

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

CZĘŚĆ OPISOWA

1.Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotowe opracowanie dotyczy przebudowy budynku wielorodzinnego polegającej na wymianie pokrycia dachowego oraz wymianie konstrukcji więźby dachowej przy zachowaniu istniejących gabarytów oraz spadków dachu. Fragment dachu płaskiego od strony północnej zostanie podniesiony o ok.~75cm celem zwiększenia funkcjonalności poddasza budynku. Zakres prac obejmuje także adaptację pomieszczeń strychu z przeznaczeniem na dodatkowy lokal socjalny, nieznaczne zamiany na elewacji budynku polegające na przesunięciu otworów okiennych i zmianie ich gabarytów a także docieplenie budynku styropianem gr.14cm wraz z nową kolorystyką obiektu. W budynku zostanie także wykonane nowe ogrzewanie centralne zasilane z kotłowni zewnętrznej.

Tabela. Charakterystyczne parametry techniczne.

Dotyczy obiektu objętego opracowaniem	STAN ISTNIEJĄCY	STAN PROJEKTOWANY
Parametr techniczny	Jednostka.	Jednostka.
Kubatura budynku	1259,50m ³	1280,90m ³
Powierzchnia zabudowy	138,0m ²	138,0m ²
Powierzchnia użytkowa	337,21m ²	337,21m ²
Wysokość do kalenicy	12,11m	12,11m
Szerokość elewacji	10,15m	10,15m
Długość elewacji	18,88m	18,88m
Liczba kondygnacji nadziemnych	3	3
Kąt nachylenia połaci dachu głównego	41 stopni	41 stopni

2.Zestawienie powierzchni użytkowych

Tabela. Zestawienie powierzchni użytkowych – Kondygnacja piwnic

Kondygnacja: Piwnica			
Numer	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia	Rodzaj posadzki
0.1	Piwnica	2,08m ²	Posadzka betonowa
0.2	Piwnica	5,02m ²	Posadzka betonowa
0.3	Piwnica	6,48m ²	Posadzka betonowa
0.4	Piwnica	12,17m ²	Posadzka betonowa
	Razem	25,75m²	

Tabela. Zestawienie powierzchni użytkowych – Kondygnacja parteru

Kondygnacja: Parter			
Numer	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia	Rodzaj posadzki
1.1	Klatka schodowa	11,14m ²	Posadzka betonowa
1.2+1.3	Pokój z aneksem kuchennym	16,51m ²	Panele podłogowe
1.4	Łazienka	4,33m ²	Płytki ceramiczne
1.5	Przedpokój	5,26m ²	Wykładzina dywan.
1.6	Kuchnia	6,86m ²	Wykładzina PCV
1.7	Pokój	18,33m ²	Wykładzina dywan.
1.8	Pokój	15,19m ²	Wykładzina dywan.
1.9	Pokój	13,10m ²	Wykładzina dywan.
1.10	Łazienka	4,70m ²	Wykładzina PCV
Razem		95,42m²	

Tabela. Zestawienie powierzchni użytkowych – Kondygnacja I piętra

Kondygnacja: I piętra			
Numer	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia	Rodzaj posadzki
2.1	Klatka schodowa	7,79m ²	Posadzka betonowa
2.2+2.3	Pokój z aneksem kuchennym	16,47m ²	Panele podłogowe
2.4	Łazienka	4,33m ²	Płytki ceramiczne
2.5	Przedpokój	2,76m ²	Wykładzina dywan.
2.6	Kuchnia	15,06m ²	Wykładzina PCV
2.7	Pokój	19,51m ²	Wykładzina dywan.
2.8	Pokój	14,36m ²	Wykładzina dywan.
2.9	Pokój	17,54m ²	Wykładzina dywan.
2.10	Łazienka	4,72m ²	Wykładzina PCV
Razem		102,54m²	

Tabela. Zestawienie powierzchni użytkowych – Kondygnacja poddasza

Kondygnacja: Poddasze			
Numer	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia	Rodzaj posadzki
3.1	Klatka schodowa	15,87m ²	Panele podłogowe
3.2	Pokój z aneksem kuchennym	17,00m ²	Panele podłogowe
3.3	Łazienka	4,40m ²	Płytki ceramiczne
3.4	Strych	19,12m ²	Panele podłogowe
3.5	Przedpokój	6,37m ²	Panele podłogowe
3.6	Łazienka	4,28m ²	Płytki ceramiczne
3.7	Kuchnia	11,11m ²	Panele podłogowe
3.8	Pokój	10,12m ²	Panele podłogowe
3.9	Pokój	22,40m ²	Panele podłogowe
3.10	Garderoba	1,40m ²	Panele podłogowe
3.11	Garderoba	1,43m ²	Panele podłogowe
Razem		113,50m²	

Tabela. Zestawienie powierzchni użytkowych – Cały budynek

Kondygnacja	Powierzchnia
Piwnica	25,75m ²
Parter	95,42m ²
I piętro	102,54m ²
Poddasze	113,50m ²
Razem	337,21m²

3.Forma architektoniczna i funkcja obiektu.

Budynek o prostej bryle rozplanowany na rzucie prostokąta. Dach dwuspadowy o symetrycznym nachyleniu połaci. Nieznacznie wysunięte okapy.

Funkcja budynku mieszkalna wielorodzinna. Budynek w ciągu zabudowy z trzema kondygnacjami nadziemnymi. Częściowo podpiwniczony. Istniejące lokale nr 1, 3, 5 do remontu. Lokale 2, 4 bez zmian. Na poddaszu ze strychu ogólnodostępnego zdecydowano się na wydzielenie lokalu socjalnego.

4.Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

Wg części konstrukcyjno-budowlanej niniejszego opracowania.

5.Ekspertyza techniczna

Wg opracowania konstrukcyjnego.

6.Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji

Materiały podstawowe

Beton konstrukcyjny: B25 (C20/25),

Beton podłoży: B15 (C12/15)

Stal zbrojeniowa: A-III (34GS), A-I (St3SX-b), A-0 (St3S)

Drewno konstrukcyjne: C27

7.Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych – poddanych przebudowie

Wszystkie użyte podczas budowy materiały muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie oraz wymagane aprobaty techniczne i certyfikaty zgodnie z art.10 ustawy Prawo Budowlane.

7.1. STROP NAD PODDASZEM – nieużytkowy. Dopuszczalne obciążenie 50kg/m²		
L.P.	MATERIAŁ	GRUBOŚĆ [cm]
1.	Płyta OSB18	1,8cm
2.	Wełna mineralna pomiędzy jętkami	18,0cm
3.	Płyta gipsowo-kartonowa GKB 2x na stelażu aluminiowym	2,5cm
4.	Wełna mineralna pomiędzy stelażem	5,0cm
Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m ² *K)]		0,179 [W/(m²*K)]

7.3. ŚCIANA ZEWNĘTRZNA MUROWANA		
L.P.	MATERIAŁ	GRUBOŚĆ [cm]
1.	Cienkowarstwowy tynk mineralny na siatce	1,0cm
2.	Styropian EPS 070- 033 Fasada Galaxy	14,0cm
3.	Ściana istniejąca murowana gr.min.38cm	38,0cm
4.	Tynk cementowo-wapienny wykończony gładzią	1,0cm
Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m ² *K)]		0,203 [W/(m ² *K)]

7.4. DACH NIEOCIEPLONY – D1		
L.P.	MATERIAŁ	GRUBOŚĆ [cm]
1.	Dachówka ceramiczna BRAAS	4,0cm
2.	Łaty drewniane 50x40	4,0cm
3.	Kontrłaty	2,0cm
4.	Folia paroprzepuszczalna	

7.5. DACH OCIEPLONY PŁASKI		
L.P.	MATERIAŁ	GRUBOŚĆ [cm]
1.	Papa termozgrzewalna podwójna	1,0cm
2.	Deskowanie pełne	2,5cm
3.	Krokwie drewniane 80x180mm w rozstawie co ok.100cm	18,0cm
4.	Wełna mineralna pomiędzy krokwiami	18,0cm
5.	Wełna mineralna pomiędzy stelażem	5,0mm
6.	Paroizolacja – Folia PE	5,0cm
7.	2x Płyta gipsowo-kartonowa ogniochronna GKB na stelażu aluminiowym	2,5cm
Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m ² *K)]		0,145 [W/(m ² *K)]

8.Opis zastosowanych rozwiązań materiałowych poszczególnych elementów budowlanych

Wszystkie użyte podczas budowy materiały muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie oraz wymagane aprobaty techniczne i certyfikaty zgodnie z art.10 ustawy Prawo Budowlane.

8.1. Ściany zewnętrzne

Pustak ceramiczny Porotherm P+W gr.25cm kl.15MPa

8.2.Ściany wewnętrzne

-Działowe pomiędzy pomieszczeniami „zwykłymi”:
na konstrukcji z profili CW75, UW75 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RigipsPro 12,5mm lub inną równoważną.

-Działowe w kuchni:

na konstrukcji z profili CW75, UW75 z poszyciem z płytą OSB gr.18cm oraz z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RigipsPro GKFI 12,5mm lub inną równoważną.

-Działowe w łazience:

na konstrukcji z profili CW75, UW75 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RigipsPro GKFI 12,5mm lub inną równoważną.

8.3. Kominy/Wentylacje

-Anemostat wywiewny z rurą spiro wyprowadzoną ponad dach i zakończona kominkiem wentylacyjnym.

8.4. Stropy

Strop nośny I piętra bez zmian. Na stropie I piętra w miejscu wydzielonego mieszkania wykonać podłogę na ruszcie drewnianym:

- na podkładzie betonowym wykonać warstwę izolacji z folii PE gr. 0,2mm;
- Wykonać ruszt podłogi: Ułożenie legarów dolnych o grubości min.20mm i szerokości 10cm w rozstawie osiowym co 50cm, ułożonych na elastycznych podkładkach o wymiarach 18 x 50 x 50mm
- Ułożenie legarów górnych o grubości min.10mm i szerokości 10cm w rozstawie osiowym co 50cm. Legary górne układać prostopadłe do legarów dolnych;
- Ułożenie izolacji z folii PE gr. 0,2mm;
- Ułożenie dwóch warstw: jedna płyta OSB min. gr.10mm, druga warstwa płyta OSB V313 (wilgocioodporna, impregnowana) min. gr. 10mm, rozkładających obciążenia, płyty ułożone w warstwach z przesunięciem złączy mocowane wkrętami do drewna;
- Wykończenie podłogi w zależności od rodzaju pomieszczenia,

8.5. Nadproża

-Stalowe z belek dwuteowych, stal klasy St3.

8.6. Dach

-Dwuspadowy o kącie nachylenia 41°

-Krycie dachówką ceramiczną „Braas” lub innego producenta (rozwiązanie równoważne), okna dachowe wylazowe termoizolacyjne „Fakro” systemowe, lub równoważne innego producenta.

Dach płaski:

Papa podkładowa, mocowana mechanicznie np. FireSmart Duo Baza
papa wierzchniego krycia, zgrzewalna np. FireSmart Duo Top SBS

8.7. Izolacje

-Termiczna:

-Ściany zewnętrzne: Styropian EPS70-033 gr.15cm

-Podłogi: Styropian EPS 100 gr.5,0cm

-Izolacja dachu: Wełna mineralna miękka łączna gr.23,0cm (18,0cm- pomiędzy krokiewkami + 5,0cm – pomiędzy stelażem) np. Rockwool Dachrock max lub inna równoważna

-Paroprzepuszczalna:

-Folia wstępnego krycia FWK o paroprzepuszczalności min 1800 g/(m² 24h) bezpośrednio nad warstwą izolacji termicznej,

-Paroszczelna:

-Folia polietylenowa gr. 0,3mm

-Izolacja elementów drewnianych od żelbetowych i murowanych:

-pas papy asfaltowej,

9. Wykończenie przegród wewnętrznych i zewnętrznych

9.1. Wykończenie podłóg

W projekcie zaproponowano często spotykane typowe rozwiązania. Posadzki w pomieszczeniach można dobierać indywidualnie, z zachowaniem przepisów prawa budowlanego. Nawierzchnia dojsć, schodów i podestów oraz posadzka w pomieszczeniach „mokrych” (łazienka) powinna być zmywalna, nienasiąkliwa i nie śliska – np. gres, terakota, granit o odpowiedniej fakturze. W pomieszczeniach mieszkalnych – płytki ceramiczne. Podkład cementowy pod posadzki powinien być dylatowany po obrysie i w progach pomieszczeń oraz podzielony na odcinki nie dłuższe niż 6,0m.

9.2. Wykończenie ścian i sufitów

-Płyty gipsowo kartonowe (zalecane GKF oraz GKBI) mocowane do systemowego rusztu aluminiowego o zwiększonej ognioodporności (F) grubości 12,5mm, w łazienkach dodatkowo o zwiększonej wodoodporności (FH2),
-Dla ścian murowanych – tynki mokre cementowo-wapienne kat. III.

9.3. Wykończenie ścian łazienek

Glazura do wysokości min.2,0 m zalecana ze względu na łatwość w utrzymywaniu czystości.

9.4. Drzwi wewnętrzne do łazienek

Pełne lub częściowo przeszklone, wykończone okleiną dębową lub bukową, drzwi do łazienek – z kratką wentylacyjną lub podcięciem o powierzchni 220 cm².

9.5. Drzwi wewnętrzne do pokoi

Pełne lub częściowo przeszklone, wykończone okleiną dębową lub bukową.

9.6. Okna nowoprojektowane

Ramy okienne i drzwiowe z drewna klejonego, z uwagi na właściwy mikroklimat zastosowano okna rozszczelniane, Przyjęto średni współczynnik $U_k=1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ (dla całego okna lub drzwi),

Okna powinny posiadać odpowiedni współczynnik infiltracji powietrza (zgodny z warunkami technicznymi jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), w budynkach niskich przepuszczalność powietrza powinna odpowiadać klasie 3 Polskiej Normy dotyczącej przepuszczalności powietrza okien i drzwi. Zaleca się zastosowanie okien z górnym, poziomym nawietrzakiem, o regulowanym stopniu otwarcia.

Okucia obwiedniowe, w drzwiach balkonowych zamknięcie od środka na klucz, zamki osadzone fabrycznie w ramie okiennej.

Szklenie: szyby zespolone, bezbarwne, termoizolacyjne, nierefleksyjne; o współczynniku przenikania ciepła $U<1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Klamki, okucia, zaślepki kanałów dekompresji i inne elementy widoczne od zewnątrz lub wewnątrz w kolorze profilu okiennego.

9.7. Okna połaciowe

Okna powinny posiadać odpowiedni współczynnik infiltracji powietrza (zgodny z warunkami technicznymi jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), w budynkach niskich przepuszczalność powietrza powinna odpowiadać klasie 3 Polskiej Normy dotyczącej przepuszczalności powietrza okien i drzwi. Zaleca się zastosowanie okien z górnym, poziomym nawietrzakiem, o regulowanym stopniu otwarcia.

Ramy okien drewniane. Szklenie: szyby zespolone, bezbarwne, termoizolacyjne, nierefleksyjne; o współczynniku przenikania ciepła $U<1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Wymiary istniejące ram okiennych sprawdzić przed zamówieniem.

9.8. Tynki i okładziny

-Wykończenie tynkiem mineralnym na siatce, cienkowarstwowym.

9.9. Parapety zewnętrzne

-Aluminiowe malowane proszkowo w kolorze profilu okiennego lub inne równoważne.
Występ przed lico muru min.3cm

9.10. Obróbki blacharskie

Występują na dachach oraz przy kominach. Wykonane z blachy stalowej, ocynkowanej, powlekanej, w kolorze zbliżonym do pokrycia dachowego.

9.11. Malowanie

-Ściany - 2 x farba lateksowa do malowań wewnętrznych, kolor wg projektu wnętrz, matowa lub półmatowa, o dużej odporności mechanicznej, zmywalna np. STO, BECKERS; ewentualne nierówności szpachlować masą szpachlową.

9.12. Prace dociepleniowe

1)Ściany zewnętrzne:

Zaprojektowano docieplenie ściany od poziomu terenu do okapu dachowego wg metody bezspoinowej (BSO) styropianem gr.14 cm. Ościeże okien i drzwi po skuciu tynku należy docieplić styropianem o gr.2 cm. Jako warstwę zewnętrzną zaprojektowano tynk strukturalny barwiony w masie – kolor wg opracowanej kolorystyki budynku.

Warstwy wykończenia:

- wyprawa z cienkowarstwowego tynku akrylowego (tynk żywiczny na strefie cokołowej)
- warstwa zbrojąca – zaprawa klejowo-szpachlowa z zatopioną siatką z włókna szklanego,
- płyta termoizolacyjna ze styropianu
- zaprawa klejowo-szpachlowa lub zaprawa klejowa,
- ściana zewnętrzna,

2)Obróbki blacharskie:

Obróbki blacharskie krawędziowe, wykonać z blachy stalowej, ocynkowanej gr. min. 0,55mm. Przed ułożeniem obróbek należy wykonać spadki z zaprawy. Z uwagi na wymianę obróbek okapu, ścian szczytowych na dachu, pas papy wzdłuż obróbek należy wyciąć a następnie uzupełnić.
Niedopuszczalne jest przenoszenie drgań obróbek blacharskich na warstwę wykończeniową. Istniejące parapety zewnętrzne okien należy zdemontować i wymienić na nowe z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej. Po dociepleniu ścian parapety i obróbki blacharskie mają wystawać 4-5 cm poza lico ściany.
Wszelkie uszczelnienia, styki należy wykonać materiałem trwale plastycznym.

3)Rynny i rury spustowe:

Rynny i rury spustowe na docieplanej części elewacji należy wymienić na nowe – przyjąć systemowe z blachy ocynkowanej kolorystycznie nawiązujące do elewacji. Zachować tą samą średnicę rur spustowych i rynien.

4)Malowanie elewacji

Kolorystyka obiektu według uzgodnień z Opolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Kolorystyka elewacji przyjęta do według wzornika firmy „StoColor System”, przy zastosowaniu systemu innej firmy należy przyjąć odpowiedniki o tych samych kolorach (RAL) oraz parametrach technicznych.

5)Okna piwniczne:

Okna kondygnacji piwnic wymienić na nowe o konstrukcji PCV, spełniające parametry wskaźnika przenikania ciepła(U) kształtowane w granicach ~1,3 [W/m²K]. Przed zamówieniem stolarki okiennej należy z przedstawicielem wybranego systemu okiennego dokonać pomiarów otworów okiennych w budynku.

6) Podokienniki:

Podokienniki zewnętrzne wykonać z blachy stalowej powlekanej, zachowując odpowiedni spadek gwarantujący należyte odprowadzenie wód opadowych. Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie masami silikonowymi powierzchni styku obróbek z przylegającą stolarką okienną.

OPIS TECHNOLOGII OCIEPLENIA

Prace przygotowawcze:

Przed przystąpieniem do docieplania ściany, należy odpowiednio przygotować podłoże. Podłoże powinno być nośne, stabilne, czyste i o niewielkim stopniu chłonności. W projekcie przyjęto skucie całości tynku z elewacji oraz wykonanie go na nowo. Ustalenie dokładnej ilości tynków do skucia lub naprawienia należy przeprowadzić na budowie w obecności inspektora nadzoru. Przyjęto tynki kat.II. Podłoża należy wyrównać. Po oczyszczeniu powierzchni z kurzu i pyłu zagruntować powierzchnię tynku preparatem do gruntowania powierzchniowego. Do gruntowania przystąpić dopiero po wyschnięciu tynków i miejsc naprawianych.

Po przeprowadzeniu prac przygotowawczych, należy sprawdzić nośność podłoża pod system dociepleniowy poprzez wykonanie próby przyklejania styropianu. Na przygotowaną (oczyszczoną, wyrównaną i zagruntowaną) powierzchnię należy przykleić w różnych miejscach ścian 4 próbki styropianu o wymiarach 10 x 10cm. Do przyklejania należy użyć zaprawy klejowej wybranego producenta systemu nakładając ją na całe powierzchnie próbek w warstwie grubości ok. 1 cm. Po dokładnym dociśnięciu styropianu do ściany, pozostawia się go na 3 - 4 dni. Po tym czasie odrywa się przyklejone próbki styropianu. Podłoże jest nośne, jeżeli nastąpi rozwarstwienie próbek styropianowych.

Mocowanie płyt styropianowych:

Warunki pogodowe. Płyty styropianowe należy przyklejać przy pogodzie bezdeszczowej, gdy temperatura powietrza nie jest niższa niż 5°C. Warstwę termoizolacji w systemie stanowią płyty styropianowe, spełniające parametry podane poniżej. Grubość styropianu została ustalona na podstawie obliczeń termicznych, uwzględniających izolacyjność termiczną ściany przed dociepleniem oraz zakładany współczynnik przenikania ciepła.

Przyjęto styropian EPS 70-040 o gr. 14,0 cm – zgodnie z analizą techniczno-ekonomiczną wykonaną dla przedmiotowego budynku. Producent styropianu powinien załączyć deklarację zgodności z posiadanym atestem. Płyty styropianowe należy przykleić zgodnie z rysunkami do podłoża za pomocą zaprawy klejowej mijankowo. Naniesiona na płytę zaprawa powinna obejmować 40% powierzchni. Klej nie może znaleźć się na bocznych krawędziach płyt. Niedopuszczalne jest pokrywanie się krawędzi płyt styropianowych z krawędziami otworów elewacyjnych. Po upływie 24 godzin należy przeprowadzić dodatkowe mocowanie płyt za pomocą łączników mechanicznych w ilości 4-6 sztuk na m². W części krawędziowej budynku oraz przy dylatacji ocieplenia - 8 sztuk na m². Długość zakotwienia łączników w ścianie powinna wynosić 90 mm (ściana właściwa pomijając tynk).

Warstwa zbrojąca z włókna szklanego:

Po upływie 3 dni w naniesionym na styropian klej należy zatopić i zaszpachlować na gładko siatkę zbrojącą. Poszczególne pasma siatki układać pionowo lub poziomo z zakładem szerokości min. 10,0cm. Minimalne otulenie siatki wynosi 1mm. Niedopuszczalne jest pozostawienie, nawet miejscami siatki bez otulenia. Nie wolno wykonywać warstwy zbrojonej metodą zaszpachlowywania klejem uprzednio rozwieszzonej na ociepleniu siatki. Do wysokości 3,0 m nad poziom terenu należy wykonać warstwę zbrojącą z trzech warstw siatki. Należy wykonać wzmocnienia narożników oraz otworów budynku osadzając metalowy kątownik ochronny. Należy stosować kątownik z wtopioną fabrycznie siatką. Dolne i górne zakończenia systemu oraz przy dylatacjach docieplenia należy w pierwszej kolejności przykleić dodatkowe pasma z siatki tak, aby uzyskać ciągłą i szczelną i pewnie zamocowaną warstwę zbrojącą systemu.

Warstwy wykończeniowe:

Po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojonej, tj. nie wcześniej niż po 2 dniach, można przystąpić do wykonywania tynków. Jako warstwą wykończeniową projektuje się tynk akrylowy wg palety kolorystycznej gr. 2 mm. Materiał należy naciągać na podłoże rozprowadzając go równomiernie w cienkiej warstwie przy pomocy pacy stalowej gładkiej. Prace mogą być prowadzone w temperaturach od +5°C do +25°C, przy unikaniu bezpośredniego nasłonecznienia, silnego wiatru oraz deszczu.

10.Sposób zapewnienia warunków do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich

Nie dotyczy – Bez zmian projektowych.

11. Podstawowe dane technologiczne

Nie dotyczy.

**12.Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-
instalacyjnego**

według opracowania branżowego niniejszego opracowania

13.Charakterystyka energetyczna budynku

według opracowania branżowego niniejszego opracowania

14.Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ budynku na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

-Zapotrzebowanie na wodę oraz ilość i sposób odprowadzania ścieków

Typowe jak dla budownictwa jednorodzinne. Ścieki docelowo odprowadzane do bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe zlokalizowanego na działce inwestora. Przyłącza do projektowanego budynku według branży sanitarnej.

-Emisja zanieczyszczeń gazowych

Nie dotyczy.

-Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Typowe dla gospodarstwa mieszkalnego jednorodzinne. Odpady magazynowane w pojemnikach na śmieci zlokalizowane na działce inwestora i odbierane przez wyspecjalizowane firmy specjalistyczne.

-Właściwości akustyczne i emisja drgań.

Nie dotyczy.

-Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, ziemię, wody powierzchniowe i podziemne,

Budynek mieszkalny i prowadzona w nim funkcja nie wpłynie na pogorszenie warunków użytkowania (zwiększenia zanieczyszczenia lub powstania uciążliwości) drzewostanu, gruntów i wody.

Dla projektowanego programu użytkowego nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja wibracji i promieniowania w tym jonizującego, nie powstaje również pole elektromagnetyczne.

Planowana inwestycja może zostać uznana jako nie zaliczająca się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko oraz nie przewiduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny zdrowia użytkowników oraz bezpośredniego otoczenia.

15. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

W związku z brakiem możliwości wykorzystania pod względem technicznym wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło odstąpiono od opracowania przedmiotowej analizy dla projektowanej inwestycji.

16. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Wysokość budynku: klasyfikowany do grupy wysokości **N – niskie**,
Funkcja: budynek wielorodzinny, zakwalifikowany do kat. **ZLIV**.

Odległość wewnętrznej ścianki przewodu dymowego od konstrukcji drewnianej – 30cm

Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa elementów budowlanych:

- Cały budynek wykonany będzie w klasie odporności pożarowej D
- Główna konstrukcja nośna wykonana będzie w klasie R30
- Stropy wykonane będą w klasie REI30.
- Ściany zewnętrzne w klasie EI30.
- elementy budowlane zastosowane do wykończenia wewnątrz oraz stanowiące stałe elementy wystroju wewnętrznego wykonane będą z materiałów bezpiecznych, których produkty rozkładu termicznego nie będą toksyczne lub intensywnie dymiące, o właściwościach trudno zapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem działania ognia.

Na terenie przyległym do projektowanej inwestycji zlokalizowane są urządzenia p.poż. (hydranty naziemne) w promieniu 75m od zamierzonej inwestycji.

Ze względu na istniejące gabaryty klatki schodowej jej bezpieczeństwo należy zapewnić zgodnie z warunkami ekspertyzy technicznej w zakresie ewakuacji. Ekspertyzę należy uzgodnić z KW PSP w Opolu. Ekspertyzę winien wykonać inwestor.

Dla zwiększenia bezpieczeństwa ludzi przebywających w budynku zaleca się:

- Wykończenie wewnętrzne stropodachu z płyt gipsowo kartonowych F (zalecane gipsowo – włóknowe GW ze względu na nie wydzielanie dymu podczas spalania) grubość 12.5mm na ruszcie metalowym o odporności ogniowej 30min (EI30),
- Drzwi oddzielające garaż od budynku o odporności ogniowej EI30,
- Drzwi do pomieszczenia kotłowni o odporności ogniowej EI30,
- Okładziny elewacyjne z płyt ze styropianu samo gasnącego EPS 70,

17. Inne uwagi

Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic, projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego przy konsultacji z głównym projektantem, zachowując zasady zawarte w projekcie

Realizacja inwestycji powinna odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami przy użyciu materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie, pod nadzorem kierownika budowy.

Opracował:
mgr inż. arch. Ewelina GROT
nr uprawnień 09/OPOKK/2011

mgr inż. Tomasz ROJEK
nr uprawnień OPL/0733/POOK/11