

Słomczyn koło Konstancina  
ul. Wilanowska 228  
tel. (22)754 40 99  
[www.domyidomki.com](http://www.domyidomki.com)

## ZAKRES ROBÓT

„Pod klucz”

wykonywanych w ramach umowy budowy domu w technologii lekkiego szkieletu drewnianego

### I. ROBOTY FUNDAMENTOWE

#### 1. ROBOTY ZIEMNE.

- wykopy wąsko-przestrzenne gł. 1m poniżej poziomu terenu,
- usunięcie humusu.

#### 2. FUNDAMENT (szerokość 20 cm)

- ściany fundamentowe poniżej poziomu terenu, beton B-15 atestowany z pobliskiej wytwórni betonu, zbrojone belką stalową 4x10 mm,
- ściany fundamentowe powyżej poziomu terenu z prefabrykowanych pustaków betonowych ¾ Alfa na zaprawie cementowo-wapiennej,
- montaż kotew montażowych podwaliny (stalowe d=10 mm) oraz krutek wentylacyjnych.

#### 3. IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

- pionowa: wodna dyspersja asfaltów i kauczków syntetycznych w postaci gęstopłynnej masy. Dysperbit od strony zewnętrznej fundamentu 30 cm od poziomu terenu,
- pozioma: lepik na zimno IZOLBET-K z papą asfaltową na główce fundamentowej.

### II. MONTAŻ SZKIELETU DREWNIANEGO

Konstrukcja szkieletowa wykonana z drewna sosnowego lub świerkowego suszonego o wilgotności do 19%; czterostronnie struganego i fazowanego kl. II/III. Elementy konstrukcyjne łączone za pomocą gwoździ oraz łączników ciesielskich. Belki podwalinowe impregnowane ciśnieniowo zaś pozostałe elementy impregnowane powierzchniowo preparatami owado i grzybobójczymi. **Standardowa wysokość kondygnacji 2,62 m.**

#### 1. PODWALINA

Deska impregnowana ciśnieniowo 38x89 mm lub 38x150 mm mocowana do ściany fundamentowej kotwami stalowymi d=10-12 mm.

## 2. DOLNY STROP

Podłoga wisząca lub płyta betonowa na gruncie:

- a) Podłoga wisząca: strop drewniany (wiszący) z przestrzenią wentylacyjną ok.70cm:
  - konstrukcja z belek 38x185 mm co 500 mm oparta na podwalinie oraz słupkach betonowych, rozmieszczonych wewnątrz obrysu zewnętrznego fundamentu,
  - szkielet impregnowany preparatami solnymi (INTOX; DREWNOSOL),
  - ocieplony wełną mineralną Paroc UNS 37z gr. 150 mm umieszczonej pomiędzy belkami stropowymi, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda=0,037$  W/m·K.
  - szkielet od góry posyty płytą wiórową wodogrzyboodporną OSB-3 gr. 22 mm.
- b) Płyta betonowa na gruncie:
  - podsypka z piasku zagęszczonego,
  - izolacja przeciwwilgociowa z folii izolacyjnej gr. 0.3 mm,
  - izolacja termiczna ze styropianu FS-20 gr. 100 mm,
  - zbrojenie siatką zgrzewaną,
  - płyta betonowa,
  - beton B-15 gr. 100mm.

## 3. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

- a) Konstrukcja:
  - słupki 38x150 mm w rozstawie co 600 mm z uwzględnieniem otworów okiennych i drzwiowych.
- b) Poszycie szkieletu:
  - płyta wiórowa wodo-grzyboodporna OSB-3 gr. 12 mm.

## 4. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

- a) Konstrukcja:
  - słupki 38x89 mm w rozstawie co 600mm

## 5. GÓRNY STROP

- a) Wersja parterowa:
  - górny strop stanowi pas dolny więźarów dachowych o przekroju 38x89 mm, w rozstawie co 600 mm.
- b) Wersja z użytkowym poddaszem:
  - belki 38x235 mm w rozstawie co 600 mm,
  - od góry posyty płytą wiórową wodogrzyboodporną OSB-3 gr. 22 mm,
  - pomiędzy belkami izolacja akustyczna z wełny mineralnej Paroc UNS 37 gr. 150mm, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda=0,037$  W/m·K.

## 6. DACH

- a) Wersja parterowa - konstrukcja więźarowa:
  - elementy drewniane łączone płytkami wielokolcowymi,
  - konstrukcja poszyta płytą wiórową wodogrzyboodporną OSB-3 gr.12 mm.

- a) Wersja z użytkowym poddaszem - konstrukcja krokwiowo-jętkowa:
- krokwie 38x185 mm w rozstawie co 400 lub 600 mm,
  - jętki 38x150 mm,
  - konstrukcja poszyta płytą wiórową wodogrzyboodporną OSB-3 gr. 12 mm.

### III. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

#### 1. ELEWACJE

a) Ściany:

- wiatroizolacja wysokoparoprzepuszczalna membrana TYVEK HOUSEWRAP paroprzepuszczalność 3000 g/m<sup>2</sup>/24h (przy temperaturze 38°C i wilgotności 90%),
- płyty styropianowe ryflowane gr. 100 mm w wersji energooszczędnej,
- płyty styropianowe ryflowane gr. 50 mm w wersji ekonomicznej,
- tynk akrylowy CAPAROL lub deska elewacyjna profil SOFTLINE o wymiarach 19x121 mm zabezpieczona impregnatem Tikkurila.

b) Fundament:

- ocieplony styropianem gr. 80 mm z wykończeniem masą klejową na szaro, zbrojona siatka z włókna szklanego **w wersji energooszczędnej**,
- ocieplony styropianem gr. 40 mm z wykończeniem masą klejową na szaro, zbrojona siatka z włókna szklanego **w wersji ekonomicznej**,

#### 2. DACH

a) Pokrycie:

- obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej,
- pokrycie (dachówka bitumiczna „KATEPAL”) sześciokąt: czerwony, brązowy, zielony.

b) Rynny:

- klejone z PCV białe lub brązowe.

c) Wykończenie okapów:

- szalówka drewniana pomalowana impregnatem Tikkurila.

d) Wykończenie stropodachu – **w wersji energooszczędnej**

- pomiędzy krokwiami wełna mineralna Paroc UNS 37z gr. 150 mm, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda=0,037$  W/m·K,
- paroizolacja,
- ruszt drewniany 40x50 mm, pomiędzy rusztem wełna mineralna Paroc UNS 37z gr. 50 mm, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda=0,037$  W/m·K,
- płyty gipsowo-kartonowe GKF ogniochronne. Rdzeń gipsowy zbrojony włóknem szklanym, płyta posiada wysokie parametry wytrzymałości podczas działania ognia,
- szpachlowanie - gips szpachlowy SEMIN CE-78 z użyciem taśm akrylowych STRAIT FLEX tuff tape na łączenia płyt gipsowo-kartonowych,
- docieranie,
- gruntowanie - farba akrylowa, podkładowa Malfarb,
- dwukrotne malowanie farbą akrylową na biało: Super Akryl Nobiles.

e) Wykończenie stropodachu – **w wersji ekonomicznej**

- pomiędzy krokiewkami wełna mineralna Paroc UNS 37z gr. 150 mm, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda=0,037$  W/m·K,
- paroizolacja,
- płyty gipsowo-kartonowe GKF ogniochronne. Rdzeń gipsowy zbrojony włóknem szklanym, płyta posiada wysokie parametry wytrzymałości podczas działania ognia,
- szpachlowanie - gips szpachlowy SEMIN CE-78 z użyciem taśm akrylowych STRAIT FLEX tuff tape na łączenia płyt gipsowo-kartonowych,
- docieranie,
- gruntowanie - Farba akrylowa, podkładowa Malfarb,
- dwukrotne malowanie farbą akrylową na biało: Super Akryl Nobiles.

### 3. ROBOTY MURARSKIE

Komin spalinowy (kominkowy):

- komin systemowy Schiedel 20 + W,
- otynkowany, ponad dachem z cegły klinkierowej.

### 4. TARAS WEJŚCIOWY (powierzchnia ok. 6m<sup>2</sup>)

a) Drewniany:

- z elementów impregnowanych ciśnieniowo,
- malowanych impregnatem Tikkurila,
- słupy i podciągi drewniane pomalowane impregnatem Tikkurila.

b) Betonowy:

- beton B-15.

### 5. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

a) Ocieplenie:

- wełna mineralna Paroc UNS 37 ułożona pomiędzy słupkami gr. 150 mm, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda=0,037$  W/m·K.

b) Poszycie:

- paroizolacja z atestem gr. 0,15 mm,
- płyty gipsowo-kartonowe GKF gr. 12,5 mm ogniochronne. Rdzeń gipsowy zbrojony włóknem szklanym, płyta posiada wysokie parametry wytrzymałości podczas działania ognia,
- w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności (pralnia, łazienka), ściany wykończone płytą gipsowo-kartonową wodoodporną GKFI gr. 12,5 mm.

c) Wykończenie wewnętrzne:

- szpachlowanie - gips szpachlowy SEMIN CE-78 z użyciem taśm akrylowych STRAIT FLEX tuff tape na łączenia płyt gipsowo-kartonowych,
- docieranie,
- gruntowanie - farba akrylowa, podkładowa Malfarb,
- dwukrotne malowanie farbą akrylową na biało: Super Akryl Nobiles.

### 6. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

a) Ocieplenie:

- wełna mineralna Paroc UNS 37z gr. 50 mm pomiędzy słupkami (izolacja akustyczna), deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda=0,037$  W/m·K.

b) Poszycie:

- płyty gipsowo-kartonowe GKF gr. 12,5 mm ogniochronne. Rdzeń gipsowy zbrojony włóknem szklanym, płyta posiada wysokie parametry wytrzymałości podczas działania ognia,
- w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności (pralnia, łazienka) ściany i sufity wykończone płytą gipsowo-kartonową wodoodporną GKFI gr. 12,5 mm.

c) Wykończenie:

- szpachlowanie - gips szpachlowy SEMIN CE-78 z użyciem taśm akrylowych STRAIT FLEX tuff tape na łączenia płyt gipsowo-kartonowych,
- docieranie,
- gruntowanie: Farba akrylowa, podkładowa Malfarb,
- dwukrotne malowanie farbą akrylową na biało: Super Akryl Nobiles.

## 7. GÓRNY STROP

a) Wersja parterowa:

- pomiędzy belkami wełna mineralna Paroc UNS 37z gr. 250 mm - **w wersji energooszczędnej,**
- pomiędzy belkami wełna mineralna Paroc UNS 37z gr. 200 mm - **w wersji ekonomicznej,**
- deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda=0,037$  W/m·K,
- paroizolacja gr. 0,15 mm,
- płyty gipsowo-kartonowe GKF gr. 12,5 mm ogniochronne. Rdzeń gipsowy zbrojony włóknem szklanym, płyta posiada wysokie parametry wytrzymałości podczas działania ognia,
- szpachlowanie - gips szpachlowy SEMIN CE-78 z użyciem taśm akrylowych STRAIT FLEX tuff tape na łączenia płyt gipsowo-kartonowych,
- docieranie,
- gruntowanie: Farba akrylowa, podkładowa Malfarb,
- dwukrotne malowanie farbą akrylową na biało: Super Akryl Nobiles.

b) Wersja z poddaszem użytkowym:

- pomiędzy belkami izolacja akustyczna z wełny mineralnej Paroc UNS 37z gr. 150 mm, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda=0,037$  W/m·K,
- płyty gipsowo-kartonowe GKF gr. 12,5mm ogniochronne. Rdzeń gipsowy zbrojony włóknem szklanym, płyta posiada wysokie parametry wytrzymałości podczas działania ognia,
- szpachlowanie - gips szpachlowy SEMIN CE-78 z użyciem taśm akrylowych STRAIT FLEX tuff tape na łączenia płyt gipsowo-kartonowych,
- docieranie,
- gruntowanie - Farba akrylowa, podkładowa Malfarb,
- dwukrotne malowanie farbą akrylową na biało: Super Akryl Nobiles.

## 8. INSTALACJE \*

a) Wodna:

- Instalacje wodne wykonywane są w technologii zgrzewanych rur PP o średnicy 20 mm i 25 mm.

b) Elektryczna:

- limit gniazd użytkowych i punktów oświetleniowych: 2 szt. na 3 m<sup>2</sup>,
- podstawowy osprzęt elektroinstalacyjny (Meller),
- wyłącznik różnicowoprądowy, Lampki obecności napięcia, ogranicznik przepięć,
- obwody gniazd i grzejników wykonywane są przewodem instalacyjnym YDY pzo 3x2,5 i YDY zo 3x2,5,
- obwody oświetleniowe wykonywane są przewodem instalacyjnym YDY pzo 3x1,5 i YDY zo 3x1,5,
- wszystkie przewody poprowadzone są w rurkach samo gasnących wzmacnianych – 750 N,

- osprzęt firmy: BRAK.
- c) Kanalizacyjna:
- instalacja kanalizacyjna wykonywana za pomocą rur PCV. Wyjście poza obrys budynku rurą o średnicy 160 mm.

**Uwagi:**

wszystkie instalacje doprowadzone do obrysu ścian zewnętrznych ( **bez przyłączy zewnętrznych !** ).

## 9. STOLARKA

a) Stolarka okienna - **wersji energooszczędnej**

- Okna drewniane systemu DZIADEK DJ-2003 wykonywane są z klejonego drewna sosnowego, wyposażone w okucia obwiedniowe szklone szybami zespolonymi o współczynniku  $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$  i wykańczane farbami akrylowymi z palety Remmers,
- limit powierzchni przeszklenia ( $1 \text{ m}^2$  okna na  $8 \text{ m}^2$  powierzchni podłogi),
- okna dachowe Fakro - oddzielna wycena.

b) Drzwi wejściowe – **w wersji energooszczędnej**

- drzwi zewnętrzne, system TYMAWA 68, model: 006,
- drzwi jednoskrzydłowe,
- ościeżnica drewniana o wymiarach w przekroju 65x100 mm, z termoizolacyjnym progim aluminiowym płaskim,
- skrzydło drzwiowe wykonane jest jako płytowe, z przylgami na czterech płaszczyznach,
- konstrukcja skrzydła stanowi rama wewnętrzna drewniana wzmocniona stabilizatorem stalowym i wypełniona ocieplonym elementem warstwowym,
- wypełniona rama skrzydła oklejona jest obustronnie sklejką wodoodporną,
- zamek listwowy wyposażony w jeden zamek z wkładką patentową i dwa zaczepy hakowe,
- całość zestawu drzwiowego malowana jest pełnym programem farb firmy Remmers w kolorach kryjących lub lazurowych.

c) Stolarka okienna – **wersji ekonomicznej**

- okna PCV,
- system 5-komorowy Aluplast Ideal 4000,
- kolor: biały,
- limit powierzchni przeszklenia ( $1 \text{ m}^2$  okna na  $8 \text{ m}^2$  powierzchni podłogi),
- okna dachowe Fakro - oddzielna wycena.

d) Drzwi wejściowe – **wersja ekonomiczna**

- producent: Porta Drzwi,
- model: ROMA PREMIUM,
- drzwi o konstrukcji drewnianej i poszyciu stalowym (wersja Premium),
- wypełnienie termoizolacyjne o grubości 50 mm, dodatkowo oklejone płytą HDF 3 mm (WERSJA Premium),

- skrzydło drzwiowe pokryte laminatem drewnopochodnym PCV oraz Antracyt.
- ościeżnica o konstrukcji metalowo-drewnianej.

e) Parapety zewnętrzne:

- Parapety z blachy stalowej, powlekanej.

f) Drzwi wewnętrzne:

- producent: Porta Drzwi,
- model: Londyn,
- wzór: pełne,
- drzwi łazienkowe: małe okienko, skrzydło z tulejami wentylacyjnymi,
- ościeżnice Porta System regulowane.

g) Klamki:

- **wersja energooszczędna:** model: Arkadia, kolor: biały, złoty, srebrny,
- **wersja ekonomiczna:** model: Minimax, kolor: biały, złoty, srebrny.

## 10. PODŁOGI

sypialnie, pokój dzienny, hall, kuchnia, łazienka – panele HDF lub deski sosnowe:

a) panele HDF:

- klasa ścieralności AC4, grubość 7 mm,
- mata podkładowa 5 mm,

b) podłoga sosnowa - deski cyklinowane:

- boki fazowane 0,75 mm CERTYFIKAT PN-EN 13990:2004,
- sosna klasa A-B,
- długość 600-4500 mm, gr. 21 mm, szer. 125 mm.

## 11. WYPOSAŻENIE KUCHNI I ŁAZIENEK

a) Kuchnia:

- zlewozmywak nakładany:
  - producent: Pyramis,
  - linia: INTL,
  - wymiary: 60x80 cm,
  - materiał: stal,
  - 2 komorowy, prostokątny,
- bateria zlewozmywakowa:
  - producent: Armatura Kraków KFA,
  - model: Onyks.

b) Łazienka:

(powyżej 100 m<sup>2</sup> powierzchni domu - przypada 1 i ½ łazienki)

- brodzik 80x80x16,5 emaliowany (producent Emaila Olkusz) lub do wyboru wanna 170x70 emaliowana (producent Olkusz),
- kabina prysznicowa SANPLAST KN s-c 80, kolor: biały, wzór szyby: perl,
- ceramika: umywalka z półpostumentem 55, producent KOŁO „NOVA”,

- WC- kompakt, producent: KOŁO „NOVA”,
  - baterie , producent Armatura Kraków KFA, model: Onyks.
- c) Ogrzewacz wody:
- ogrzewacz objętościowy 120l ( Biawar ) CLASIC OW - E 120.1 + (1 szt. na każde rozpoczęte 150m<sup>2</sup>).

## 12. OGRZEWANIE

### a) Kominek – w wersji energooszczędnej

- wkład żeliwny TARNAVA,
- Comfort 14 kW z korpusem Perfekt,
- stojak i doprowadzeni powietrza do spalania z zewnątrz,
- prosta obudowa z płyt gipsowo-kartonowych,
- konstrukcja na profilach metalowych,
- izolacja obudowy – wełna FIREROCK, czyli wysokotemperaturowe płyty ze skalnej wełny mineralnej Rockwool, jednostronnie pokryte folia aluminiową.

### b) Kominek – w wersji ekonomicznej

- wkład żeliwny KORNAK,
- model: Kornak Komfort 10,
- doprowadzenie bezpośrednio powietrza do spalania z zewnątrz,
- prosta obudowa z płyt gipsowo-kartonowych,
- konstrukcja na profilach metalowych,
- izolacja obudowy wełna FIREROCK -wysokotemperaturowe płyty ze skalnej wełny mineralnej Rockwool, jednostronnie pokryte folią aluminiową.

### c) Grzejniki:

- elektryczne , konwekcyjne AIRLELEC,
- model TACTIC,
- 50W na 1m<sup>2</sup> powierzchni.

## 13. SCHODY

- sosnowe, samonośne o konstrukcji policzkowej,
- tralki prostokątne,
- dwukrotnie pomalowane farbami akrylowymi z palety Remmers.

## 14. PARAPETY WEWNĘTRZNE

### a) w wersji energooszczędnej:

- MDF odłogowane sosną,
- gr. 35mm, szer. 20cm,
- pomalowane farbami akrylowymi z palety Remmers.

### b) w wersji ekonomicznej:

- PCV,
- gr. 35 mm, szer. 20 cm,
- kolor: białe.

## 15. WENTYLACJA

- grawitacyjna,



- przewód aluminiowy elastyczny, izolowany termicznie i akustycznie z dodatkową paroszczelną folią poliesterową AF-013, wyprowadzone ponad połac dachową do kominków wentylacyjnych Vilpe 110.

## 16. GARAŻ

- Ściany fundamentowe poniżej poziomu terenu:
  - beton B-15 atestowany z pobliskiej wytwórni betonu.
- Ściany fundamentowe powyżej poziomu terenu:
  - z prefabrykowanych pustaków betonowych ¾ Alfa na zaprawie cementowo-wapiennej
- Płyta:
  - podsypka z zagęszczonego piachu,
  - izolacja przeciwwodna(folia gr. 3 mm),
  - betonowa gr. 10 cm zbrojona siatką zgrzewaną.
- Konstrukcja:
  - słupki 38x150 mm co 600 mm,
  - strop i krokwie wg projektu (wiązary kratowe lub krokwie),
  - ocieplenie wełną mineralną gr. 150 mm,
  - montaż paraizolacji,
  - montaż płyt gipsowo kartonowych.
- Dach:
  - poszycie płytą OSB-3 gr. 12 mm,
  - pokrycie dachówką bitumiczną,
  - obróbki z blachy powlekanej,
  - rynny plastikowe PLASTMO,
  - podbitki sosnowe.
- Elewacja:
  - poszycie OSB-3,
  - wiatroizolacja TYVEK,
  - styropian ryflowany 5 cm,
  - tynk akrylowy CAPAROL.
- Drzwi:
  - uchylne ocieplone (2400x2100) WIŚNIEWSKI.

## 17. WIATA / TARAS ZADASZONY

- słupy 14x14 lite lub skręcane,
- płatwie 3x38x185 mm,
- dach - krokwie 38x185 mm, co 600 mm,
- poszycie płytą OSB-3,
- pokrycie dachówką bitumiczną,
- rynny,
- podsufitka z desek sosnowych.

## UWAGA!

Wszystkie zmiany dotyczące: zakresu robót ,materiałów wykończeniowych, wyposażenia i instalacji wewnętrznych oraz roboty dodatkowe, odbiegające od standardu określonego w załączniku należy uzgodnić w czasie przygotowania dokumentacji. Dodatkowe prace i zmiany wprowadzone przez Inwestora w trakcie budowy wymagają dodatkowej kalkulacji potwierdzonej przez inwestora i dołączone do umowy w postaci aneksu.