



**ENERGETICKÝ ŠTÍTEK  
OBÁLKY BUDOVY**

Společnost: CIUR a.s. | Jméno: ... | Adresa: ...

**Průměrná hodnota**  $\dot{Q}_{ext}$  [kWh/m²/rok]

1. A

2. B

3. C

4. D

5. E

6. F

7. G

**Průměrná hodnota**  $\dot{Q}_{int}$  [kWh/m²/rok]

1. A

2. B

3. C

4. D

5. E

6. F

7. G

**Průměrná hodnota**  $\dot{Q}_{ext, tot}$  [kWh/m²/rok]

1. A

2. B

3. C

4. D

5. E

6. F

7. G

**Průměrná hodnota**  $\dot{Q}_{ext, tot}$  [kWh/m²/rok]

1. A

2. B

3. C

4. D

5. E

6. F

7. G

**Průměrná hodnota**  $\dot{Q}_{ext, tot}$  [kWh/m²/rok]

1. A

2. B

3. C

4. D

5. E

6. F

7. G

# φ-ha modul

Společnost CIUR a.s. Brandýs nad Labem představuje modulový konstrukční systém pro výstavbu nízkoenergetických domů (NED) a energeticky pasivních domů (EPD), který se prodává pod obchodním názvem φ-ha modul.

průmyslové objekty

rodinné domy

výrobní haly

nadstavby

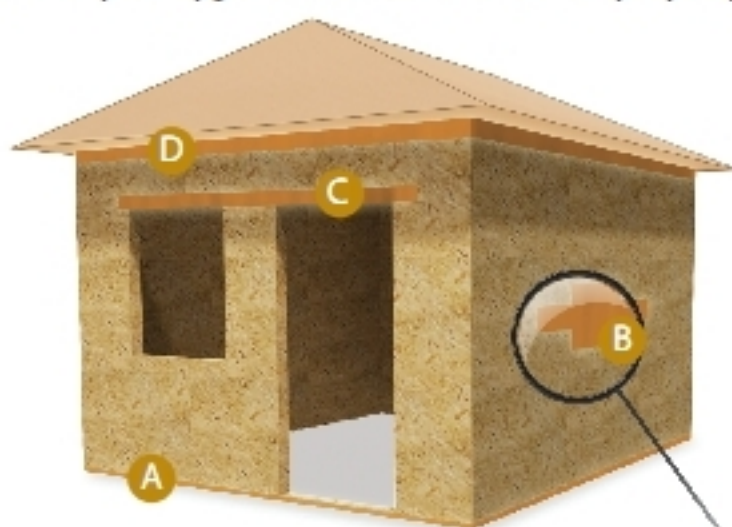
přestavby

rekreační objekty



## System φ-ha (čti fi-ha)

Konstrukční systém φ-ha je stavebnicový systém obvodových stěn a příček ze dřeva a desek. Prefabrikované budovy ze dřeva a desek se vyznačují bezkonkurenční rychlostí výstavby a vynikajícími tepelně izolačními vlastnostmi. Suchý proces navíc dovoluje realizovat výstavbu i v zimním období. Výsledkem je velmi efektivní výstavba a rychlá návratnost investic. System φ-ha respektuje současné trendy ve stavebnictví a zároveň splňuje požadavky technických norem z hlediska stability, únosnosti, tepelně technických vlastností pláštů staveb, jakož i požadavky na hygienickou nezávadnost obytných prostor.



**Konstrukční systém se skládá z následujících prvků:**

- A** Základové prahy
- B** Moduly obvodových stěn a příčky
- C** Překlady
- D** Věnce

### Skladba obvodové stěny

- 1 Sádkartonová deska 12,5 mm
- 2 Parobrzda Pro clima INTELLO
- 3 Laťování 50x20 mm
- 4 Izolace Climatizer Plus
- 5 Modul obvodové stěny
- 6 Izolace Climatizer Plus
- 7 Laťování 50x20 mm
- 8 Izolační deska Hofaplat SN 19 mm
- 9 Izolační deska Hofafest UD 52 mm
- 10 Lepidlo + perlínka
- 11 Tenkovrstvá omítka - difúzně otevřená



**Tepelný odpor obvodové stěny  $R=7,92 \text{ m}^2\text{K/W}$**

**Součinitel prostupu tepla obvodové stěny  $U=0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$**

- Základní rozměr modulu je 150 mm.
- Moduly pro obvodové stěny mají tloušťku 300 mm a pro příčky 150 mm.
- Výška modulu je 410 mm, alternativně 205 mm.
- Použité materiály jsou OSB 3 tl. 10 mm a hranolky min. 30x30 mm z masivního dřeva.
- Izolace se aplikuje foukáním až po zastřešení stavby.
- Rozvody vody, elektřiny a topení jsou vedeny převážně v podlahách a po vnitřním povrchu stěn a do poslední chvíle je možné dělat případné změny.

# Projekt

Vyberte si rodinný dům z našeho katalogu za pevně stanovenou cenu, nebo připravíme individuální projekt podle vašich představ.

## Stupně výstavby:

### a) Hrubá stavba

- Zemní práce, založení stavby, základová deska
- Kontrola rozměrů a nivelety základové desky (pokud ji realizuje stavebník sám)
- Obvodové nosné stěny
- Vnitřní nosné stěny a příčky
- Stropní konstrukce
- Foukaná izolace **Climatizer Plus**
- Střešní konstrukce
- Montáž pojistné hydroizolace

### b) Hrubá uzavřená stavba

Hrubá stavba +

- Montáž oken a vchodových dveří
- Komplettní střešní konstrukce včetně krytiny
- Klempířské práce
- Montáž podkladových vrstev fasády

### c) Dům bez interiérů

Hrubá uzavřená stavba +

- Rozvody vody, kanalizace, elektřiny, plynu
- Sádkartonářské práce

### d) Stavba na klíč

Hotovy všechny výše uvedené práce

- Konečné úpravy povrchů stěn, podlah i stropů
- Montáž interiérových dveří
- Možnost dodání a montáže kuchyňské linky
- Ostatní výkony se specifikují po dohodě s investorem

## Postavte si vlastní nízkoenergetický dům za cenu bytu!

více informací naleznete na portálu o stavbě ze dřeva:

[www.drevojakocihla.cz](http://www.drevojakocihla.cz)



## Výhody stavění s $\varphi$ -ha modulem:

- + Nízká spotřeba na vytápění (úspora až 70 % proti běžným stavbám)
- + Minimalizace tepelných mostů
- + Tepelná izolace je uvnitř modulu (ušetří obytnou plochu)
- + Při srovnatelných odporech stěn je konstrukce na bázi dřeva subtilnější
- + Suchý proces výstavby odstraňující sezónnost stavebních prací
- + Jednoduchá, rychlá a levná montáž bez potřeby mechanizace (i svépomocí)
- + Zdravé klima v obytných prostorách, dřevo jako regulátor vlhkosti, tepelná pohoda při přerušovaném vytápění
- + Příznivý poměr mezi cenou a užitnou hodnotou
- + Nižší náklady na přepravu a na zemní práce
- + Dřevostavby jsou šetrné k životnímu prostředí
- + Případná likvidace staveb na bázi dřeva je energeticky nenáročná a nezatěžuje životní prostředí



Konstrukční i dekorační prvek  
...se hodí do domu i před dům

Dostupný, přírodní a obnovitelný materiál

# dřevo

Je lehce zpracovatelné

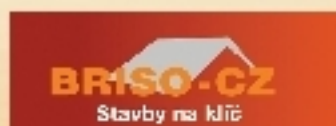
Má mnoho podob

je příjemné na dotek

vytváří domov



**CIUR a.s.**  
Pražská 1012, 250 01 Brandýs nad Labem  
tel.: +420 326 901 411, fax: +420 326 901 456  
e-mail: [info@ciur.cz](mailto:info@ciur.cz), [www.ciur.cz](http://www.ciur.cz)



náš partner:  
**BRISO-CZ s.r.o.**  
Obchodní kancelář  
28. října 1025  
430 01 Chomutov  
tel.: +420 723 760 362  
e-mail: [info@briso.cz](mailto:info@briso.cz)  
[www.briso.cz](http://www.briso.cz)

[www.drevojakocihla.cz](http://www.drevojakocihla.cz)