

## OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY:

### 1. Ogólny opis inwestycji.

Prace termomodernizacyjne i remontowe będą prowadzone na zewnątrz budynku – dotyczą:

- docieplenie ścian zewnętrznych oraz ścian cokołowych i fundamentowych
- docieplenie stropu nad parterem
- wymianę istniejącej stolarki okiennej drewnianej na PVC
- wykonanie opaski z kostki betonowej wokół budynku
- remont - wymiana pokrycia dachowego – dachówka ceramiczna
- wymiana rynien i rur spustowych i obróbek blacharskich

### 2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.

Parametry techniczne:

- kubatura budynku	- 257,59 m <sup>3</sup>
- wysokość (kalenica)	- 6,60 m
- długość	- 7,97 m
- szerokość	- 6,66m
- liczba kondygnacji nadziemnych	- 1 + poddasze nieużytkowe
- liczba kondygnacji podziemnych	- 0
- powierzchnia zabudowy	- 48,22m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa	- 60,17 m <sup>2</sup>

**Szczegółowe zestawienie powierzchni użytkowych – wg części graficznej opracowania.**

### 3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego.

Budynek mieszkalny jednorodzinny objęty opracowaniem zlokalizowany na działce nr 142/11 w Giżycku przy ul. Wilanowskiej. W części wschodniej graniczą ścianą zewnętrzną z budynkiem przy ul. Konarskiego 29. Budynek wzniesiony na planie prostokąta jest parterowy, niepodpiwniczony z poddaszem nieużytkowym, przekryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci ok. 42° krytym dachówką ceramiczną

Budynek zrealizowany w konstrukcji tradycyjnej murowanej. Główne wejście do budynku zlokalizowane jest od strony północnej.

#### 3.1. Konstrukcja istniejąca:

- ławy i ściany fundamentowe – z kamienia i betonu
- ściany zewnętrzne – murowane cegła
- ściany działowe z cegły gr. 12 cm
- strop nad parterem – strop drewniany
- dach – konstrukcja dachu drewniana tradycyjna, pokrycie dachówką ceramiczną

### 4. Elementy projektowane i rozwiązania materiałowe projektowane

Projekt obejmuje:

- docieplenie ścian zewnętrznych oraz ścian cokołowych i fundamentowych
- docieplenie stropu nad parterem
- wymianę istniejącej stolarki okiennej drewnianej na PVC
- wykonanie opaski z kostki betonowej wokół budynku
- remont - wymiana pokrycia dachowego – dachówka ceramiczna
- wymiana rynien i rur spustowych i obróbek blacharskich

#### a/ stolarka

##### a1/ okienna

Wymiana istniejącej stolarki okiennej poddasza – okna drewniane - na nowe PVC o wsp. U jak dla okien w przegrodach zewnętrznych pomieszczeń nieogrzewanych – zgodnie z WT bez wymagań.

#### b/ izolacje przeciwwilgociowe:

hydroizolacja pionowa ścian piwnic i cokołu budynku - pionowa ścian fundamentowych – membrana bitumiczna – np. podwójnie laminowana folia polietylenowa z bitumiczno-kauczukową masą klejącą-uszczelniającą, elementów betonowych zagłębionych w gruncie – emulsja bitumiczna do gruntowania

powierzchni przed nakładaniem bezrozpuszczalnikowych mas bitumicznych lub pap bitumicznych, np. emulsja anionowa AL do gruntowania podłoża mineralnych

#### **c/ izolacje termiczne:**

Grubości projektowanych izolacji termicznych oraz ich współczynniki przewodności  $\lambda$  przyjęto wg wytycznych zawartych w audycie energetycznym dla przedmiotowego budynku.

c1/ ściany fundamentowe i w strefie cokołowej – ocieplić warstwą izolacji termicznej ze styropianu o przewodności cieplnej  $\lambda=0.038$  W/mK gr. 17cm – do poziomu ok. 1 m poniżej poziomu gruntu (wykonać izolację termiczną na całą głębokość ścian fundamentowych)

c2/ ściany zewnętrzne nadziemia – docieplić styropianem EPS 100-038 o przewodności cieplnej max.  $\lambda=0.038$  gr. 17 cm

**Uwaga: W pasie 4m od ścian budynku przy ul. Konarskiego 29 docieplenie ścian zewnętrznych niepalną izolacją termiczną z wełny mineralnej o przewodności cieplnej max.  $\lambda=0.038$  gr. 17 cm.**

c3/ gblefy okienne - docieplić styropianem grafitowym o przewodności cieplnej  $\lambda=0.031$  W/mK gr. 3 cm, na narożach otworów okiennych i drzwiowych stosować wzmocnienie w postaci siatki zbrojącej o wym. 20x35cm (wg zaleceń i wytycznych producenta systemu dociepleń)

c4/ strop nad parterem - wełna mineralna o gr 22cm o wsp. przewodności cieplnej  $\lambda=0.040$  W/mK (zgodnie z wytycznymi zawartymi w audycie energetycznym dla przedmiotowego budynku). Wełna mineralna układana warstwami na konstrukcji z łat drewnianych układanej krzyżowo - wełna mineralna między łaty, na tej konstrukcji projektuje się wykonanie pełnego deskowania lub poszycia z twardych płyt OSB lub sklejk - w celu umożliwienia dostępu do przestrzeni poddasza nieużytkowego w celach konserwacyjnych.

**UWAGA: nie stosować styropianu w bezpośrednim kontakcie z substancjami działającymi destrukcyjnie na polistyren, np. rozpuszczalniki organiczne (aceton, benzen, nitro), itp.**

**d/ obróbki blacharskie** - w celu prawidłowego wykonania termomodernizacji należy wykonać demontaż parapetów zewnętrznych i obróbek blacharskich na czas trwania robót. Zdemontowane parapety i inne obróbki blacharskie nie będą wykorzystane w dalszych pracach termomodernizacyjnych. Wykonując nowe obróbki blacharskie należy je dostosować do grubości ocieplonych ścian. Obróbki powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 40 mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczyły elewację przed zaciekami wody deszczowej. Połączenie obróbki blacharskiej z ociepleniem ścian powinno być wykonane przy wykorzystaniu systemowego profilu. Obróbki blacharskie powinny być wykonane w sposób uniemożliwiający przeniesienie naprężeń spowodowanych wiatrem i temperaturą na tynk oraz warstwę zbrojącą.

#### **e/ remont elewacji**

##### **e1/ wyprawy tynkarskie**

- tynk silikatowy (kolorystyka – wg rys. elewacji) drobnoziarnisty 1,5mm, faktura – baranek/"kasza", na siatce.

- ściany cokołowe do poz. gruntu – tynk mozaikowy.

Kolorystyka zaprezentowana w części graficznej opracowania – zastrzeżenie: wydruk komputerowy nie odzwierciedla w pełni faktycznych kolorów zastosowanych farb i tynków.

**Uwaga: zastrzega się kompleksowe wykonanie docieplenia łącznie z wyprawami zewnętrznymi w wybranym systemie, ściśle wg instrukcji technologicznych i materiałowych producenta. Dopuszcza się wykonanie docieplenia w innym systemie z zachowaniem reżimu innego systemu. System musi posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie, niezbędne atesty i certyfikaty na system. Należy uzgodnić z Projektantem dobór koloru farb lub tynków.**

#### **Ogólna charakterystyka systemu**

System ocieplenia bezspoinowy przeznaczony do ścian zewnętrznych budynków (ETICS) z zastosowaniem płyt styropianowych (EPS). W tym układzie dekoracyjną i ochronną wyprawę wierzchnią stanowi niepalny, silikatowy tynk barwiony w masie, z dodatkiem środków biobójczych. Tynk zabezpieczony jest odpornością na agresję biologiczną (glony, grzyby, algi).

**Niedopuszczalne i prawnie zabronione jest stosowanie poszczególnych składników nie wchodzących w skład danego systemu ocieplenia.**

##### **Elementy systemu**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami system ociepleń traktowany jest w całości jako jeden wyrób budowlany, musi być zatem stosowany tylko w takim układzie warstw i materiałów, jakie opisane są w jego aprobach technicznych. Niedopuszczalne jest stosowanie tzw. składanek, czyli stosowanie wyrobów

nieobjętych aprobatą techniczną, pochodzących z innych systemów lub od innych producentów.

#### **Montaż elementów dodatkowych**

W celu zwiększenia odporności układu na uszkodzenia mechaniczne, umożliwienia swobodnego odprowadzania wody oraz wykonania dylatacji, na zamocowanej warstwie termoizolacyjnej należy zamontować profile wykończeniowe. Profile montuje się we wszystkich szczególnych miejscach elewacji, takich jak: narożniki, ościeża, parapety itp. Profile te można mocować także równocześnie z zatapianiem siatki w warstwie zbrojonej systemu.

#### **Wzmocnienie naroży otworów okiennych i drzwiowych**

W narożach wszystkich otworów okiennych i drzwiowych należy wkleić dodatkowe paski siatki zbrojącej w postaci prostokątów o wymiarach 20 x 35 cm, zatopionych w zaprawie klejącej. Paski należy wkleić ukośnie, pod kątem 45° do linii wyznaczonych przez krawędzie ościeży.

#### **f/ zabezpieczenie więźby dachowej**

Oczyszczenie i zabezpieczenie elementów więźby przeciwogniowo i przeciwgrzybicznie.

#### **g/ remont pokrycia dachowego**

Projektuje się kompleksowy remont poszycia dachowego. Zdemontować istniejące pokrycie z dachówki ceramicznej oraz istniejące deskowanie. Na oczyszczonych i zabezpieczonych przeciwogniowo i przeciwgrzybicznie istniejących krokwiach należy wykonać nowe deskowanie pełne gr. 22mm, następnie zamocować membranę dachową, łąty oraz kontrłaty. Wykonać nowe pokrycie dachu z dachówki ceramicznej „esówki” w kolorze naturalnej czerwieni.

#### **h/ elementy wyposażenia elewacji**

Wszystkie istniejące elementy wyposażenia elewacji – szyldy, oprawy oświetleniowe itp. - do demontażu na czas prowadzenia prac dociepleniowych, ewentualnego oczyszczenia i ponownego montażu po wykonaniu docieplenia.

#### **i/ rury spustowe i rynny**

Istniejące rynny i rury spustowe zdemontować – nie będą wykorzystane w dalszych pracach. Po wykonaniu prac dociepleniowych ścian zewnętrznych zamontować nowe rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej powlekanej w tym samym miejscu, uwzględniając grubość docieplenia.

### **5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Nie dotyczy.

### **6. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

#### **a/ Dane liczbowe:**

- kubatura budynku	- 257,59 m <sup>3</sup>
- wysokość (kalenica)	- 6,60 m
- długość	- 7,97 m
- szerokość	- 6,66m
- liczba kondygnacji nadziemnych	- 1 + poddasze nieużytkowe
- liczba kondygnacji podziemnych	- 0
- powierzchnia zabudowy	- 48,22m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa	- 60,17 m <sup>2</sup>

#### **b/ Odległość od obiektów sąsiadujących**

Odległości istniejącego budynku od granic działki oraz budynków sąsiednich na działce oraz istniejącego budynku mieszkalnego są zgodne z wymaganiami warunków technicznych oraz z przepisami ppoż. W pasie 4m od ścian budynku przy ul. Konarskiego 29 docieplenie ścian zewnętrznych budynku objętego opracowaniem niepalną izolacją termiczną z wełny mineralnej.

#### **c/ Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.**

Ilość występujących materiałów w pomieszczeniach gospodarczych i technicznych nie powoduje przekroczenia gęstości obciążenia ogniowego w wysokości do 500 MJ/m<sup>2</sup>. Budynek objęty opracowaniem zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZLIV.

**d/ ocena zagrożenia wybuchem.**

Budynek nie będzie posiadał pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz przestrzeni zewnętrznych.

**e/ Podział obiektu na strefy pożarowe.**

Łącznie powierzchnia wewnętrzna budynku wynosi 33,56 m<sup>2</sup>.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku ZL IV 1-kondygnacyjnym niskim (N) zgodnie z § 227 ust. 1 rozporządzenia wynosi 10000m<sup>2</sup>.

**f/ Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.**

Kategoria zagrożenia ludzi ZL IV, wymagana klasa odporności pożarowej „D”. Zgodnie z przepisem § 216 ust. 1 rozporządzenia jak wyżej elementy budynku spełniają wymagania odporności ogniowej odpowiednio dla stref pożarowych:

Wszystkie elementy nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Lp	Element	Wymagania dotyczące elementu budowlanego	Rzeczywista klasa odporności ogniowej elementu budowlanego
1.	Ściany konstrukcyjne	R 30	R 120
2.	Konstrukcja nośna dachu	(-)	R30
3.	Stropy	REI 30	REI 120/60
4.	Ściany wewnętrzne	(-)	EI 60
5.	Ściany zewnętrzne	EI 30	EI 120
6.	Przekrycie dachu	(-)	RE 30

**g/ Warunki ewakuacji**

Wyjście z pomieszczeń prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Opracowała:

**mgr inż. arch. Ewa Gołdyn**

  
**mgr inż. arch. Ewa Gołdyn**  
Upr. bud. w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
Nr BI-PD OKK/173/2010  
Upr. bud. w specjalności architektonicznej  
do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
Nr 43/PDOKK/2015