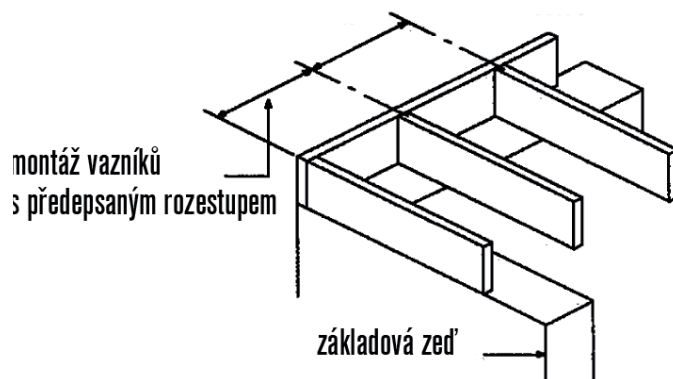


VARIANTY ZALOŽENÍ STAVBY

Základová deska

konstrukce spodní obytné části domu

Dům je postaven na jednoduché základové desce (pasy, radonová izolace, hydroizolace) . Spojení domu ze základovou deskou je prováděno pomocí podlahových nosníků o rozměrech 5 x 25 cm, které jsou skládány 40 cm od sebe po celé délce podlahy. Prostor mezi základovou deskou a vrchní podlahou je vyplněn izolací. Dále tam je instalován rozvod vody, odpadů, elektroinstalace a popřípadě vytápění domu.

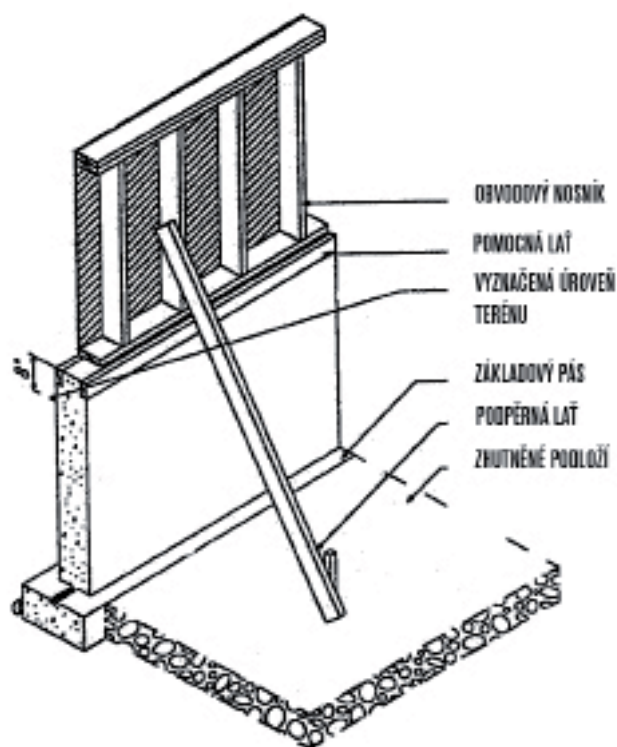


VARIANTY ZALOŽENÍ STAVBY

Lehké nosníky pod odvětranou podlahou

konstrukce spodní obytné části domu

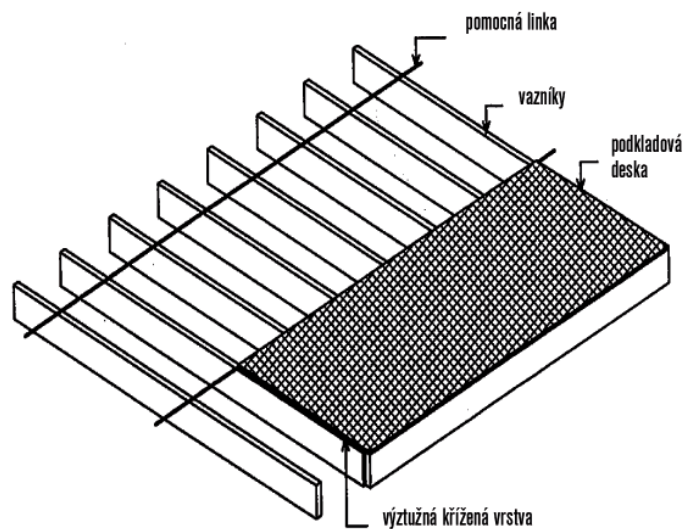
Spodní obytná část domu – jedná se částečně zapuštěné obytné prostory pod úrovní povrchu. Tyto domy jsou vhodné na částečně, nebo rovinný terén. Do vyhloubeného prostoru se vystaví klasická základová deska (pasy), na tuto desku se postaví do úrovně povrchu zeď ze straceného bednění (prefabrikované betonové bloky, které jsou vyplněny železobetonem).



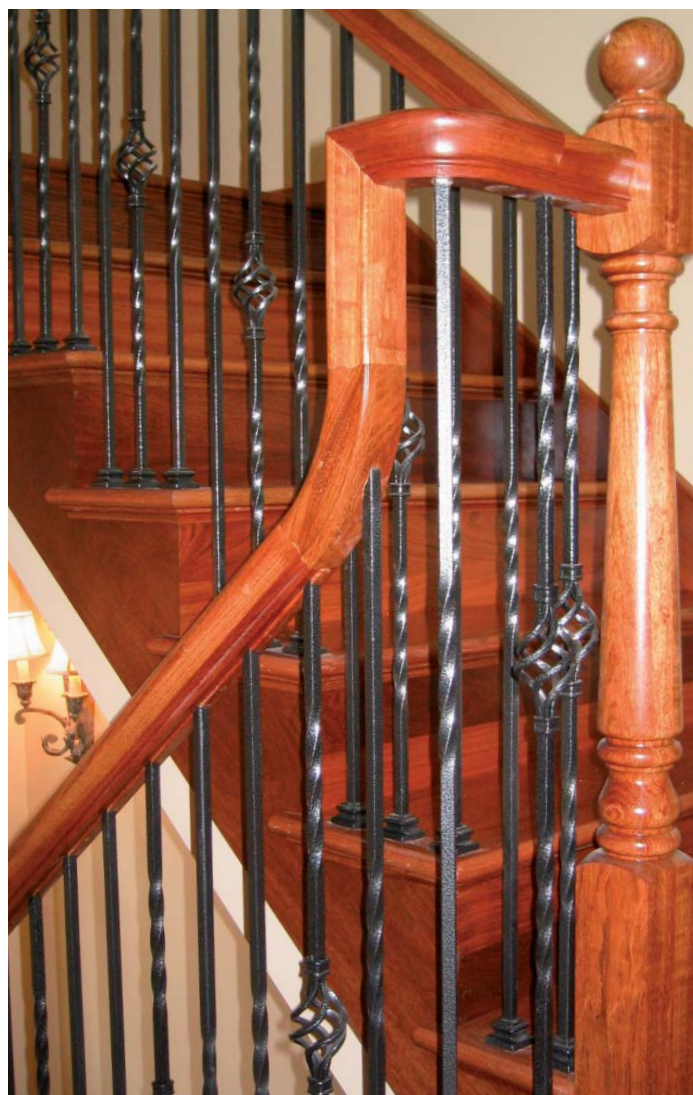
KONSTRUKCE STAVBY

Podlahy a schodiště

Vrchní podlaha se po vložení izolace, parotěsné zábrany, rozvodů vody, odpadů a popřípadě přípravy na vytápění uzavře deskou z překližky o síle 3 cm. Tato deska se lepí a šroubuje (popřípadě přitlouká hřebíky) k nosníkům podlahy.



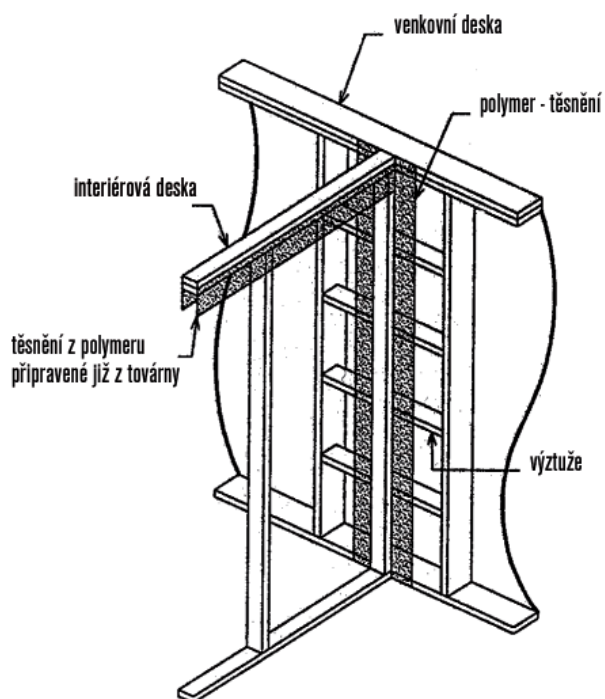
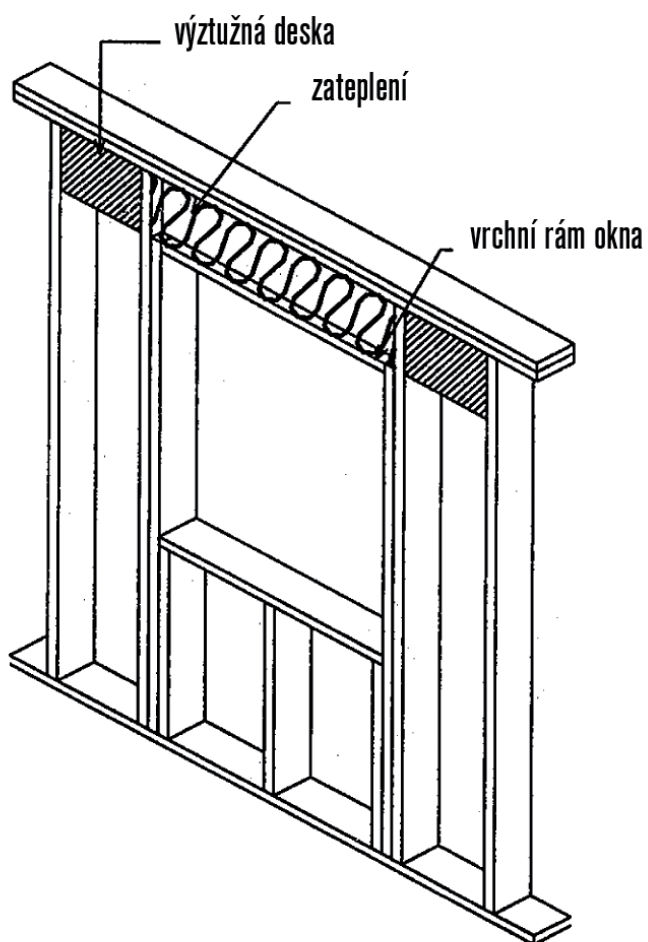
Kompletní schodiště je standardně dodávané již zhotovené vcelku z výrobního závodu. Výjimkou jsou schodiště příliš velká, která nejsou předem sestavena a jsou dodávána v rozloženém stavu s podrobným návodem k sestavení. Již předem vyrobené schodiště se upevňuje od spodní podlahy do vrchních nosníků stropů.



KONSTRUKCE STAVBY

Stěny

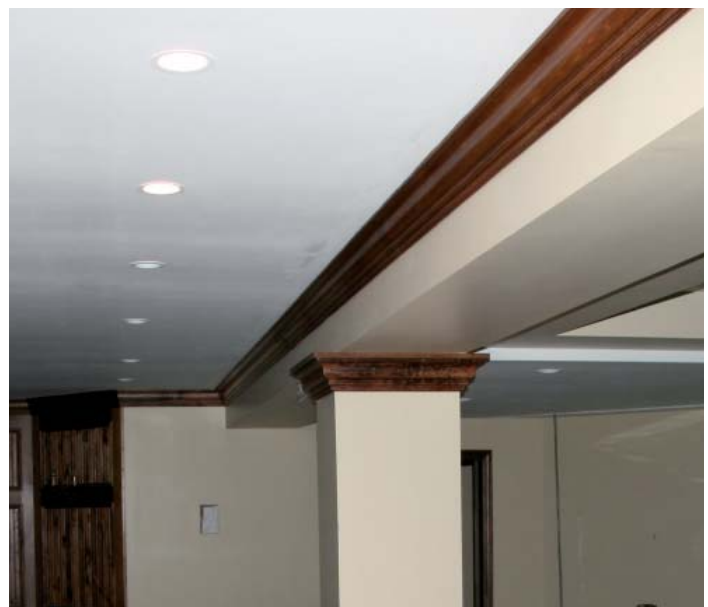
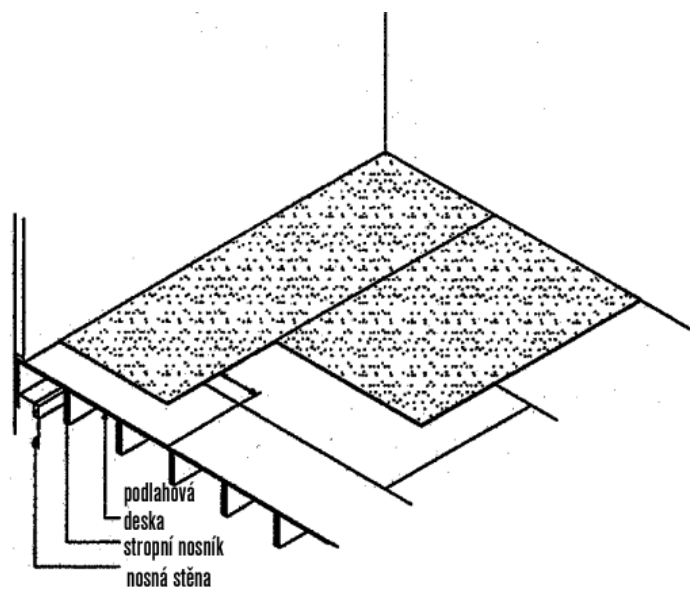
Spojování a konstrukce stěn – Po rozvržení obvodových zdí (panelů) na základovou desku, postupně sestavujeme jednotlivé díly. Detail spojení v rozích (viz obr. 1). Spojení dílců se provádí pomocí vrutů, nebo hřebíků. Napojení vnitřních příček – Vnitřní příčky jsou dodávány již s otvory pro dveře, díly jsou očíslovány a tudíž nedochází k záměnám. V nosných obvodových stěnách jsou již připraveny konstrukční prvky k napojení vnitřních příček (viz obr. č. 2).



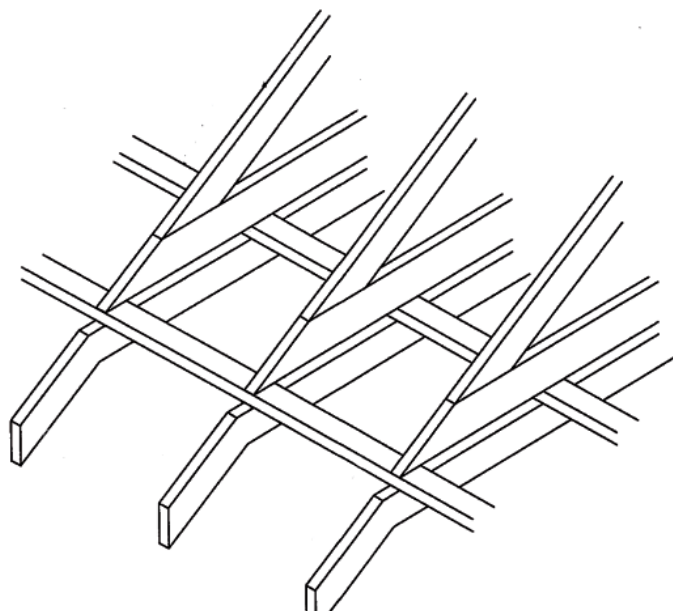
STROPNÍ KONSTRUKCE

Skladba stropní konstrukce – sepsaná shora dolů.

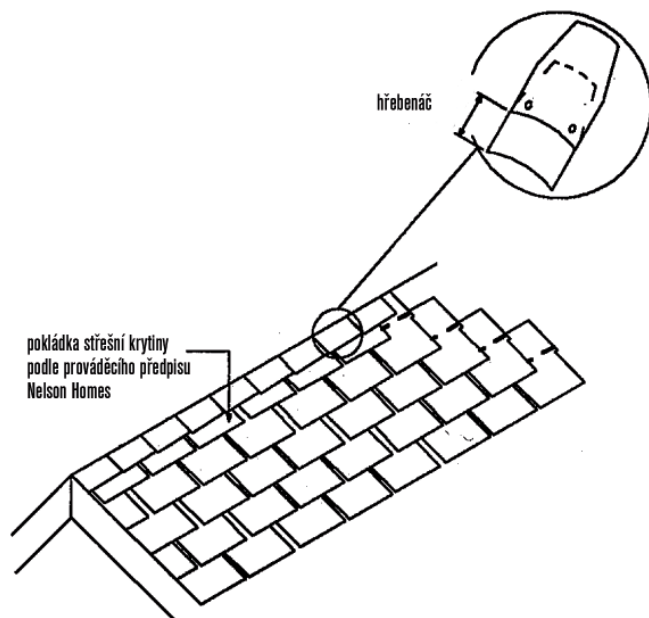
- základní podlaha – kvalitní kanadská překližka o síle 30 mm (u obytného podkroví)
- nosná stropní konstrukce
- tepelná izolace
- parozábrana
- sádrokarton o síle 12,5 mmm



Střešní konstrukce štítů - Konstrukce přesahu je zhotovena s dodaných dílců, které jsou kotveny na střešní nosníky pomocí hřebíků, nebo vrutů (podrobná specifikace je součástí manuálu každého domu). Konstrukce nosníků jsou zhotovena s profilů o rozměrech 5 x 10, nebo 5 x 15 cm.



Pokládka střešní krytiny - na pokládku střešní krytiny lze použít jakýkoli materiál (kanadská šindel, betonová taška, lehké krytiny, atd.) U těžších krytin se pouze dimenzuje konstrukce na danou váhu.



KONSTRUKCE STAVBY

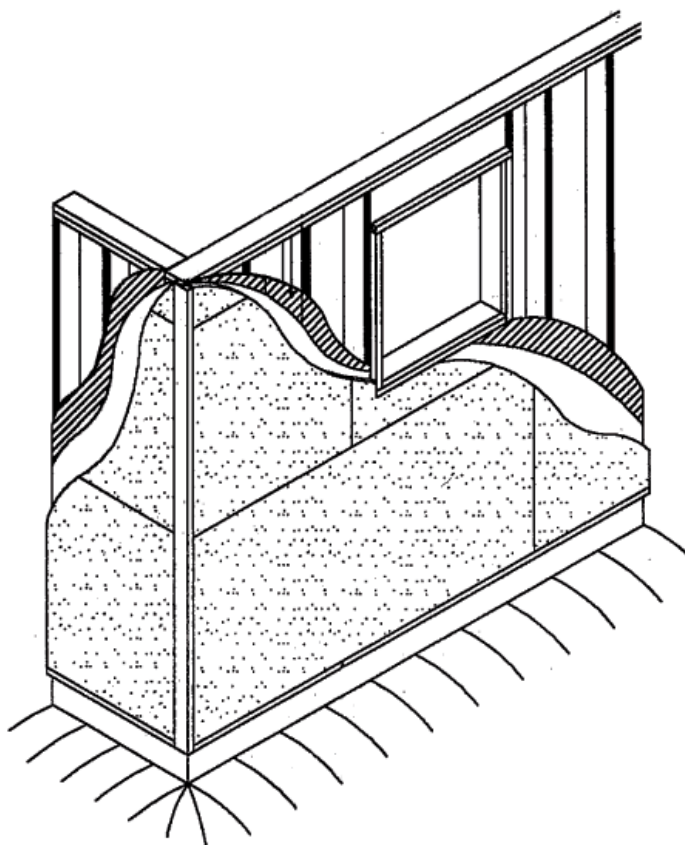
Plášť domu - fasáda

Vinil siding - Zateplovací systém s použitím materiálu VINYL SIDING, je založen na principu odvětrané a oddílatované fasády, vhodný především pro obklady a zateplování vnějších plášťů budov. Možnost použití jako zateplovací systém nebo jako dekorativní, bezúdržbová fasáda.

Cedr siding - Červený cedr je jedno z nejkvalitnějších dřev na světě, Třídění ELITE - sukaté provedení dává vyniknout přirozené kráse dřeva. Z celkové produkce cedru je cca 40% vhodných pro toto třídění. Suky a barevné odlišnosti jednotlivých kusů palubek jsou povoleny. Používejte pouze nerezový spojovací materiál v kontaktu s dřevinou cedru.

Západní Červený cedr, botanický název Thuja Plicata, je jedno z nejkvalitnějších dřev na světě, které je uznávané pro svůj vzhled, houževnatost, nízkou hmotnost, izolační schopnosti a rozměrovou stabilitu. Vašemu domovu poskytne charakter a úroveň, kterému se jiné obložení nemůže vyrovnat. Je-li správně namontováno a upraveno, bude vám při minimální údržbě sloužit po mnoho let. Dlouhá životnost, přirozená odolnost, nízké nároky na údržbu je jen několik základních předností. Cedr nabízí krásný, hřejivý a zcela nenapodobitelný vzhled s mnoha barevnými odstíny palubek, kterému se jiné dřeviny či materiály nemohou vyrovnat.

Přírodní kámen - provází člověka od úsvitu bytí a všem moderním materiálům navzdory si zachovává svou přitažlivou jedinečnost, krásu a těžko opomenutelnou vysokou užitnou hodnotu. Různorodost kamenných materiálů je výzvou pro mnohostranné využití.



ZATEPLENÍ A ENERGETICKÁ ÚSPORNOST

Konstrukce vnějších a vnitřních stěn

Správná instalace izolace je nejdůležitější krok pro snížení energetické ztráty domu. Před instalací izolace dbáme na to, aby konstrukční materiál byl proschlý (odvětráný). Dodávaná izolace odpovídá rozměru mezi konstrukcí zdí (je o něco větší než konstrukce domu).

Technické specifikace

Tepelný odpor stěny : $R > 6.70 \text{ kw m}^2 - 1$
 Celková tloušťka konstrukce : 250 - 300 mm

Složení konstrukce (ze vnitř - ven) :

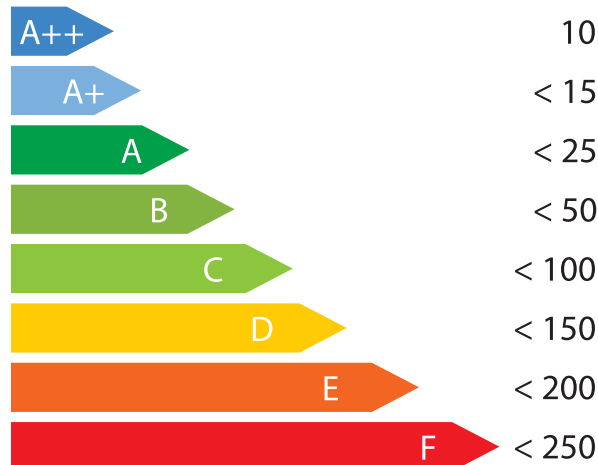
OBVODOVÁ STĚNA

- sádrokartonová deska o síle 12,5 mm
- parozábrana Tyvek
- dřevěná konstrukce tl. 140 mm (kvalitní kanadská borovice, smrk, nebo modřín)
- tepelná izolace, vyplňující dřevěnou konstrukci, minerální ev. skelná vata
- parozábrana Tyvek
- kvalitní dřevěná překližka o síle 30 mm
- fasádní EPS 60 mm, ev. minerální vata
- perlínka - zpevňující vrstva s armovací tkaninou 3 mm
- silikonová omítka, nebo kamenný obklad, nebo sídink

VNITŘNÍ STĚNY

- sádrokarton 12,5 mm
- dřevěná konstrukce 100 mm
- tepelná a zvuková izolace z minerální vaty tl. 100 mm
- sádrokarton 12,5 mm

Velmi úsporná



Výsledek

Mimořádně neekonomická

potřeba energie na vytápění RD
< 25 kWh/m² a

- kvalitní zateplení minerální vatou
- konstrukce z kvalitního kanadského dřeva
- výborné parametry neprůvzdušnosti
- precizní konstrukční provedení
- okna z izolačních trojskel
- rekuperace
- solární systém

Možnost nadstandardních úprav zateplení,
 lze tak atakovat energetickou hranici pro
 pasivní domy.

< 15 kWh/m² a

