

ZAKRES ROBÓT STAN WYKOŃCZONY

„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 20cm)

- ściany fundamentowe poniżej poziomu terenu
beton B-15 atestowany z pobliskiej wytwórni betonu zbrojone belką stalową 4x10mm
- ściany fundamentowe powyżej poziomu terenu
z prefabrykowanych pustaków betonowych 3/4Alfa na zaprawie cementowo-wapiennej
- montaż kotew montażowych podwaliny (stalowe d=10mm) oraz kratki wentylacyjnych

3. IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

- pionowa: wodna dyspersja asfaltów i kauczków syntetycznych w postaci gęstopłynnej masy Dysperbit od strony zewnętrznej fundamentu 30cm 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 38x89mm lub 38/150 mocowana do ściany fundamentowej kotwami stalowymi d=10-12mm

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 co 500mm oparta na podwalinie oraz słupkach betonowych rozmieszczonych wewnątrz obrysu zewnętrznego fundamentu,
 - szkielet impregnowany preparatami solnymi(INTOX;DREWNOSOL)
 - ocieplony wełną mineralną Paroc UNS 37 gr.150 mm umieszczonej pomiędzy belkami stropowymi, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła lamda 0,037 W/m·K
 - szkielet od góry posyty płytą wiórową wodogrzyboporną OSB-3 gr.22mm
- b). Płyta betonowa na gruncie:
- podsypka z piasku zagęszczonego
 - izolacja przeciwwilgociowa z folii izolacyjnej gr.0.3mm
 - izolacja termiczna ze styropianu FS-20 gr.100mm
 - zbrojenie siatką zgrzewaną
 - płyta betonowa
 - beton B-15 gr.100mm

3. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Konstrukcja:

słupki 38x150mm w rozstawie co 600mm z uwzględnieniem otworów okiennych i drzwiowych

poszycie szkieletu:

płyta wiórowa wodo-grzyboporna OSB-3 gr.12mm

4. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Konstrukcja: słupki 38x89 mm w rozstawie co 600mm

5. GÓRNY STROP

Wersja z użytkowym poddaszem:

- belki 38x235mm w rozstawie co 600mm
- od góry posyty płytą wiórową wodogrzyboporną OSB-3 gr.22mm
- pomiędzy belkami izolacja akustyczna z wełny mineralnej Paroc UNS 37 gr.150mm deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła lamda 0,037 W/m·K

Wersja parterowa:

górný strop stanowi pas dolny wiązarów dachowych o przekroju 38x89mm, w rozstawie co 600mm

6. DACH

Wersja z użytkowym poddaszem - konstrukcja krokwiowo-jętkowa:

- krokwie 38x185 mm w rozstawie co 400 lub 600mm
- jętki 38x150 mm
- konstrukcja poszyta płytą wiórową wodogrzyboporną OSB-3 gr.12mm

Wersja parterowa - konstrukcja wiązarowa:

- elementy drewniane łączone płytkami wielokolcowymi
- konstrukcja poszyta płytą wiórową wodogrzyboporną OSB-3 gr.12mm

III. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

1. ELEWACJE

a) ściany

- wiatroizolacja wysokoparoprzepuszczalna membrana TYVEK HOUSEWRAP
paroprzepuszczalność: 3000 g/m²/24h (przy 38°C i wilg. 90%)
- płyty styropianowe ryflowane gr. 100mm
- płyty styropianowe ryflowane gr. 50mm < w wersji ekonomicznej >
- tynk akrylowy CAPAROL lub deska elewacyjna profil SOFTLINE o wymiarach 19 x 121mm
zabezpieczona impregnatem Tikkurila

b) fundament –H -0,5m od poziomu 0.00

- ocieplony styropianem gr. 8cm z wykończeniem masą klejową na szaro zbrojona siatka z włókna szklanego
- ocieplony styropianem gr. 4cm 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:

- pomiędzy krokwiami wełna mineralna Paroc UNS 37 gr.150mm
deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła lamda 0,037 W/m·K
- paroizolacja
- **ruszt drewniany 40x50 mm pomiędzy rusztem wełna mineralna Paroc UNS 37 gr.50mm
deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła lamda 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 firmy Nobiles

e). Wykończenie stropodachu: < w wersji ekonomicznej >

- pomiędzy krokwiami wełna mineralna Paroc UNS 37 gr.150mm
deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła lamda 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 firmy Nobiles

3. ROBOTY MURARSKIE

Komin spalinowy (kominkowy):

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

4. TARAS WEJŚCIOWY (pow. ok. 6m²)

a). Drewniany:

- z elementów impregnowanych ciśnieniowo
- malowanych impregnatem Tikkurila
- słupy i podciąg drewniane pomalowane impregnatem Tikkurila

b). Betonowy: beton B-15

5. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

a). Ocieplenie:

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

b). Poszycie:

- paroizolacja z atestem gr.0.15mm
- płyty gipsowo-kartonowe GKF gr.12.5mm 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 firmy Nobiles

6. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

- wełna mineralna Paroc UNS 37 gr. 50mm pomiędzy słupkami (izolacja akustyczna) deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła lamda 0,037 W/m·K
- 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
- 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 firmy Nobiles

7. GÓRNY STROP

Wersja z poddaszem użytkowym:

- pomiędzy belkami izolacja akustyczna z wełny mineralnej Paroc UNS 37 gr.150mm deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła lamda 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 firmy Nobiles

Wersja parterowa:

- **pomiędzy belkami wełna mineralna Paroc UNS 37 gr.250mm**
- pomiędzy belkami wełna mineralna Paroc UNS 37 gr.200mm < w *wersji ekonomicznej* > deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła lamda 0,037 W/m·K
- paroizolacja gr.0.15mm
- 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 firmy 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: 2szt na 3m²

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 zo3x2,5.

Obwody oświetleniowe wykonywane są przewodem instalacyjnym YDY pzo 3x1,5 i YDY zo3x1,5.

Wszystkie przewody poprowadzone są w rurkach samo gasnących wzmacnianych – 750N.

osprzęt firmy: Simon Kontakt model: Basic

c). kanalizacyjna

Instalacja kanalizacyjna wykonywana za pomocą rur PCV

Wyjście poza obrys budynku rurą o średnicy 160 mm

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

9. STOLARKA

a). Stolarka okienna

- 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.
- parapety zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej
limit powierzchni 1/8 (1m² okna na 8m² pow. Podłogi)
okna dachowe Fakro - oddzielna wycena.

b). Drzwi wejściowe: - wzór 006

Drzwi jednoskrzydłowe składają się z ościeżnicy drewnianej o wymiarach przekroju 65 x 100 mm z termicznym progiem aluminiowym płaskim oraz współpracującego z nią skrzydła o grubości 68 mm. Skrzydło drzwiowe wykonane jest jako płytowe, z przylgami na czterech płaszczyznach.

Konstrukcję skrzydła stanowi rama wewnętrzna drewniana wzmocniona szprosami i wypełniona ocieplanym elementem warstwowym. Wypełniona rama skrzydła oklejona jest obustronnie sklejką wodoodporną, która tworzy okładziny zewnętrzne skrzydła. Komplet drzwi stanowi:

skrzydło o grubości 68 mm z uszczelką, zamek listwowy wyposażony w jeden zamek z wkładką patentową i dwa zaczepy hakowe, klamka z szyldem, ościeżnica stała z uszczelką, próg aluminiowy płaski, trzy zawiasy.

c). Stolarka okienna < w wersji ekonomicznej >

- Okna PCV 5-cio komorowe na profilu Aluplast Ideal 4000.
- Kolor: biały
- parapety zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej

limit powierzchni 1/8 (1m² okna na 8m² pow. Podłogi)
okna dachowe Fakro - oddzielna wycena.

d). Drzwi wejściowe: < w wersji ekonomicznej >

Producent : Porta, antywłamaniowe

Model: Pełne Gdańsk, Toruń, Szczecin

Kolor: Białe

e). Drzwi wewnętrzne: „PORTA”:

- model: LONDYN
- wzór: pełne
- do łazienek wzór: małe okienko, skrzydło z tulejami wentylacyjnymi
- farba akrylowa –biała
- ościeżnice Porta System regulowane

f). Klamki (72) metalowa zwykła, patentowa, z blokadą WC

model: arkadia

kolor: biały, złoty, srebrny,

model: minimax < w wersji ekonomicznej >

kolor: biały, złoty, srebrny,

10. PODŁOGI

a). Sypialnie, pokój dzienny, hall ,kuchnia ,łazienka - panele HDF lub deski sosnowe

- panele HDF klasa ścieralności AC4 grubość 7mm
- mata podkładowa 5 mm
- Deski cyklinowane (boki fazowane 0,75 mm CERTYFIKAT PN-EN 13990:2004)
- Sosna klasa A - B - (mix długości 600 - 4500 mm) 21 x 125 mm
- listwa przypodłogowa sosnowa ćwierćwałek o wymiarach 2,5x2,5 cm
- /koszt 1 m2 podłogi 70,00 zł/

11. WYPOSAŻENIE KUCHNI I ŁAZIENEK

a). Kuchnia:

- zlewozmywak nakładany Pyramis INTL (80x60) 2B
- bateria zlewozmywakowa KFA model: Onyks

b). Łazienka: (powyżej 100m2 przypada 1 i ½ łazienki)

- brodzik emaliowany o wymiarach 800x800x165 lub wanna 170 x 70 (Olkusz),
- kabina Sanplast KNS-c-80 kolor: biały, wzór szyby : pearl
- ceramika: umywalka z półpostumentem 55 z otworem Koło „NOVA”
- wc – kompakt Koło „Nova”
- baterie KFA model: Onyks

c). Ogrzewacz wody:

- ogrzewacz objętościowy 120L (Biawar)-CLASIC OW - E 120.1 +
(1 szt. na każde rozpoczęte 150m²)

12. OGRZEWANIE

a). Kominek:

- żeliwny wkład TARNAVA
- model: # 14 Z KORPUSEM PERFEKT
- stojak + 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.

b). Kominek: < w wersji ekonomicznej >

- żeliwny wkład KORNAK
- model: Kornak # 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.

b). Grzejniki

- elektryczne konwekcyjne AIRLELEC model TACTIC
- 50W na 1m2 powierzchni

13. SCHODY

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

14. PARAPETY WEWNĘTRZNE

- MDF odłogowane sosną grubość 35mm szerokość 20cm
- pomalowane farbami akrylowymi z palety Remmers.

- PCV grubość 35mm szerokość 20cm < w wersji ekonomicznej >
- Kolor: białe

15. WENTYLACJA

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

16. GARAŻ

a). Ściany fundamentowe poniżej poziomu terenu:

- beton B-15 atestowany z pobliskiej wytwórni betonu

b). Ściany fundamentowe powyżej poziomu terenu:

- z prefabrykowanych pustaków betonowych 3/4Alfa na zaprawie cementowo-wapiennej

c). Płyta:

- podsypka z zagęszczonego piachu
- izolacja przeciwwodna(folia gr.o.3mm)
- betonowa gr.10cm zbrojona siatką zgrzewaną

d). Konstrukcja

- słupki 38/150 co 600mm
- strop i krokwie wg projektu (wiązary kratowe lub krokwie)
- ocieplenie wełną mineralną gr. 150mm
- montaż paraizolacji
- montaż płyt gipsowo kartonowych

e). Dach:

- poszycie płytą OSB-3 gr. 12mm
- pokrycie dachówką bitumiczną
- obróbki z blachy powlekanej
- rynny plastikowe PLASTMO
- podbitki sosnowe

f). Elewacja:

- poszycie OSB-3
- wiatroizolacja TYVEK
- styropian ryflowany 5cm
- tynk akrylowy CAPAROL

g). Drzwi:

- uchylne ocieplone (2400/2100) WIŚNIEWSKI

17. WIATA / TARAS ZADASZONY

- słupy 14x14 lite lub skręcane
- płatwie 3x38x185
- dach - krokwie 38x185mm, co 600mm
- poszycie płytą OSB
- 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.