

CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA

1. Podstawa opracowania

Podstawą dla niniejszego opracowania jest:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, uchwała Rady Miasta Starogard Gdański nr LXIII/547/2010 z dnia 28 października 2010r.
- Wizja w terenie i dokumentacja fotograficzna
- Ustalenia z Inwestorem
- Koncepcja architektoniczna zatwierdzona przez inwestora
- Obowiązujące przepisy techniczno budowlane.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa i nadbudowa budynku ze zmianą sposobu użytkowania na budynek mieszkalny wielorodzinny trzylokalowy na działce nr 419. W zakres inwestycji wchodzi przebudowa budynku w części obiektu wpisanej do gminnej ewidencji zabytków: wydzielenie dwóch lokali mieszkalnych z antresolą ze zmianą układu wewnętrznego, wymiana stolarki z odtworzeniem otworów okiennych w ścianach zewnętrznych, wykonanie wewnętrznych instalacji, wykonanie elementów zabezpieczeń pożarowych oraz remont dachu. W zakres inwestycji w części obiektu nie wpisanego do gminnej ewidencji zabytków wchodzi: wydzielenie jednego lokalu mieszkalnego ze zmianą układu wewnętrznego, wymiana stolarki w ścianach zewnętrznych, wykonanie wewnętrznych instalacji, wykonanie elementów zabezpieczeń pożarowych oraz nadbudowa dachu.

3. Opis programu użytkowego budynku.

Przedmiotowy obiekt jest budynkiem wolnostojącym, jednokondygnacyjnym (z antresolą w dwóch mieszkaniach), niepodpiwniczonym składającym się z trzech lokali mieszkalnych. Bryła budynku jest zwarta. Budynek przykryty dachem jednospadowym. Wejście główne w każdym z mieszkań prowadzi przez wiatrołap do części użytkowej. W dwóch lokalach mieszkalnych kuchnia połączona jest z pokojem. W jednym lokalu kuchnia jest wydzielona. Jedno z mieszkań posiada podcień wykończony pergolami. W głębi działki znajduje się wejście do śmietnika wbudowanego. Budynek wybudowany został w XIXw. w technologii tradycyjnej murowanej, stropodach drewniany. Przebudowa wykonana ma być w technologii tradycyjnej murowanej, stropy antresoli żelbetowe dach drewniany przekryty papą. Kolorystyka ścian budynku w naturalnych kolorach (tynk szary, cegła czerwona), dach kryty papą NRO w czarnym kolorze i stolarka w jasno brązowym kolorze.

4. Dane charakterystyczne budynku.

Cechy projektowanego budynku:

- Budynek mieszkalny wielorodzinny, wolnostojący.
- Powierzchnia zabudowy 227,08m²
- Ilość kondygnacji nadziemnych 1.
- Kubatura budynku 965,1m³.
- Powierzchnia całkowita budynku 214,98m².
- Powierzchnia użytkowa 192,79m².
- Powierzchnia użytkowa podstawowa 189,77m².
- Powierzchnia użytkowa pomocnicza 3,02m².
- Wysokość budynku do najwyższego punktu dachu 5,64m.
- Wysokość do okapu 3,65m.
- Wysokość posadzki parteru przy wejściu 0,02m.
- Kąt pochylenia połaci dachu 14°.
- Dach nad główną bryłą jednospadowy
- Pokrycie dachu papą NRO.
- Elewacja tynk cienkowarstwowy w kolorze jasnym szarym.

Zestawienie powierzchni użytkowych projektowanego budynku:

- Lokal nr 1 54,69m².
- Lokal nr 2 64,50m².
- Lokal nr 3 70,58m².
- Śmietnik wbudowany 3,02m².

5. Dostęp dla osób niepełnosprawnych.

Wejście do budynku zaprojektowano z poziomu terenu bez progów. Wszystkie mieszkania na poziomie parteru nie posiadają progów i zapewniony jest dla nich dostęp dla osób niepełnosprawnych.

6. Wyposażenie budowlano-instalacyjne.

- Budynek wyposażony będzie w instalacje elektryczne gniazd wtyczkowych oraz oświetleniową. Instalację elektryczną należy podłączyć według warunków ZE ENERGA.
- Budynek wyposażony będzie w bezprzewodową instalację teletechniczną. Urządzenia dostępne wyposażone będą w karty SIM umożliwiające łączność.
- Budynek wyposażony będzie w instalacje wody zimnej i ciepłej wody użytkowej zasilanej z kotłów dwufunkcyjnych na gaz ziemny. Instalację wodociągową należy podłączyć do miejskiej sieci wodociągowej według warunków gestora sieci.

- Budynek wyposażony będzie w instalację kanalizacji sanitarnej. Ścieki sanitarne należy odprowadzić do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej według warunków gestora sieci StarWik.
- Budynek wyposażony będzie w instalację centralnego ogrzewania zasilanej z kotłów dwufunkcyjnych na gaz ziemny.
- Budynek wyposażony będzie w instalację gazową zasilającą kotły centralnego ogrzewania oraz kuchenkę gazową.

7. Opis budowlany.

Fundamenty, ławy fundamentowe

- żelbetowe wg opracowania konstrukcyjnego.

Podciągi

- żelbetowe wg opracowania konstrukcyjnego.

Ściany

Ściany zewnętrzne nośne kondygnacji nadziemnych istniejące tynkowane + wełna mineralna 12cm (wg dokumentacji)

Ściany wewnętrzne nośne kondygnacji nadziemnych – istniejące oraz bloczki silikatowe gr.24 cm na cienkiej spoinie (zgodnie z dokumentacją)

Ścianki działowe kartonowo-gipsowe na stelażu z profili cienkościennych wypełnione wełną mineralną gr.8 cm (zgodnie z dokumentacją)

Stropy

Stropy żelbetowe – gr. 15cm wg opracowania konstrukcyjnego.

Dachy strome

Konstrukcja dachów jednospadowych drewniana wg projektu konstrukcji, kąt nachylenia połaci dachowej 14°. Dach kryty papą.

Schody

Schody wewnętrzne drewniane. Rodzaj drewna należy dobrać w trakcie realizacji po uzgodnieniu z inwestorem.

Izolacje przeciwwilgociowe pionowe:

Izolacja pionowa ścian fundamentowych – systemowa bitumiczna modyfikowana z wypełniaczami.

Izolacje przeciwwilgociowe poziome:

Izolacja ław fundamentowych – folia pvc gr. 1mm dostosowana do szerokości ław
Izolacja posadzek w podziemiu „na gruncie” - papa asfaltowa na lepiku asfaltowym

Izolacja posadzek w pomieszczeniach mokrych – warstwa wodoszczelna szpachlowana. Izolację zawinąć na powierzchnię ścian do wys. min. 10 cm od poziomu wykonanych warstw posadzki.

Izolacja dachów – papa termozgrzewalna

Izolacje termiczne i akustyczne

Ściany zewnętrzne – wełna mineralna 12cm (wg dokumentacji projektowej)

Dachy jednospadowe - wełna mineralna grubość 20+5cm

Izolacje akustyczne między antresolą – styropian gr. 8cm,

Przewody wentylacyjne

Wg projektu branży sanitarnej.

Posadzki

- Pomieszczenia techniczne, wiatrołapy – płytki gresowe antypoślizgowe w odcieniach szarości do wyboru inwestora
- Komunikacja pozioma – płytki ceramiczne antypoślizgowe w odcieniach szarości do wyboru inwestora
- Pomieszczenia mieszkalne – posadzki betonowe wykończone panelami podłogowymi oraz płytkami ceramicznymi

Ściany

- Pomieszczenia techniczne – tynk cem.-wap. 1,5cm
- Pomieszczenia mieszkalne – płyty kartonowo gipsowe

Sufity

- pomieszczenia parteru - tynk cem.-wap. 1,5cm oraz płyty kartonowo gipsowe
- poziom antresoli – płyty kartonowo gipsowe

Stolarka

Stolarka okienna:

- okna w mieszkaniach – drewniane jednoramowe, szklone szkłem zespolonym,
- okna balkonowe w mieszkaniach – aluminium jednoramowe, szklone szkłem zespolonym,

Stolarka drzwiowa:

- drzwi wejściowe do budynku – aluminiowe, szklone szkłem zespolonym,
- stolarka drzwiowa do mieszkań - drewniana, typowa wg rysunków zestawienia stolarki

Udział przeszkleń wewnętrznych i zewnętrznych zamieszczony został w zestawieniu stolarki okiennej. -zamówienia stolarki dokonać po dokładnym zmierzeniu otworów w

rzeczywistości (na budowie). Zaleca się wykonanie pomiarów i montaż pod nadzorem przedstawiciela producenta.

Balustrady wewnętrzne

schodów i komunikacji - stalowe z elementami drewnianymi przykręcane do biegów i spoczników

Parapety

- parapety wewnętrzne typu do wyboru inwestora,
- podokienniki zewnętrzne – ceglane zabezpieczone przed wilgocią.

Malowanie

Wszystkie ściany malować farbą w kolorze i rodzaju do wyboru inwestora.

Elementy drewniane więźby dachowej

Wszystkie elementy drewniane więźby dachowej zabezpieczyć przeciwwilgociowo, przeciwgrzybicznie i przeciwpożarowo. Przed korozją biologiczną oraz częściowo przed ogniem elementy drewniane zabezpieczyć. Wszystkie łączniki zastosowane w konstrukcji dachu (gwoździe, śruby, podkładki, kotwy, łączniki itp.) muszą być ocynkowane.

Ściany zewnętrzne

Ściany wykończone tynkiem lub cegłą (wg dokumentacji rysunkowej). Rozmieszczenie okładzin na elewacji – wg projektu.

Obróbki blacharskie

Obróbki związane z dachem wykonać z blachy stalowej ocynkowanej gr.0,7mm powlekanej w kolorze wg rysunku kolorystyki elewacji.

OPIS TECHNICZNY
Ochrona przeciwpożarowa

1. Cel opracowania

Celem sporządzenia opisu technicznego z zakresu ochrony przeciwpożarowej, jest określenie i wskazanie warunków technicznych ochrony przeciwpożarowej, przewidzianych do realizacji w budynku, w związku z planowaną jego przebudową i jego usytuowaniem od granicy działek o nr 418/2, 418/3, 420/1, 420/2 i 421.

2. Przedmiot opinii

Przedmiotem opracowania opinii jest istniejący budynek – w Starogardzie Gdańskim ul. Wojska Polskiego 13, dz. nr 419 obr. 13

3. Zakres opinii

Celem opracowania jest:

- określenie wymagań w zakresie poprawy warunków stanu bezpieczeństwa pożarowego budynku mieszkalnego wielorodzinnego trzylokalowego - pod względem budowlanym, instalacyjnym oraz organizacyjnym, w stosunku do wymagań przepisów i warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki mieszkalne wielorodzinne;
- dostosowanie poprawa stanu bezpieczeństwa pożarowego budynku mieszkalnego zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

4. Sposób postępowania

- 1) ustalenia niniejszej opisu technicznego z zakresu ochrony przeciwpożarowej, wskazują zadania do realizacji wynikające z przepisów prawa i wiedzy technicznej, lub zostały wskazane przez inwestora jako zadania przyjęte do realizacji, w związku z przyjętym zamiarem przebudowy budynku,
- 2) każdorazowo zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej określone w niniejszym opisie, będą realizowane przez właściciela budynku na podstawie odrębnie sporządzonych dokumentacji z uwzględnieniem obowiązującego aktualnego stanu prawnego,
- 3) urządzenia przeciwpożarowe w budynku powinny być wykonane zgodnie z odrębnymi projektami, uzgodnionymi pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

6. Wykaz przepisów

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o [ochronie przeciwpożarowej](#) (Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.).

3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030),

7. Analiza stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu w aspekcie przepisów prawa

Budynek istniejący został wybudowany w XIX w.

Podstawowe parametry wielkościowe obiektów:

- ilość kondygnacji nadziemnych1
- dwa lokale mieszkalne z antresolą
- ilość kondygnacji podziemnych.....0
- powierzchnia zabudowy.....227,08m²
- powierzchnia całkowita.....192,79m²
- kubatura965,10m³
- wysokość budynku.....5,64m

Przebudowa budynku zmienia funkcję dotychczasową obiektu oraz jego kubaturę.

7.1 Klasyfikacja pożarowa obiektu

W rozumieniu warunków ochrony przeciwpożarowej budynki mieszkalne ze względu na swoją wysokość do czterech kondygnacji nadziemnych zalicza się go do obiektów niskich (N).

Ze względu na przeznaczenie, budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZLIV – budynek mieszkalny wielorodzinny - trzylokalowy.

7.2 Pomieszczenie zagrożone wybuchem

W budynku nie przewiduje się składowania i stosowania materiałów pożarowo – niebezpiecznych. Żadnego z pomieszczeń w budynku nie zaliczono do zagrożonego wybuchem, jak również w budynku nie występują strefy zagrożenia wybuchem.

7.3 Strefy pożarowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku wielokondygnacyjnym niskim (N) wynosi 8000 m² – warunek spełniony.

7.4 Klasa odporności pożarowej budynku i odporność ogniowa elementów oraz stopień rozprzestrzeniania ognia.

Budynek jest obiektem wykonanym w technologii mieszanej tj. murowano – drewnianej.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	Strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
„D”	R 30	(-)	R E I 30	E I 30*	(-)	(-)

R — nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E — szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I — izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) — nie stawia się wymagań.

* — klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem. Wymagana wysokość pasa międzykondygnacyjnego co najmniej 0,8 m.

Główna konstrukcja nośna

- ściany fundamentowe z bloczka betonowego gr 300 mm
- ściany wewnętrzne i zewnętrzne murowane masywne z cegły pełnej ceramicznej, grubości co najmniej 25 cm.

Główna konstrukcja nośna spełnia wymagania klasy odporności ogniowej R 30.

- konstrukcja dachu: drewniana. Obudowana szczelnie od strony pomieszczeń płytą GKF 12,5mm. Powierzchnia dachu nie przekracza 1000 m².

– schody na antresolę i antresola żelbetowa przeznaczona do użytku dla pięciu osób,

- Ściany zewnętrzne murowane masywne z cegły pełnej ceramicznej, grubości co najmniej 25 cm.

Ściany zewnętrzne spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI 60.

- Ściany wewnętrzne: murowane z cegły pełnej ceramicznej grubości co najmniej 12 cm, w klasie odporności ogniowej EI 60, ściany wewnętrzne projektowane z płyt ogniochronnych z wełną mineralną w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30,
- Ściany wewnętrzne spełniają wymagania nie rozprzestrzeniania ognia oraz klasy EI 30 jako przegroda pomiędzy mieszkaniami i drogami komunikacji ogólnej.

Przekrycie dachu: papa NRO.

UWAGA: Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami ognioochronnymi.

Dla zaprojektowanego budynku przy wymaganej klasie "D" odporności pożarowej jego elementy zaprojektowano wg ustaleń instrukcji ITB 409/2005 dla ścian murowanych i słupów oraz stropów żelbetowych;

niektóre ściany między wydzielonymi pomieszczeniami z płyt gipsowo-kartonowych GKF i GKFI zaprojektowano jako systemowe wg aprobaty technicznej ITB, wg dostawcy płyt w oparciu o certyfikat zgodności na podstawie aprobaty ITB dla elementów nie nośnych.

Konstrukcja budynku jako nie rozprzestrzeniająca ognia.

Elementy budynku określone, jako nierozprzestrzeniające ognia, słabo rozprzestrzeniające ogień lub silnie rozprzestrzeniające ogień, powinny spełniać, wymagania zgodnie z załącznikiem nr 3 do rozporządzenia WT / Dz.U z 2009 nr 56.461/.

W przypadku ścian zewnętrznych budynku, w tym z ociepleniem i okładziną zewnętrzną lub tylko z okładziną zewnętrzną, przez elementy budynku:

nierozprzestrzeniające ognia - rozumie się elementy budynku nierozprzestrzeniające ognia zarówno przy działaniu ognia wewnątrz, jak i od zewnątrz budynku,

- dla których wymagania przy działaniu ognia wewnątrz budynku określa się zgodnie z załącznikiem nr 3 do rozporządzenia WT. /Dz.Uz 2009 nr 56.461/, a przy działaniu ognia od zewnątrz budynku określa się zgodnie z Polską Normą dotyczącą metody badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany.

7.5 Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę

W odległości 75 m od projektowanego budynku zlokalizowany jest hydrant podziemny o średnicy 80 mm, który usytuowany jest na miejskiej sieci wodociągowej przeciwpożarowej o wydajności 10 dm³/s.

7.6 Drogi pożarowe

Do budynku brak jest obowiązku prawnego doprowadzenia drogi pożarowej.

7.7. Warunki ewakuacji

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniono możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zamykane drzwiami.

W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną, zapewniono przejście o długości nieprzekraczającej w strefie pożarowych ZL - 40 m.

Przejście nie prowadzi łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia, a ścianki działowe oddzielające od siebie pomieszczenia, dla których określa się łącznie długość przejścia ewakuacyjnego, nie muszą spełniać wymagań dla obudowy drogi ewakuacyjnej. Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi winna wynosić nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób - nie mniej niż 0,8 m.

Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku 0,9m.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych nie mniej niż 1,2 m.

Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5 m. Wysokość drzwi ewakuacyjnych powinna wynosić co najmniej 2 m.

Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej EI 15.

Długość drogi ewakuacyjnej tj. dojścia ewakuacyjnego nie przekracza przy jednym dojściu 60 metrów.

W budynku występują schody stałe drewniane na antresolę przeznaczoną do użytku dla pięciu osób.

7.7. Odległość od budynków i granic działek:

Budynek od strony działki nr 421 usytuowany na granicy działki bez otworów okiennych i drzwiowych ze ścianą oddzielenia przeciwpożarowego REI 60.

Budynek od strony działek o nr 418/2, 418/3, 420/1,420/2 z otworami okiennymi i drzwiowymi usytuowany w odległości 0-2,5m.

W celu osiągnięcia właściwego poziomu bezpieczeństwa dla ściany od działek sąsiednich o nr. 418/2, 418/3, 420/1,420/2 w obiekcie należy:

- zastosować drzwi w klasie o odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczami,
- otwory okienne zabezpieczyć za pomocą przeciwpożarowych rolet topikowych w klasie odporności ogniowej nie niższej niż EI 30.

Ściany oddzielenia przeciwpożarowego budynku wykonana z cegły pełnej gr. minimum 24 cm. Podbitka okapów z materiału niepalnego tj. płyta gipsowo-włóknowa gr.20mm. Ściana spełnia wymagania jak dla ściany oddzielenia przeciwpożarowego REI 60.

Ściana stanowiącą element oddzielenia przeciwpożarowego powinna być wykonana z materiałów niepalnych, a występujące w nich otwory - obudowane przedsiódkami przeciwpożarowymi lub zamykane za pomocą drzwi przeciwpożarowych bądź innego zamknięcia przeciwpożarowego.

W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego łączna powierzchnia otworów, o których mowa wyżej nie powinna przekraczać 15% powierzchni ściany.

W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego dopuszcza się wypełnienie otworów materiałem przepuszczającym światło, takim jak luksfery, cegła szklana lub inne przeszklenie, jeżeli powierzchnia wypełnionych otworów nie przekracza 10% powierzchni ściany, przy czym klasa odporności ogniowej wypełnień nie powinna być niższa niż E30.

Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy wznosić na własnym fundamencie lub na stropie, opartym na konstrukcji nośnej o klasie odporności ogniowej nie niższej od odporności ogniowej tej ściany tj. REI 60.

8. Po spełnieniu powyższych wymagań należy stwierdzić, że budynek spełnia wymagania ochrony przeciwpożarowej w zakresie obowiązujących przepisów prawa.