt g.

Obiekt spełnia wymagania klasy odporności ogniowej „D”

i/. warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne, oraz przeszkodowe:

Przyjęto rozwiązania projektu gotowego.

k/. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym , dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych:

- sprzęt gaśniczy
- w korytarzu w głównym ciągu komunikacyjnym przewidzieć hydranty pożarowe z węzłem pólshczywnym

l/. zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

- na sieci wodociągowej w odległości 90 m znajduje się hydrant

m/. podręczny sprzęt gaśniczy

- wyposażyc zgodnie z przepisami
 - drogi i wyjścia ewakuacyjne , miejsca ustawienia podręcznego sprzętu gaśniczego oznakować wymaganymi znakami

12. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH

Wszystkie roboty budowlano – montażowe i odbiór wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej

UWAGI KOŃCOWE I UWARUNKOWANIA PRAWNE

- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać atesty i odpowiadać wymaganym normom budowlanym

1. Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonywać zgodnie z zasadami wiedzy budowlanej zgodnie z obowiązującymi przepisami pod nadzorem osób legitymujących się uprawnieniami budowlanymi i aktualnym zaświadczenie o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego.

