

## OPIS TECHNICZNY

### PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (wraz z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 462)
- Obowiązujące Normy Polskie i przepisy.

### DANE TECHNICZNE:

Powierzchnia zabudowy budynku:	153,02 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa:	95,36 m <sup>2</sup>
Powierzchnia pomieszczeń gospodarczych i garażu	30,49 m <sup>2</sup>
Max. wysokość budynku od poziomu terenu:	6,92 m
Szerokość i długość budynku:	9,54x16,04 m
Kąt pochylenia połaci dachowych:	35 °
Kubatura brutto	703 m <sup>3</sup>

### PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY:

Budynek mieszkalny jednorodzinny z garażem, wolnostojący, bez podpiwniczenia, z poddaszem w formie strychu.

### FORMA ARCHITEKTONICZNA:

Budynek o zwartej bryle, parterowy z poddaszem w formie strychu. Budynek przykryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci 35° i dachem płaskim nad garażem. Maksymalna wysokość budynku od poziomu terenu wynosi 6,92m. Nowoprojektowany budynek swoją formą nawiązywać winien do zabudowy występującej w sąsiedztwie planowanej inwestycji.

## **KONSTRUKCJA:**

### **Główne rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe:**

Projektowany budynek wykonany będzie w technologii murowanej.

Główną konstrukcję nośną stanowią będą: ławy żelbetowe zbrojone konstrukcyjnie, ściany nośne spięte wieńcem obwodowym, a także strop drewniany o przekroju belek 24x10cm. Dach dwuspadowy, oparty na ścianach nośnych spiętych wieńcem z drewna klasy co najmniej C-24 o wilgotności <22%.

### **Fundamenty:**

Ławy fundamentowe o wymiarach 60x30cm i 50x30cm wykonać z betonu C20/25 i posadzić na podkładzie z chudego betonu gr.10 cm. Ławy fundamentowe zbroić prętami zgodnie z rysunkiem fundamentów (pręty główne 4Ø12 stal AII-18G2, strzemiona Ø6, stal A0-St0S).

### **Ściany fundamentowe:**

Ściany fundamentowe gr. 24cm murowane z bloczków betonowych kl. 15 na zaprawie klasy M10.

### **Ściany kondygnacji nadziemnych:**

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne wymurować z betonu komórkowego Solbet Optimal grubości 24cm na zaprawę klejową. Murując ściany wzajemnie prostopadłe należy stosować połączenia zapewniające przekazywanie obciążeń pionowych i poziomych z jednej ściany na drugą. Połączenie takie uzyskuje się stosując wiązanie elementów murowych w murze lub łączniki metalowe. Ściany działowe wykonać z płyt GK na stelażu aluminiowym.

### **Strop:**

Strop międzykondygnacyjny zaprojektowano jako drewniany o przekroju belek 24x10cm z drewna klasy co najmniej C30 i wilgotności <22%.

**Wieńce:**

Bezpośrednio pod stropem wykonać wieńce z betonu C16/20, w którym należy umieścić kotwy stalowe ocynkowane (śruby fajkowe gwintowane  $\varnothing 16\text{mm}$ ), za pomocą których przymocować murlatę na podkładzie z paska papy niepiaskowej na sucho. Wszystkie wieńce zaprojektowano o szerokości  $b=24\text{cm}$ . Wieńce zazbroić podłużnie prętami  $4\varnothing 12$  (stal A-II 18G2), strzemiona  $\varnothing 6$  (stal A-0 St0S).

**Nadproża i podciągi:**

Podciągi i nadproża z prefabrykowanych belek nadprożowych strunobetonowych NSB 12x12cm na zaprawie cem.-wap. grubości 12mm. Minimalne oparcie belki w murze powinno wynosić 90mm. Nadproża zewnętrzne nad bramą garażową wykonać, również z prefabrykowanych belek nadprożowych NSB140 na zaprawie cem.-wap. grubości 12mm. Minimalne oparcie belki w murze powinno wynosić 90mm.

**Więźba dachowa:**

Więźbę zaprojektowano w konstrukcji krokwiowo – jętkowej opartej poprzez murlaty na żelbetowych wieńcach. Konstrukcję wykonać z drewna świerkowego lub sosnowego klasy co najmniej C24. Drewnianą konstrukcję dachu należy zabezpieczyć do stopnia niezapalności przy użyciu certyfikowanych środków (FOBOS M-4, OGNIOCHRON lub inny równorzędny).

**Pokrycie dachu:**

Zaprojektowano dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci  $35^\circ$  i dach płaski nad garażem. Pokrycie dachu wykonać z blachodachówki koloru antracytowego. Blachodachówkę montować wg wytycznych producenta.

**System orywnowania:**

Odprowadzenie wód opadowych z dachu zaprojektowano poprzez system rynien z PVC  $\varnothing 100\text{mm}$  oraz  $\varnothing 75\text{mm}$  ułożonych ze spadkiem w kierunku rur spustowych, a dalej rurami spustowymi na działkę Inwestora .

### **Kominy i przewody wentylacyjne:**

W projekcie zastosowano rozwiązania systemowe firmy Konekt z ceramicznym wkładem kominowym. Wentylacja grawitacyjna – wyciąg wyprowadzony na dach przewodem Ø160 typu „Spiro” zakończony kominkiem wentylacyjnym. Przewód wentylacyjny prowadzony w przestrzeni nieogrzewanej należy ocieplić.

### **Izolacje:**

-przeciwwilgociowa:

Ściany fundamentowe przed zasypaniem należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo przez dwukrotne naniesienie mas bitumicznych lub zastosowanie specjalnych membran przeznaczonych do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych.

-izolacje cieplne:

Podłoga na gruncie – warstwa 12cm styropianu twardego EPS100.

Podłoga na stropie – warstwa 15cm wełny mineralnej ułożonej pomiędzy belkami.

Ściany fundamentowe – warstwa 10cm styropianu AQUA 120.

Ściany zewnętrzne i podcienia – warstwa 15cm styropianu.

### **Tynki wewnętrzne:**

Tynki mineralne cementowo-wapienne. Sufity podwieszane, a także elementy suchej zabudowy z użyciem płyt gipsowo-kartonowych wg zaleceń producenta. W przypadku użycia płyt gipsowo-kartonowych w pomieszczeniach sanitarnych, gospodarczych, kuchni i innych pomieszczeniach narażonych na kontakt z wilgocią należy zastosować płyty wodoodporne.

### **Posadzki i podłogi:**

Posadzki betonowe zatarte na gładko. W przypadku zastosowania ogrzewania podłogowego, grubość wylewki nad izolacją termiczną może być inna i musi wynosić minimum 7cm w zależności od przyjętego systemu grzewczego. Wykończenie posadzek i podłóg wg inwencji inwestora.

### **Stolarka okienna i drzwiowa:**

Zaproponowano stolarkę okienną PCV w kolorze antracytowym, stolarkę drzwiową drewnianą w kolorze antracytowym. Brama garażowa segmentowa w kolorze antracytowym. Należy pamiętać, aby stolarka drzwiowa i okienna odpowiadała obowiązującym normą i przepisom.

### **Kolorystyka:**

Elewacje – tynk strukturalny w kolorze białym

Cokół – płytki klinkierowe w kolorze antracytowym

Dach – blachodachówka w kolorze antracytowym

### **Obróbki blacharskie:**

Zastosować typowe rozwiązania obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej, powlekanej w kolorze blachodachówki.

### **Warunki ochrony PPOŻ.**

Projektowany budynek kwalifikuje się do kategorii ZL IV. Budynek wykonany w klasie E odporności ogniowej. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przeciwogniowo dwiema powłokami Fobosu M-2. Pozostałe elementy budowlane – niepalne lub trudno zapalne. Budynek spełnia wszystkie pozostałe wymagania PPOŻ.

### **UWAGI KOŃCOWE:**

Wszystkie materiały użyte przy realizacji przedmiotowej inwestycji muszą posiadać wszystkie wymagane przepisami aprobaty i atesty dopuszczające do obrotu.

Podczas wykonywania prac należy przestrzegać przepisów BHP i p. poż..

Zakres i forma projektu została wykonana zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego” z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 462)

**mgr inż. Piotr Kucharski**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
bez ograniczeń  
nr ewid. ZAP/0062/PBKb/17

**PROJEKTANT**  
w spec. architektoniczno-konstrukcyjnej  
**Zbigniew Cwiek**  
upr. budowlane do projektowania i nadzoru  
Nr 79/Sz/74