

"INWEST" Projektowanie i Nadzory Budowlane Marek Miciak
 34-383 Kamesznica, ul. Krzywa 10A
 NIP: 553 134 30 08; tel. +48 512 293 121

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY
Remont budynku Organistówki wraz z przebudową i
rozbudową schodów zewnętrznych i pochylni oraz budową
centrali wentylacyjnej dla zdania pod nazwą: Przebudowa
budynku Organistówki.
kategoria IX

Inwestor:
Gmina Ujsoły, ul. Gminna 1, 34-371 Ujsoły

Projektant:

architektura:
 mgr inż. arch. Agnieszka Kozubowska- Puczka
 upr. nr 63/98 BB do proj. w specj. architektonicznej
 przynależność do izby zawodowej nr SL-1285

sprawdzający:
 mgr inż. arch. Lidia Micza
 upr. nr 260/2000 do proj. w specj. architekt.
 przynależność do izby zawodowej nr SL-0406

konstrukcje:
 mgr inż. Krzysztor Górkiewicz
 upr. nr SLK/3404/POOK/10, SLK/2116/OWOK/08
 przynależność do izby zaw. SLK/BO/7131/11

instalacje sanitarne:
 mgr inż. Agnieszka Markowska
 upr. nr MAP/0636/PBS/15
 SLK/IS/9605/15

Spis treści:

I.	Część opisowa	
1.	opis techniczny	str. 2-9
II.	Część rysunkowa	str. 10-
1.	Rzut parteru	1:50
2.	Rzut piętra	1:50
3.	Rzut dachu	1:50
4.	Przekrój A-A	1:50
5.	Elewacja wsch i zach	1:100
6.	Elewacja pn i pd	1:100
7.	Rzut parteru- inwentaryzacja	1:100
8.	Rzut poddasza- inwentaryzacja	1:100
9.	Elewacje- stan istniejący	1:100
10.	Zestawienie stolarki okiennej	1:100
11.	Zestawienie stolarki drzwiowej	1:100

OPIS TECHNICZNY

1) **rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;**

- Projektuje się remont budynku Organistówki wraz z przebudową i rozbudową schodów zewnętrznych i pochylni oraz budową centrali wentylacyjnej dla zdania pod nazwą: Przebudowa budynku Organistówki.
- kategoria: IX

2) **zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

Obecnie budynek pełni funkcję biblioteki gminnej, dostępnej dla mieszkańców rejonu i nie przewiduje się zmian w stosunku do stanu obecnego.

Na parterze zlokalizowano pomieszczenia biurowe oraz księgozbiór wraz z czytelnią, na poddaszu- salę spotkań dyskusyjnych z możliwością zorganizowania np. forum dyskusyjnego z autorami itp.

Planuje się remont budynku celem dostosowania do wymogów obowiązujących warunków technicznych i p/pożarowych.

- Elewacja: obecnie pokryta okładziną drewnianą na ruszcie drewnianym, pomiędzy ścianą budynku a okładziną zastosowano wełnę mineralną, którą należy zlikwidować

Projektuje się:

Ściana zewnętrzna

- zdjęcie istniejącej okładziny drewnianej
- oczyszczenie istniejącej ściany z bali poprzez sodowanie i konserwacja (należy pokryć powierzchniowo żelem ochronnym do zabiegów leczniczych drewna, oraz zapobiegawczo na obrabianych elementach z drewna, używanych do konstrukcji drewnianych)
- renowacja i uzupełnienie mszenia z gliny i sznurów roślinnych
- ruszt drewniany 15x5 cm
- montaż ocieplenia z wełny drzewnej twardej $\lambda 0.33$ - 15cm
- boazeria drewniana 2.0 cm w układzie pionowym wraz z półwałkiem
- zabezpieczenie okładziny drewnianej do stopnia NRO poprzez pomalowanie preparatami do zastosowań zewnętrznych.
- pomalowanie okładziny lakierobejcą.

Ściana zewnętrzna w zbliżeniu do granicy, od str. pd- wsch

- zdjęcie istniejącej okładziny drewnianej
- oczyszczenie istniejącej ściany z bali poprzez sodowanie i konserwacja (należy pokryć powierzchniowo żelem ochronnym do zabiegów leczniczych drewna, oraz zapobiegawczo na obrabianych elementach z drewna, używanych do konstrukcji drewnianych)
- renowacja i uzupełnienie mszenia z gliny i sznurów roślinnych
- 2x płyta cementowo- włóknowa 1.25cm (np. fermacell Powerpanel HD)
- ruszt drewniany 3x4 cm
- boazeria drewniana 2.0 cm w układzie pionowym wraz z półwałkiem.
- zabezpieczenie okładziny drewnianej do stopnia NRO poprzez pomalowanie preparatami do zastosowań zewnętrznych.
- pomalowanie okładziny lakierobejcą.
- likwidacja otworów okiennych i zastąpienie imitacją okien

Ściana wewnętrzna:

Obecnie pokryta płytami gipsowo- kartonowymi na ruszcie stalowym.

Projektuje się:

- demontaż istniejącej płyty gk na ruszcie
- oczyszczenie istniejącej ściany z bali poprzez sodowanie i konserwacja (należy pokryć powierzchniowo żelem ochronnym do zabiegów leczniczych drewna, oraz zapobiegawczo na obrabianych elementach z drewna, używanych do konstrukcji drewnianych)
- montaż rusztu stalowego 6 cm
- montaż płyty gkf 2x1.5cm (czerwona) -w pomieszczeniach mokrych GKFI

Ściana wewnętrzna w zbliżeniu do granicy, od str. pd- wsch

Obecnie pokryta płytami gipsowo- kartonowymi na ruszcie

Projektuje się:

- demontaż istniejącej płyty gk na ruszcie
- oczyszczenie istniejącej ściany z bali poprzez sodowanie i konserwacja (należy pokryć powierzchniowo żelem ochronnym do zabiegów leczniczych drewna, oraz zapobiegawczo na obrabianych elementach z drewna, używanych do konstrukcji drewnianych)
- montaż rusztu drewn 15x5 cm
- montaż ocieplenia z wełny drzewnej lambda 0.33- 15cm
- montaż płyty gkf 2x1.5cm (czerwona) -w pomieszczeniach mokrych GKFI

Ściana wewnętrzna piwnicy:

- zeszkrobanie starych warstw malarskich
- zmycie podłoża
- miejscowa naprawa głuchych tynków- wymiana na nowy cem- wap.
- wyrównanie i szpachlowanie
- naprawa rys i pęknięć- wzmocnienie taśmami zbrojącymi,
- malowanie farbą krzemianową, mineralną, półmat na gruncie

Dach – obecnie pokryty dachówką ceramiczną. Zachodzi konieczność demontażu obecnego pokrycia i warstw dachu oraz montaż nowych warstw:

- gont blaszany z posypką, klasa reakcji na ogień min. A2 kolor grafit,
- łąty 5/5 cm, co 60 cm,
- kontrłąty 2.5/2.5 cm,
- folia paroprzepuszcz. 1500 g/m²/24 h,
- istn. krokwie 7.5x17.5cm,
- istn. wełna min 18cm,
- proj. wełna min. 0.033W/mK 10 cm,
- folia niskoparoprzepuszcz. 25–40 g/m²/24h,
- 2x płyta GKF - 1.5cm na ruszcie stal. ocynk. 5cm.

okna - drewniane, o znacznym stopniu zużycia; nieszczelności i deformacje powodują nadmierne wychładzanie pomieszczeń. Planuje się montaż dodatkowego okna w elewacji północno- wschodniej.

Projektuje się: Okna drewniane, szklone pakietem trójszybowym ($U_g \max = 0,6 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$). Stolarka wykonana z drewna sosnowego litego (nie dopuszcza się drewna łączonego na mikrowczepy), klejonego trójwarstwowo, impregnowanego i min. trzykrotnie lakierowanego farbami wodorozcieńczalnymi transparentnymi, wybarwienie na kolor biały

Wyposażenie: okucia obwodowe systemowe, zintegrowane w zamknięciu centralnym, uchylno-rozwieralne, wyposażone w zaczep antywłamaniowy, uszczelki systemowe silikonowe, bezbarwne. Parapety wewnętrzne drewniane, wykonane z drewna dębowego litego lub klejonego z lameli łączonych na szerokości (nie dopuszcza się wykonania z drewna klejonego na mikrowczepy), grubość parapetów: 5cm. Drewno impregnowane i min.

trzykrotnie lakierowane farbami wodorozcieńczalnymi transparentnymi, wybarwienie na kolor biały.

Parapety zewnętrzne- stalowe, pomalowane laminatem imitującym drewno.

Ornamentyka wokół okien – drewniana, nakładana na ścianę elewacji istniejąca do naprawy- impregnowana i min. trzykrotnie lakierowana farbami wodorozcieńczalnymi transparentnymi, dopuszcza się wymianę poszczególnych elementów, które nie nadają się do naprawy wybarwienie na kolor brązowy. W elewacji północno- wschodniej istniejące okno- obecnie przesłonięte deskami, należy odtworzyć w istniejącym świetle otworu

Drzwi zewnętrzne– istniejące drzwi przeznaczone są do demontażu; projektuje się nową stolarkę drzwiową: Planuje się likwidację drzwi do pomieszczenia gospodarczego.

Skrzydło drzwiowe (drewno dębowe lite lub klejone trójwarstwowo, powierzchnia lita).

Ościeżnica (drewno lite dębowe klejone wzdłużnie)

Listwy maskujące (drewno dębowe klejone wzdłużnie, pokryte fornirem dębowym)

Zawiasy wzmocnione, klamki ze stali nierdzewnej, zamek dostosowany pod wkładkę patentową

drzwi malowane farbami wodorozcieńczalnymi, powierzchnia dodatkowo wzmocniona lakierem poliuretanowym, odpornym na zarysowania

W elewacji południowo- zachodniej istniejące skrzydło drzwiowe- obecnie przesłonięte deskami, należy odtworzyć w istniejącym świetle otworu

Klatka schodowa- w konstrukcji drewnianej

drewnianą konstrukcję nośną schodów od dołu należy zabezpieczyć 2x płytą GKF 1,25cm, a stopnie i podstopnie drewniane, oraz spocznik pomiędzy biegami schodów wymienić na nowe, wykonane z drewna twardego (dąb, buk) o grubości min 5cm i zabezpieczyć preparatami ogniochronnymi

fundamenty-

a) warstwa z cegły:

wykonać iniekcję krystaliczną w warstwie z cegieł w celu wykonania izolacji poziomej pod istniejącą ścianą z bali. Zewnętrzną warstwę cegieł należy otynkować tynkiem mineralnym

b) warstwa z kamienia-

- usunięcie wtórnej warstwy kamienia
- odkopanie i oczyszczenie istniejących ścian fundamentowych,
- uzupełnienie spoin,
- szlamowanie gliną,
- impregnacja środkiem przeznaczonym do kamienia.

posadzki w piwnicy-

- Drobnny piasek, glina, 6% oleju lnianego- 12cm
- szlaka gliniana
- keramzyt 5cm
- folia pe
- piasek 10cm
- grys bazaltowy 8-16mm - 15cm

posadzki na parterze

- rozbiórka płytek i warstw klejowych
- rozbiórka wylewek betonowych
- demontaż izolacji cieplnej
- demontaż izolacji p/wilgociowej
- istniejące podłoże betonowe.

montaż nowych warstw:

- dolna warstwa wyrównawcza 5 cm
- papa termozgrzewalna SBS min. 4 mm
- folia budowlana gr 0.2mm
- polistyren ekstrudowany XPS 5cm, λ 0.033
- wylewka cementowa 5 cm
- izolacja powłokowa przeciwwilgociowa systemowa, 2-składnikowa z montażem taśm elastycznych w narożach, w stykach pomiędzy posadzką a ścianami – w pomieszczeniach mokrych
- płytki gres antypoślizgowe (kl. min. R10)- kolor grafit – pomieszczeniach mokrych,

posadzki na piętrze

- wykładzina homogeniczna pcv 2mm, (min kl. antypoślizgowa R9)
- ogrzewanie podłogowe w systemie suchym 3cm
- płyta cementowo- włóknowa 1.25 cm
- istniejące warstwy:
- deskowanie 2.5cm
- istn. legary 7.5x12 co 60cm/ istn. wełna min. 5cm
- istn. strop drewniany (belki 21- 23x21-25)
- 2x płyta cementowo- włóknowa 1.25cm

sufity podwieszane,

- 2x płyta GKF 1.25cm

drzwi wewnętrzne,

Stolarka drewniana – Skrzydło drzwiowe (drewno dębowe lite lub klejone trójwarstwowo, powierzchnia lita).

Ościeżnica (drewno lite dębowe klejone wzdłużnie)

Listwy maskujące (drewno dębowe klejone wzdłużnie, pokryte fornirem dębowym)

Zawiasy wzmocnione, klamki ze stali nierdzewnej, zamek dostosowany pod wkładkę patentową

drzwi malowane farbami wodorozcieńczalnymi, powierzchnia dodatkowo wzmocniona lakierem poliuretanowym, odpornym na zarysowania

Drzwi do pomieszczeń gospodarczych i pomieszczeń higieniczno-sanitarnych wyposażone w otwory wentylacyjne;

Ościeżnica montowana na gotowej posadzce- poziom "0"; kolor jak elewacja

okładziny z ścian z płytek (wc, pom. gospodarcze, ściana przy ciągu kuchennym w pom. socjalnym i kuchni na piętrze):

- hydroizolacja + taśma uszczelniająca do narożników z powlekanej tkaniny poliestrowej
- płytki ceramiczne łatwo zmywalne do min. 2.0m; kolor jasny, rozbielony

malowanie

- farbą krzemianową, mineralną, półmat na gruncie; Powierzchnie malowane należy do wysokości 1,6 m dodatkowo zabezpieczyć przed zabrudzeniami poprzez wykonanie warstwy satynowego lakieru ochronnego; kolor jasny, rozbielony

Pochylnia, taras wejściowy:

- rozbiórka istniejącej pochylni i tarasu
- wykonanie nowej, żelbetowej konstrukcji nośnej, wraz z płytą żelbetową
- pochylnia - płyta granitowa płomieniowana, impregnowana; kolor szary

- podest- płyta granitowa płomieniowana, impregnowana; kolor szary
Balustrada: stalowa, ocynkowana malowana proszkowo na kolor czarny

Rynny, rury spustowe:

Miedziane, dopuszcza się zastosowanie stalowych ocynkowanych w kolorze czarnym lub brązowym

UWAGA:

Wszelkie nowe elementy drewniane użyte w trakcie remontu powinny posiadać wilgotność max 18% i być poddane impregnacji. Nie dopuszcza się łączenia elementów drewnianych za pomocą elementów metalowych.

3) układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Forma i kształt budynku pozostaje bez zmian w stosunku do stanu istniejącego. Od strony południowo zachodniej projektuje się przebudowę pochylni dla niepełnosprawnych i schodów wejściowych. Od strony północno- wschodniej planuje się likwidację drzwi zewnętrznych do pomieszczenia gospodarczego.

Budynek charakteryzuje się elementami stylu górskiego charakterystycznego m. in. dla Podhala, Beskidów. Konstrukcja- z bali drewnianych, dach o stromym spadku, chroni przed ulewnymi deszczami, silnym wiatrem i obfitym śniegiem; dwuspadowy i półszczytowy, przyczółkowy, mający jedną główną połać na ścianach szczytowych.

4) wygląd zewnętrzny budynku

a) **Ściany zewnętrzne**- deski w kolorze naturalnym, brązowym na ruszcie drewnianym

b) **Drzwi** drewniane w kolorze białym; kształt należy odwzorować z istn. drzwi,

c) **okna**- drewniane w kolorze białym; kształt należy odwzorować z istn. okien

d) **Dach**- gont blaszany z posypką w kolorze grafitowym

5) charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

- powierzchnia zabudowy: Istn. 187.37 m²
- kubatura Istn. 1150.00 m³
- powierzchnia użytkowa: Istn. 241.70 m²
- wysokość budynku = 8.24 m- Istn.
- ilość lokali użytkowych: 1- istn. bez zmian do stanu istn
- ilość kondygnacji: 2- Istn.
- kąt nachylenia połaci dachowych –40°- Istn.

6) opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;

-informacje ogólne lokalizacja

Przedmiotem zagadnienia jest rozpoznanie warunków gruntowych dla posadowienia przebudowy pochylni i podestu wejściowego do budynku organistówki oraz płyty pod centralę wentylacyjną w Ujsolach.

-Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalenia warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz U z 2012 poz 463).

-Charakter techniczny projektu

Opracowywany obiekt jest częściowo podpiwniczony, 2 kondygnacyjny z poddaszem. Projektowana budowa posadowiona ścianach kamiennych. Poziom posadowienia fundamentów ok. 100 cm poniżej poziomu terenu.

-Warunki wodne

Wody gruntowe w przedmiotowym terenie nie występują i nie mają wpływu na posadowienie przy wahaniach zwierciadła wody, gdyż jest są one dodatkowo izolowany warstwą gliny.

-Warunki geologiczno inżynierskie

Przedmiotowe podłoże posiada budowę geologiczną regularną, w strefie posadowienia i oddziaływania fundamentów-jednowarstwową.

W poziomie posadowienia zalegają żwiry gliniaste (poziom wód gruntowych poniżej posadowienia fundamentów obiektu), teren jest płaski. W projekcie należy uwzględnić wykonanie izolacji przeciwwilgociowej wokół budynku. Graniczny obliczeniowy opór gruntu wynosi 260 kN/m², maksymalny nacisk pod fundamentem wynosi 183 kN/m² co spełnia warunek nośności.

Zgodnie z Rozporządzeniem MTB i GM Z DNIA 25.04.2012R (Dz.U z 2012 poz 468) obiekt został zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej, warunki gruntowe proste, korzystnie dla realizacji obiektu.

Elementy budynku można posadowić bezpośrednio na wymienionym gruncie z uwzględnieniem strefy przemarzania (wg PN – 81/B-03020).

Opracowywany teren leży w III strefie śniegowej i III strefie wiatrowej.

7) opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnospr.
budynek wyposażony w:

- pochylnię dla niepełnosprawnych; parter budynku dostępny dla osób poruszających się na wózkach
- w budynku planuje się urządzenie wc dla osób poruszających się na wózkach

8) parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

bez zmian do stanu istniejącego

odprowadzenie ścieków sanitarnych: do sieci kanalizacji sanitarnej

odprowadzenie wód deszczowych: do sieci kanalizacji deszczowej

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

emisja zanieczyszczeń pyłowych nie przekroczy obowiązujących norm, gazowych i płynnych nie występuje

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

przewiduje się odpady socjalno- bytowe segregowane, przechowywane w pojemnikach i okresowo wywożone przez uprawnione jednostki.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

obiekt nie jest wyposażony w urządzenia powodujące wibrację i promieniowanie. Emisja hałasu nie przekroczy dopuszczalnych wielkości w nocy 40dB, w dzień 50dB na granicach działki obejmującej inwestycję

9) analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło,

w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą:

a) oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, przygotowania ciepłej wody użytkowej 24 728,14 kWh/m²rok

b) dostępne nośniki energii - energia elektryczna, biomasa, energia słoneczna, węgiel

c) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej: – systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego albo – systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego:

System zaprojektowany - konwencjonalny:

System ogrzewania: Pompy ciepła typu powietrze/woda, sprężarkowe, napędzane elektrycznie 55/45°C

System ciepłej wody: Pompa ciepła typu powietrze/woda, sprężarkowa, napędzana elektrycznie

System alternatywny:

System ogrzewania: Kotły na biomasę (drewno: polana, brykiety, pelety, zrębki), automatyczne, o mocy do 100 kW System ciepłej wody:

Elektryczny podgrzewacz przepływowy

d) obliczenia optymalizacyjno- porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię EP wymagane = 70 kWh/m²rok

e) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię;

System podstawowy EP 53.35 kWh/m²rok alternatywny 112.14 Wh/m²rok

Koszt inwestycyjny systemów: podstawowy 120 tys. pln, alternatywny 60 tys. pln

10) analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej,

Temperatura w pomieszczeniach utrzymywana będzie przy pomocy systemu ogrzewania podłogowego wyposażonego w automatyczną regulację temperatury.

11) informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano- instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;

- Instalacja CO

instalacja ogrzewania poprzez system ogrzewania podłogowego, w wc grzejniki łazienkowe źródło ciepła dla budynku – pompa ciepła w istniejącym pomieszczeniu technicznym.

Z uwagi na techniczne możliwości proponuje się w budynku zastosowanie urządzeń do automatycznej regulacji temperatury, oddzielnie dla poszczególnych pomieszczeń lub w strefie o wspólnej funkcji.

- Instalacja wody

instalacja istniejąca- przeznaczona do remontu. Zostanie zamontowana nowa instalacja wraz z pionami i podejściami do każdego z punktów odbioru wody.

Woda ciepła – z pompy ciepła

- Instalacja kanalizacyjna

instalacja istniejąca- przeznaczona do remontu. Zostanie zamontowana nowa instalacja wraz z pionami i podejściami do każdego z punktów odbioru ścieków sanitarnych. Wyprowadzenie ścieków sanitarnych z urządzeń, do których doprowadzona jest woda, z budynku w kierunku studzienki kanalizacyjnej.

- Wentylacja pomieszczeń – Do wentylacji pomieszczeń objętych niniejszym opracowaniem zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła.

Ilość powietrza dla pomieszczeń obliczono na podstawie krotności wymian, wskaźników normowych lub zapotrzebowania powietrza świeżego w zależności od ilości osób kierując się obowiązującymi wytycznymi technologicznymi oraz wymogami Inwestora

Zadaniem wentylacji mechanicznej w okresie letnim jest usunięcie zysków ciepła pochodzących od ludzi, oświetlenia, urządzeń elektrycznych. W okresie zimy, oprócz funkcji nawiewu powietrza świeżego, instalacja ma za zadanie podgrzanie powietrza nawiewanego przy pomocy odzysku ciepła z powietrza wywiewanego.

Projektowana instalacja wentylacji mechanicznej przewidziana jest do pracy ciągłej, z możliwością zmniejszenia ilości powietrza wentylacyjnego lub cyklicznego „przewietrzania” pomieszczeń wentylowanych w okresie nocnym, nieużytkowym.

Centrala NW1 – nawiew **1370 m³/h**

– wywiew **1370 m³/h**

Dla potrzeb wentylacji projektuje się centralę wentylacyjną stojącą w wykonaniu zewnętrznym wykonaną według podanych wytycznych wykonania central i spełniające poniższe parametry:

Nawiew nominalny ($V_n=1370 \text{ m}^3/\text{h}$; $\Delta p=350 \text{ Pa}$),

- filtr klasy F7

- krzyżowo-przeciwprądowy wymiennik odzysku ciepła o sprawności odzysku ciepła 93%

- nagrzewnica elektryczna o mocy grzewczej 3,7 kW, temp. nawiewu zima 22°C,

- zespół wentylatora EC nawiewnego o znamionowej mocy 0,5 kW/230V/Hz

Wywiew nominalny ($V_n=1370 \text{ m}^3/\text{h}$; $\Delta p=350 \text{ Pa}$),

- filtr klasy M5

- zespół wentylatora EC nawiewnego o nominalnej mocy znamionowej 0,5 kW/230V/Hz

Wymiary centrali (długość x szerokość x wysokość) – 2160 x 700 x 1070 mm

Masa centrali – 326 kg

Poziom mocy akustycznej emitowany przez obudowę (LWA) 50,0 dB(A)

Poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz urządzenia (przez obudowę w odległości 1 m) 48 dB(A)

Centrala w wykonaniu zewnętrznym, z pełną automatyką oraz okablowaniem fabrycznym.

Do zabudowy na zewnątrz na płycie żelbetowej.

- Instalacja elektryczna

instalacja istniejąca- przeznaczona do remontu. Z istniejącego złącza kablowo-pomiarowego wyprowadzić nowe przewody

Wskaźniki techniczne

- a) Napięcie zasilania 230/400V
- b) Moc zainstalowana 18 kW

12) dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

12.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

- powierzchnia zabudowy: 187.37 m²
- kubatura 1150.00 m³
- powierzchnia użytkowa: 241.70 m²
- wysokość budynku: 8.24 m
- ilość kondygnacji: 2 nadziemne + częściowe podpiwniczenie
- kąt nachylenia połaci dachowych 40°

12.2. Odległość od obiektów sąsiadujących :

Obiekt wolno stojący, usytuowany w odległości powyżej 4 metrów od granic sąsiednich działek od strony wschodniej, zachodniej i północnej, oraz w odległości 1.47- 1.8m granicy południowej i w odległości 4.5m od sąsiedniego budynku gospodarczego.

Wymagane zabezpieczenia - ściana pełna budynku w klasie REI 60:

- wymagana likwidacja otworów okiennych, ściana pełna bez otworów okiennych.
- od wewnątrz 2x płyta cementowo- włóknowa 1.25cm
- montaż ocieplenia z wełny drzewnej min twardej lambda 0.33- 15cm
- od zewnątrz 2x płyta cementowo- włóknowa 1.25cm jako podkład montażowy dla zewnętrznej okładziny drewnianej
- montaż okładziny drewnianej w formie na ruszcie drewnianym, odwzorowując oryginalny podział
- zabezpieczenie okładziny z bali do stopnia NRO poprzez pomalowanie preparatami ogniochronnymi do zastosowań zewnętrznych.

Drewniane elementy konstrukcyjne ściany zabezpieczyć ogniochronnie do stopnia niezapalności systemem ogniochronnym lub impregnatem lub innym równorzędnym środkiem ognioochronnym - technologia wykonania zabezpieczenia ognioochronnego jak w Karcie Oceny Technicznej (KOT) wybranego środka ognioochronnego,

Okładziny zewnętrzne z bali o gr. 5 cm zabezpieczyć ognioochronnie do stopnia nie rozprzestrzeniania ognia (B-s1,d0) certyfikowanymi lakierami ognioochronnymi (np. HOLZProf, UNIPAL-DREW SPECJAL FR lub innymi równorzędnymi dopuszczonymi do stosowania na zewnątrz).

12.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych:

W opracowywanym budynku będą występowały przede wszystkim stałe materiały palne związane z wyposażeniem tego typu obiektów.

Nie będą przechowywane materiały niebezpieczne pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych - rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. Nr 109, poz. 719/.

12.4. Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego:

Nie dotyczy obiektów klasyfikowanych do kategorii ZL.

12.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczbę osób:

Budynek klasyfikuje się do kategorii ZLIII zagrożenia ludzi.

Maksymalna ilość osób mogących przebywać w obiekcie:

parter – 7 pracowników + 20 klientów i korzystających z biblioteki

poddasze – 2 pracowników + 20 korzystających z klubu

12.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

W projektowanym obiekcie oraz na otaczającym terenie nie będą występować pomieszczenia zagrożone wybuchem lub zewnętrzne strefy zagrożenia wybuchem.

W budynku nie będą przechowywane materiały niebezpieczne pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych - rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. Nr 109, poz. 719/.

12.7. Podział obiektu na strefy pożarowe:

Budynek stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni ok. 241.70 m² – dopuszczalna wielkość strefy pożarowej wynosi 10.000 m².

12.8. Klasa odporności pożarowej budynku:

Budynek wykonany jest w klasie „D” odporności pożarowej, dla której minimalna odporność ogniowa poszczególnych elementów budowlanych jest następująca:

- główne elementy konstrukcyjne – R 30,
- stropy – REI 30,
- ściany zewnętrzne – EI 30
- ściany wewnętrzne (-)
- konstrukcja dachu (-)
- przekrycie dachu (-),
- ściana zewnętrzna pełna w klasie REI 60 (zabezpieczenie jak w pkt. 12.2.)

Wymagane są nw. zabezpieczenia ognioochronne konstrukcji budynku:

1/ Drewniany strop zabezpieczyć do odporności ogniowej co najmniej klasy REI30 przez wykonanie: podłogi niepalnej ułożonej na płytach Farmacel, które zabezpieczają od góry deski na belkach nośnych drewnianych, wypełnienie pustki między belkami wełną mineralną grubości 10cm i obudowę od spodu płytami Farmacel według rozwiązania systemowego w klasie EI 30 (tzw. sufit).

2/ Wykonaniu zabezpieczenia drewnianej klatki schodowej w budynku poprzez:

- a) obudowanie jej ściankami lekkimi warstwowymi z płyt g-k o odporności ogniowej co najmniej klasy EI 30,
- b) obudowanie od spodu drewnianej konstrukcji schodów okładzinami ognioochronnymi w klasie EI 30 odporności ogniowej (wydzielenie od spodu biegu),
- c) zabezpieczenia drewnianych stopnic schodów certyfikowanymi środkami ognioochronnymi stosowanymi do zabezpieczenia podłóg np. lakier HartzLack Sport lub inny równorzędny dedykowany do zabezpieczania ognioochronnego drewnianych posadzek/podłóg do co najmniej Euroklasy C_{fl}-s1.

3/ Drewniane elementy konstrukcyjne dachu zabezpieczyć ogniochronnie do stopnia niezapalności (NRO), należy zastosować środki ogniochronne z aktualnymi aprobatami technicznymi np. system ogniochronny Amarvin lub Ogniochron lub inny równorzędny - technologia wykonania zabezpieczenia ognioochronnego jak w Karcie Oceny Technicznej (KOT) wybranego środka ognioochronnego,

4/ Pomieszczenia poddasza wydzielić od drewnianej konstrukcji dachu okładzinami ognioochronnymi z płyt g-k typ GKF w klasie EI 30 (zastosować certyfikowane rozwiązanie systemowe np. firmy RIGIPS; Nida-Gips lub inne równorzędne).

12.9. Warunki ewakuacji:

Długość przejścia w pomieszczeniach nie przekracza 5 m przy dopuszczalnej 40 m.

Z pomieszczeń biurowych, czyteln, księgozbioru zapewniono wyjścia ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na korytarz o szerokości min 1,5 m i wysokości 2,50 m. Korytarz wydzielony jest od pomieszczeń ścianami o odporności ogniowej nie mniejszej niż klasa EI 30, Wyjście z klatki schodowej na zewnątrz budynku przez drzwi rozwierane dwuskrzydłowe o szerokości 90 cm + 30 cm (szerokość w świetle 1,20m) otwierane na zewnątrz, zgodnie z kierunkiem ewakuacji.

Klatka schodowa wyposażona w oświetlenie ewakuacyjne.

Kierunki i wyjścia ewakuacyjne oznakować znakami wg PN-EN ISO 7010.

12.10. Instalacje użytkowe - sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego:

Instalacje elektroenergetyczne wykonane zgodnie z warunkami technicznymi normy: PN-IEC 60364.

Instalacja grzewcza system wodny z pompy ciepła zlokalizowanej w pomieszczeniu gospodarczym.

Instalacja wentylacyjna – mechaniczna, przewody niepalne.

Instalacja wod.-kan. zgodne z obowiązującym „warunkami technicznymi”.

12.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:

Wymagane jest zastosowanie:

- głównego ppoż. wyłącznika prądu,
- oświetlenia ewakuacyjnego na klatce schodowej i przy wyjściu ewakuacyjnym na zewnątrz budynku.

Z uwagi na parametry pożarowo-techniczne charakteryzujące budynek (ZL III; niski, pow. strefy pożarowej <1000 m²) nie są wymagane inne specjalistyczne instalacje i urządzenia przeciwpożarowe.

12.12. Wyposażenie w gaśnice:

Na każdej kondygnacji 1 gaśnica proszkowa GP-4/ABC

Gaśnice należy rozmieścić wg zasad określonych w § 33 rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. Nr 109, poz. 719/. Stałe miejsca ustawienia gaśnic należy oznakować zgodnie z postanowieniami normy PN-EN ISO 7010.

12.13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Dla strefy pożarowej opracowywanego budynku wymagane zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane jest w ramach jednostki osadniczej z przeciwpożarowego zbiornika wody o poj. 100 m³ usytuowanego w odległości nie przekraczającej 150 m (przy dopuszczalnej 250 m)

12.14. Droga pożarowa:

Nie jest wymagana.

Dojazd pożarowy do budynku stanowi ul. Józefa Piotrowskiego.