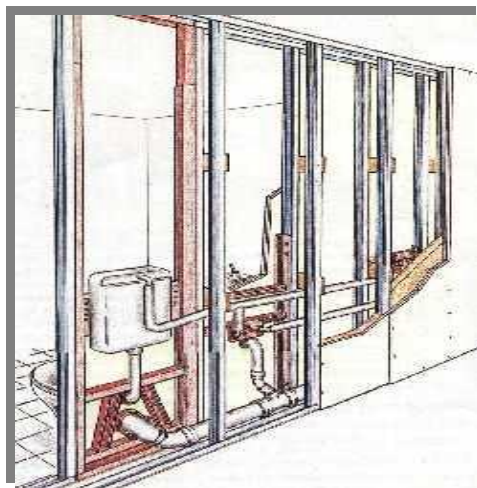


Priečky



Fotogaléria



Priečky

Tradičné priečky

Vnútorne priestory budovy rozdeľujeme na jednotlivé miestnosti **priečkami**. Priečky sú tenké, nenosné múry, ktoré spravidla príliš nezaťažujú stropnú konštrukciu. Medzi najdôležitejšie požiadavky na priečky patrí ich akustická (zvuková) izolácia. Akustická energia sa môže šíriť priečkou dvoma spôsobmi:

Priečky

3

A) Priamym prenosom

- t.j. prenášaním vzduchom; vlnením sa zvuk šíri vzduchom a rozkmitá priečku čím sa akustická energia začne vyžarovať do priestoru.

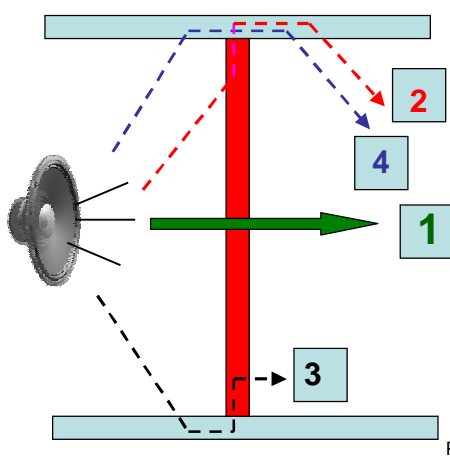
B) Nepriamym prenosom

- tromi spôsobmi:

Priečky

4

Priame a nepriame šírenie zvuku priečkou



1. **Priamym** prenosom cez priečku do chráneného priestoru (miestnosti)
2. **Nepriamym prenosom** z priečky do bočných stien a stropov a odtiaľ do chráneného priestoru
3. Nepriamym prenosom s bočných stien a stropov do priečky a odtiaľ do chráneného priestoru
4. **Nepriamym prenosom** bočnými stenami a stropmi do chráneného priestoru

Priečky

5

Rozdelenie tradičných priečok

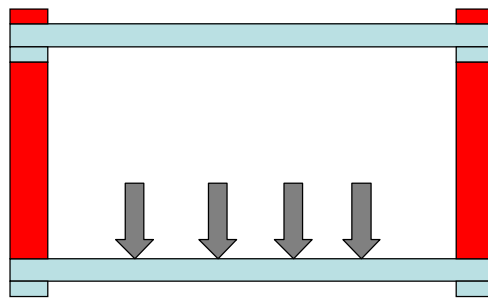
1. Podľa spôsobu vyhotovenia:
 - a) murované (z tehál, tvaroviek, z dosák rôznych látok...)
 - b) celistvé (vyrábané na mieste z betónu alebo vápenno-sadrové)
2. Podľa použitého staviva:
 - a) tehlové
 - b) tvarovkové (keramické, betonové tvarovky a pod.)
 - c) sklené
 - d) z izolačných dosák
 - e) betónové
 - f) sadrové
 - g) drevené
 - h) kovové

Priečky

6

3. Podľa spôsobu zaťažovania nosných konštrukcií poznáme priečky:

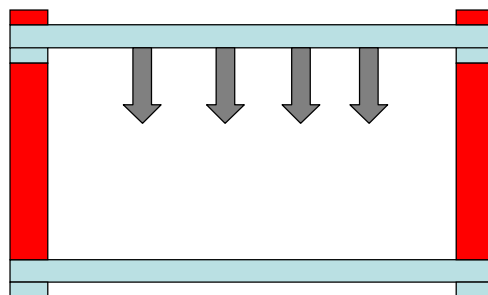
a) **Podopreté** po celej dĺžke stropnej konštrukcie pod priečkou



Priečky

7

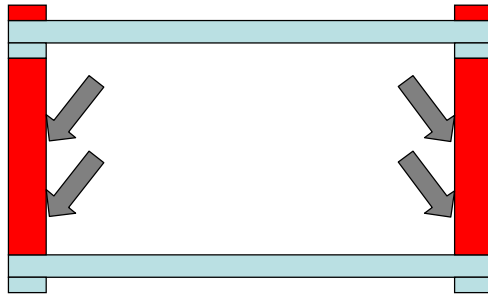
b) **Zavesené** po celej dĺžke stropnej konštrukcie



Priečky

8

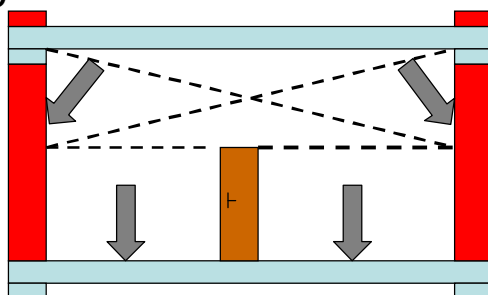
c) Visuté /samonosné/ - vzopreté do nosných múrov na bokoch



Priečky

9

d) Čiastočne visuté / čiastočne samonosné/ - zaťažujúce čiastočne strop pod priečkou a čiastočne aj okolité nosné murivo



Priečky

10



Murované priečky

- Murujú sa prevažne z plných tehál, z tehál pozdĺžne alebo priečne dierovaných napr. *Porotherm 11,5 P+D*, alebo z ľahkých tvárnic /*Ytong, Porfix*/. Hrúbka týchto priečok je 65 – 150 mm.



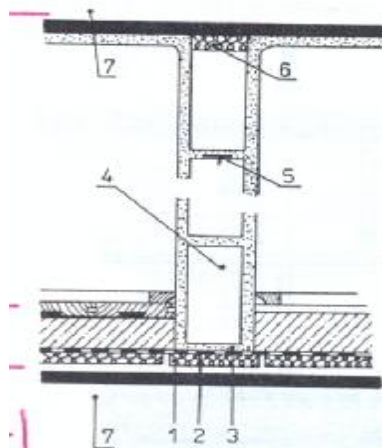
Priečky

Jednoduché priečky

- **Štvrťtehlová priečka** – jej hrúbka je 100 mm /vrátane omietky/.
- tehly sa ukladajú na ostro t.j.na stojato a do každej tretej ložnej škáry sa vkladá výstuž z pásikovej ocele. Výstuž kotvíme do muriva. V nosných múroch sú priečky zapustené do káps, ktoré sú hlboké štvrt' až polovicu tehly.

Priečky

13



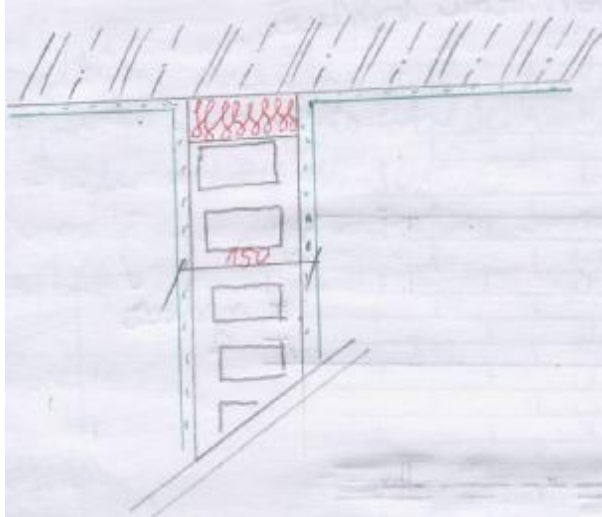
Obr. 130. Štvrťtehlová vystužená priečka

1 – zvuková izolácia, 2 – lepenka,
3 – maľta, 4 – tehla, 5 – výstuž,
6 – zvuková izolácia, 7 – stropná konštrukcia

Priečky

14

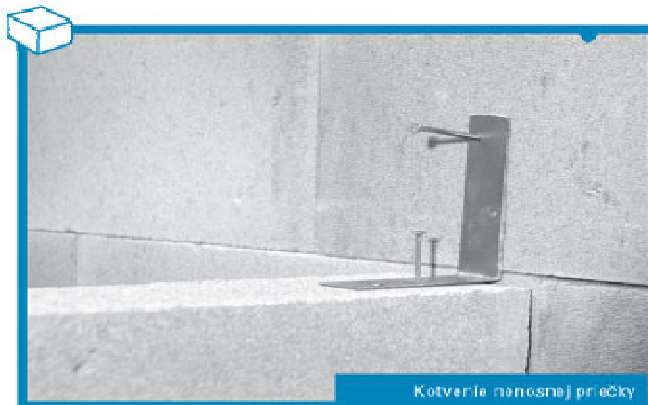
- **Poltehlová priečka** – hrúbka je 150 mm. Tehly sa ukladajú na plocho a preväzujú sa o štvrt' alebo polovicu tehly



15

Spôsoby ukotvenia priečok

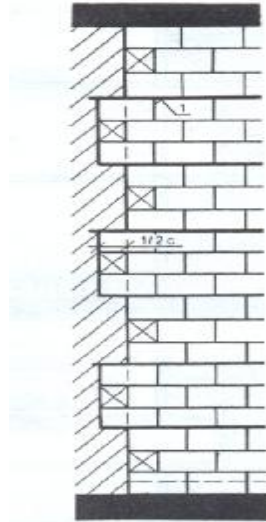
- Pre zväčšenie stability priečky ju kotvíme do okolitého nosného muriva.



Priečky

16

a) Kotvenie do káps

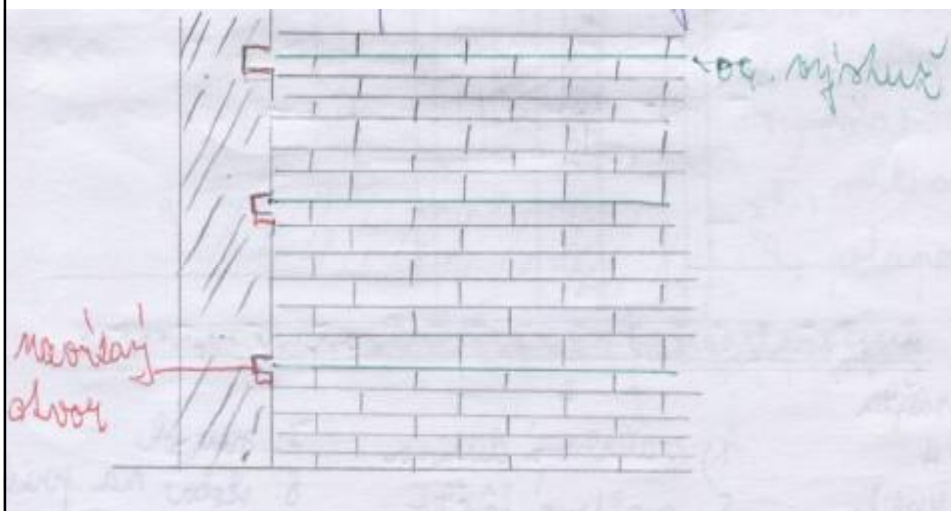


Priečky

17

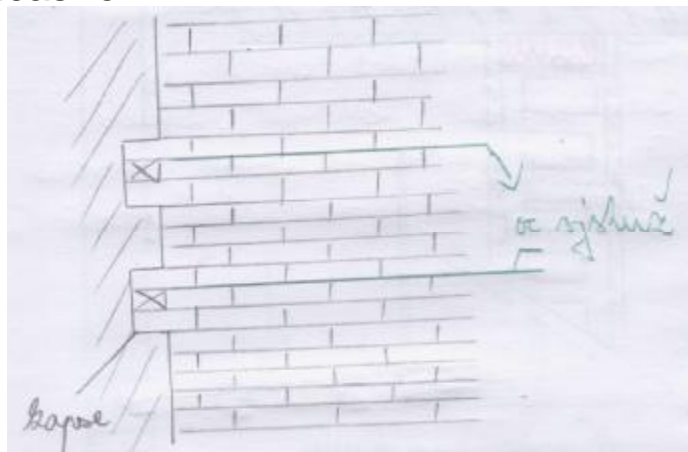
b) Kotvenie oceľovou výstužou

- Používame v prípadoch keď nie je možné vytvárať kapsy



c) Kombinované kotvenie

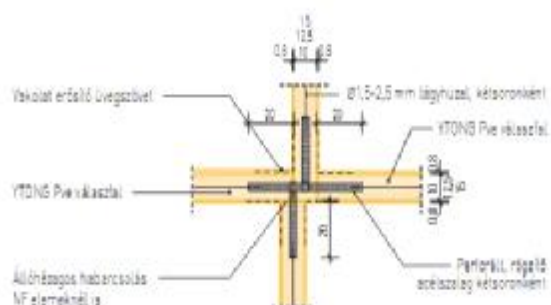
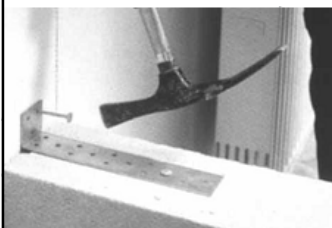
- použijeme obe predchádzajúce kotvenia súčasne



Priečky

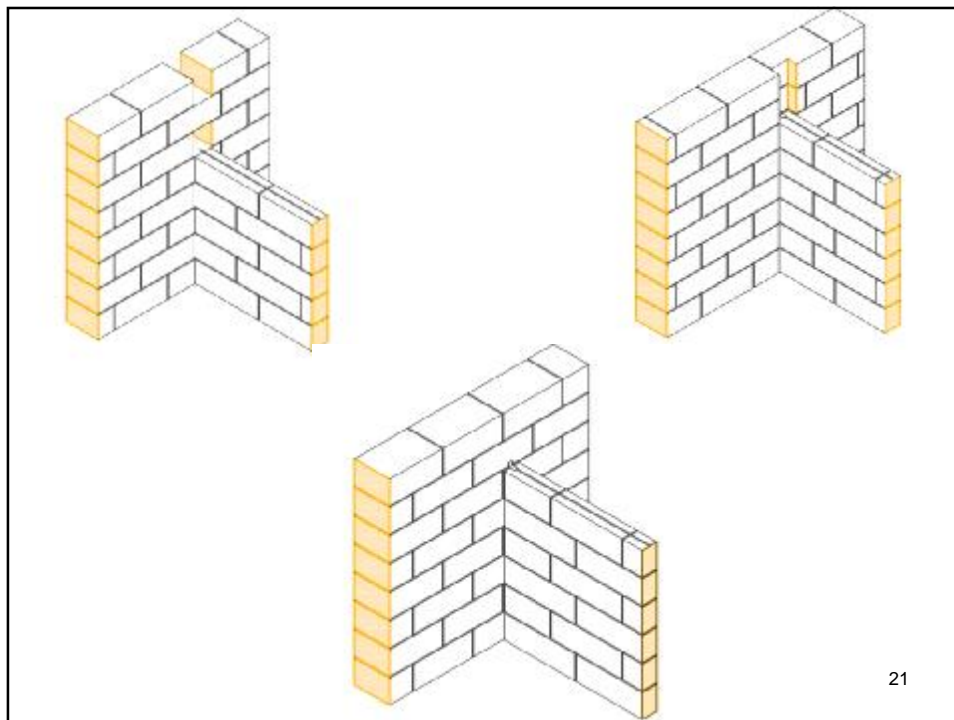
19

d) Perforovanou pásovou oceľou – pri novších technológiách ako napr. ľahčený beton



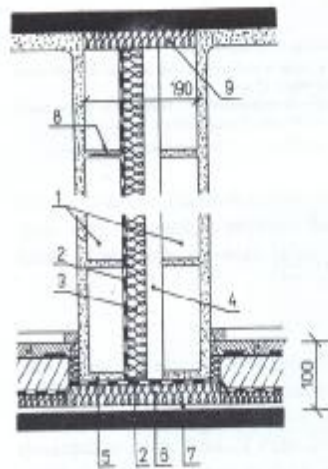
Priečky

20



Viacvrstvé priečky

- Oproti jednoduchým priečkam sú výhodnejšie najmä z hľadiska akustického.
- Ich lepšie akustické vlastnosti zvyšuje:
 - a) Dvojitá vrstva tehál
 - b) Akustická vrstva (izolácia)
 - c) Vzduchová vrstva



Obr. 139. Dvojitá priečka

1 — vnútorná priečka, 2 — lepenka A 300 H, 3 — vrstková izolácia Wefix,
4 — volachová doska, 5 — múľtové lište, 6 — lišta Empu, 7 — presok, 8 — skola
na prichytanie izolácie, 9 — čerastoláková doska

63

Priečky

23

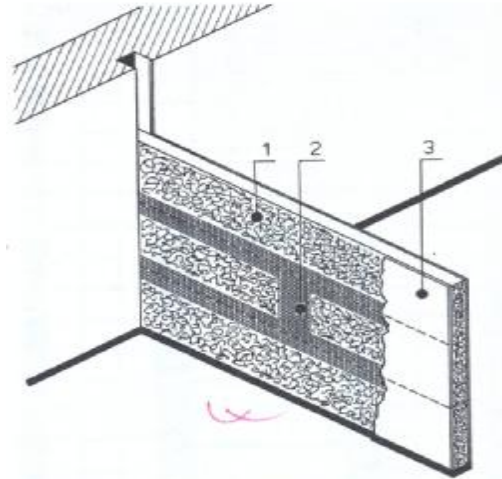
Priečky z ľahkých izolačných dosák

A) Heraklitová priečka

Zhotovuje sa z heraklitových (drevovláknitých) dosák hrúbky 50 mm a do okolitého muriva sa osadzujú pomocou drážok hlbokých 30 až 50 mm do vápennocementovej malty. Dosky priečky sa zaklinujú na bokoch aj pod stropom. Proti praskaniu stykov ich prekrývame bandážou. K dosiahnutiu väčšej únosnosti sa môžu robiť aj **tzv. dvojité priečky**. Medzi dve heraklitové dosky sa vkladá lepenka alebo sklená rohož.

Priečky

24



Obr. 142. Jednoduchá heraklitová priečka
 1 — heraklitová doska, 2 — bandáž, 3 — omietka

Priečky

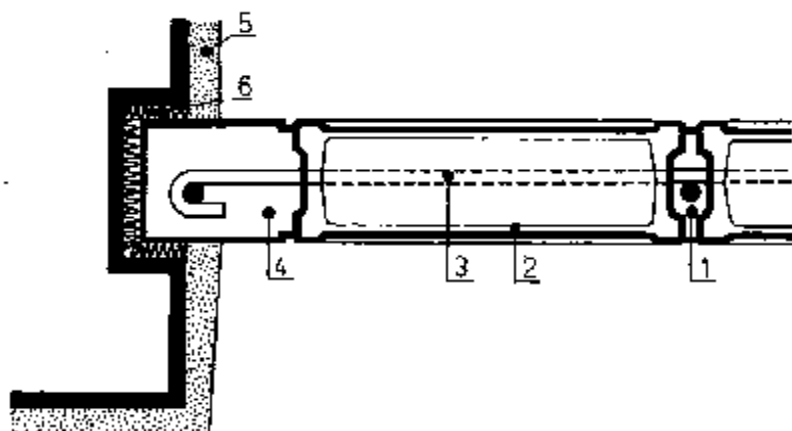
25

B) Sklobetónová a sklená priečka

- Základným materiálom sú sklené priečovky, ktoré sa kombinujú s betónom. Používajú sa tam kde potrebujeme zabezpečiť druhotné osvetlenie miestností. Každá sklobetónová priečka musí byť uchytaná v min. 50 mm hrubom ráme zo železobetónu prípadne sa osadí do ocelového uholníka tvaru U. Pre zväčšenie pevnosti priečky sa vkladajú do ložných aj styčných škár výstuže z pásikovej ocele.

Priečky

26



- | | |
|----------------------------|--------------------|
| 1. Zvislá škára s výstužou | 2. sklená tvarovka |
| 3. vodorovná výstuž | 4. betonový rám |
| 5. Omietka | 6. lepenka |

Priečky

27

Fotogaléria



Priečky

28



Celistvé priečky

vyhotovené jednoliato priamo na stavbe

1. Priečka z monolitického betónu – „monierka”

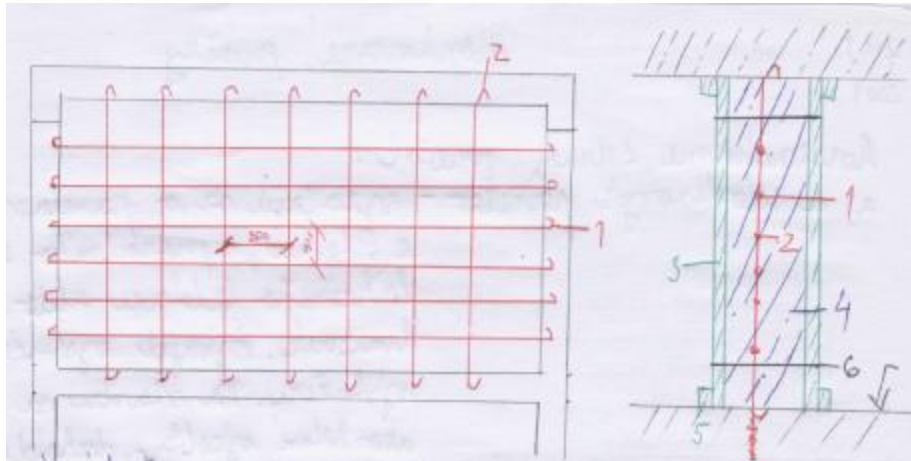
- Stavia sa len vtedy keď sa na ňu majú umiestniť viaceré ťažké zariadenie predmety (napr. umývadlá, záchody.....).
- Jej veľkou výhodou je vysoká pevnosť a únosnosť, nevýhodou je prácna a zdĺhavá príprava (mokrý proces) a veľká hmotnosť.

Pracovný postup zhotovenia

- V mieste budúcej priečky zhotovíme oceľovú sieť s okami 300x300 mm.
- Oceľovú výstuž hrúbky 5 mm ukotvíme do stropu a káps nosného muriva.
- Vytvoríme obojstranné debnenie.
- Do debnenia cez vynechané otvory vlejeme jemnú betónovú zmes
- Po stuhnutí betónu odstránime debnenie z oboch strán budúcej priečky.
- Jej hrúbka je cca 60 – 80 mm

Priečky

31



1- vodorovná výstuž

2- zvislá výstuž

3- debnenie

4- beton

5- latovanie

6- oceľové svorníky

Priečky

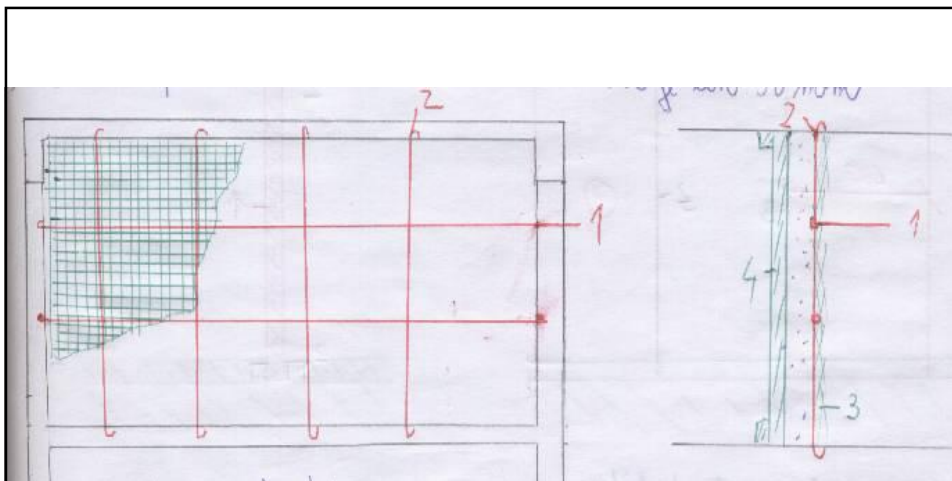
32

2. Monolitická vápenno-sadrová priečka – „rabicka“

- Príprava je podobná ako u „moniérky“ s tým rozdielom, že oká výstuže nie sú 300x300 mm, ale 600 až 800 mm. Na takto vytvorenú nosnú oceľovú konštrukciu pripevníme rabcové pletivo. Potom pripravíme jednostranné debnenie a z voľnej strany budúcej priečky na ňu nanášame dostatočne hustú vápenno-sadrovú maltu. Hrúbka priečky je len 50 mm.

Priečky

33



1- vodorovná výstuž
3- rabcové pletivo

2- zvislá výstuž
4- jednostranné debnenie

Priečky

34

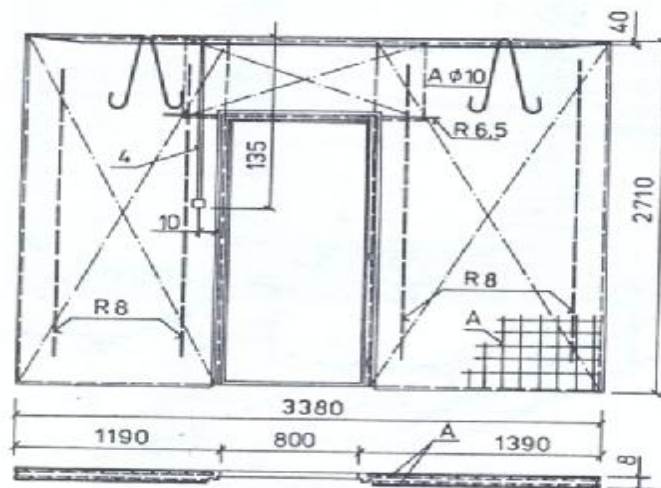
Montované priečky

1. Priečky montované z celostenných panelov

- Stavajú sa z betónu, z prírodného kameniva, z ľahčených betónov ale aj z keramických tvaroviek.
- Vyrábajú sa prevažne v panelárňach a vystužujú sa oceľovou výstužou. Na stavbu sa dopravujú už v hotovom stave v zvislej polohe. Kvôli lepšej manipulácii majú zabudované závesné oká.
- Panely môžu byť plné, s dverným otvorom alebo s okenným otvorom

Priečky

35



Obr. 150. Príklad výstuže celostenovej montovanej priečky

Priečky

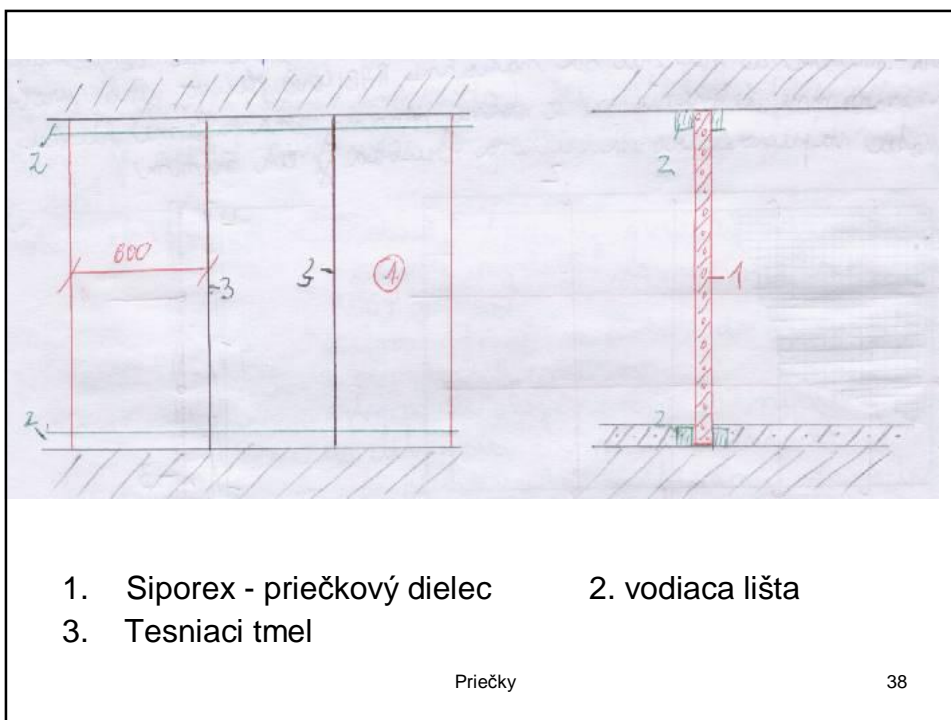
36

2. Priečky montované z úzkych vertikálnych dielov

- Ich výhodou je nízka hmotnosť dielcov - panelov (90 kg), vďaka čomu ich možno montovať aj ručne. Väčšinou sú vyrobené z pórobetónov (SIPOREX, Poring...). Montujú sa pomocou tenkostenných profilov (alebo vodiacich líšt) uložených na strope v mieste budúcej priečky, pri podlahe sa zaklinujú. Dielce sa spájajú spojovacím tmelom a prekryvajú bandážou alebo sieťovinou, následne sa omietajú.

Priečky

37



Priečky

38



Montovaná priečka

Fotogaléria



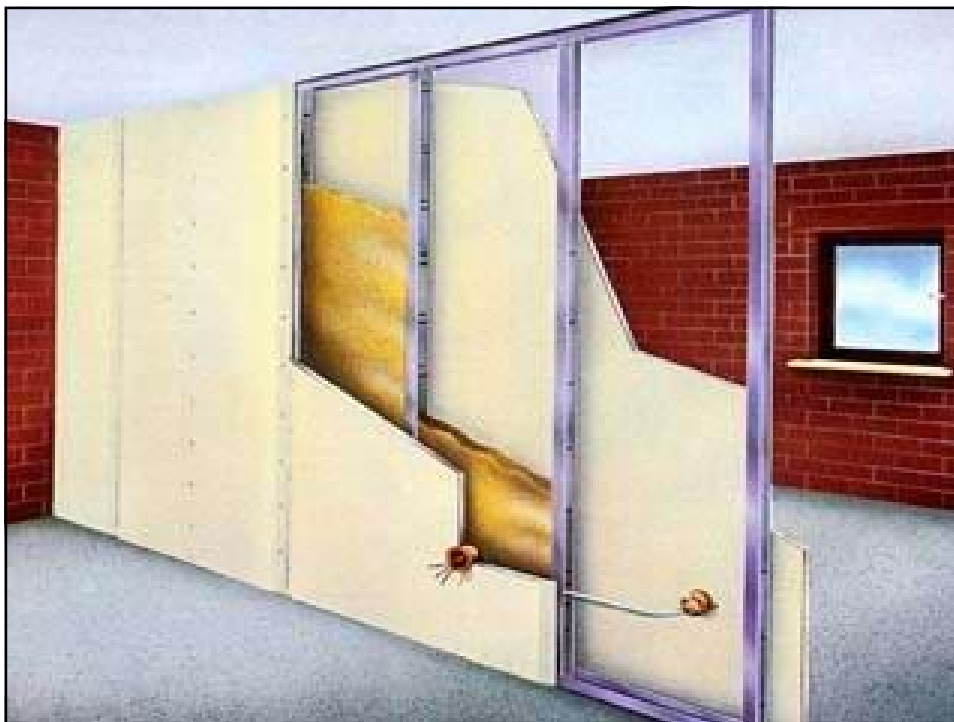
- Patrí medzi najmodernejšie priečky. Jej výhodou je suchá a rýchla montáž. Základným prvkom je sádkartónová doska RIGIPS 12,5 a 15 mm hrúbky. Tieto dosky sa umiestňujú do vodorovných a zvislých hliníkových profilov. Ďalšou výhodou je umiestenie zdravotných inštalácií priamo do priečok (elektro, vodovod....), ďalej dobrá zvuková izolácia, malá hmotnosť a protipožiarna odolnosť.



Priečky



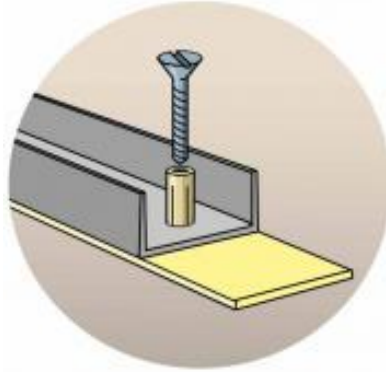
41



Pracovný postup



1. Pomocou olovnice vyznačíme miesto budúcej priečky



2. Pripevníme UW profily k stropu a podlahe

Priečky

43



3. Osadenie zvislých CW-profilov



4. Z jednej strany priečky namontujeme sádkartónové dosky hrúbky 600 alebo 1200 mm

Priečky

44

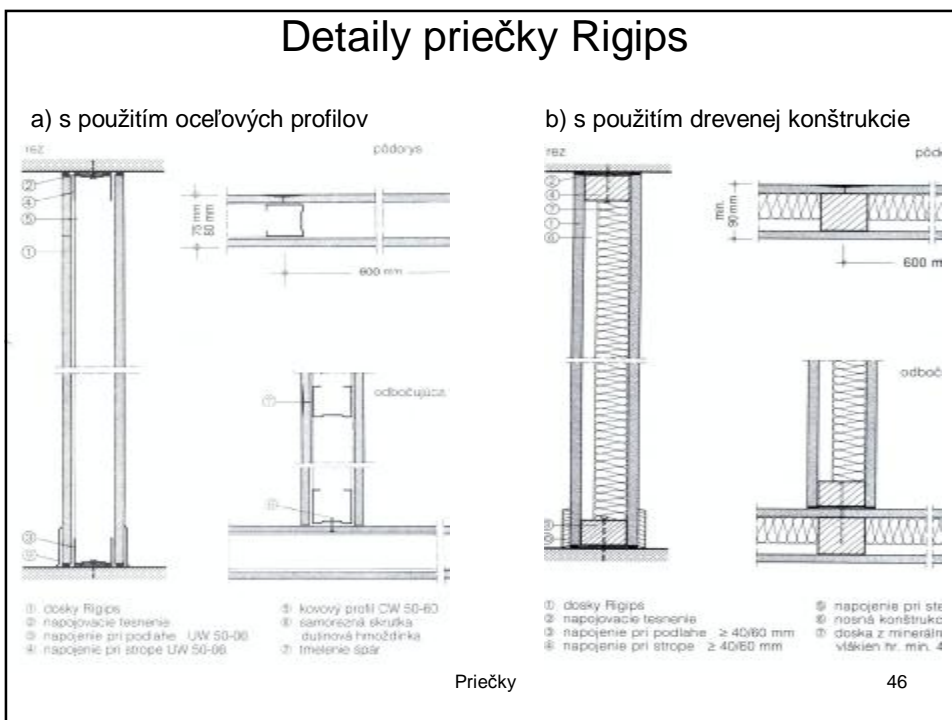


5. Osadenie inštalačných rozvodov a zvukovej izolácie

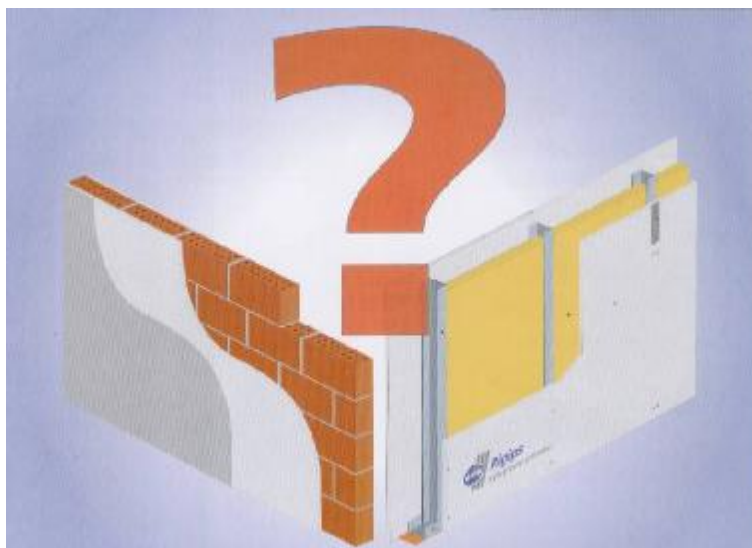
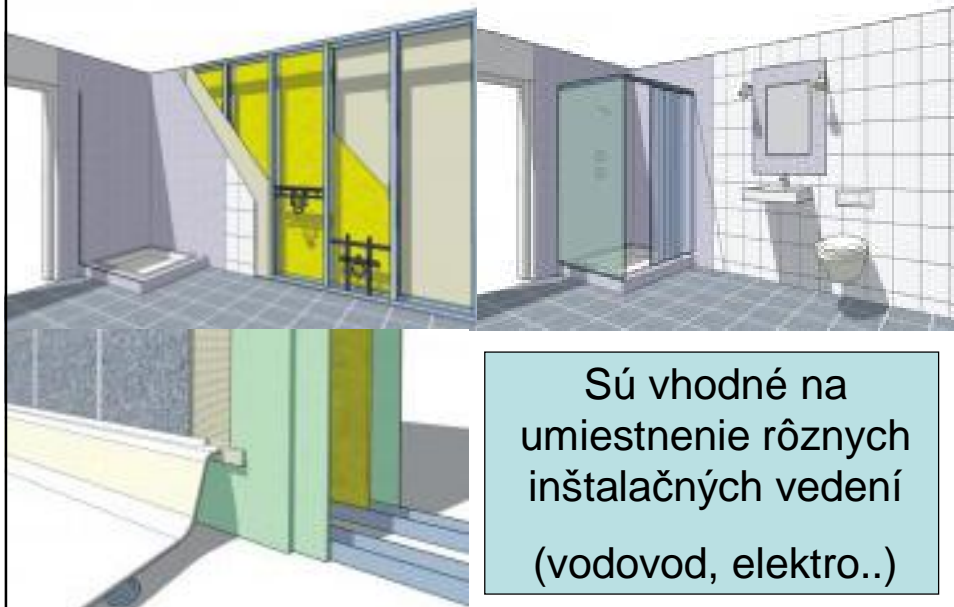
6. Montáž sádrokartón dosiek z druhej strany priečky a povrchová úprava

Priečky

45



Inštalačné priečky RIGIPS



TEHLA alebo RIGIPS

Porovnanie

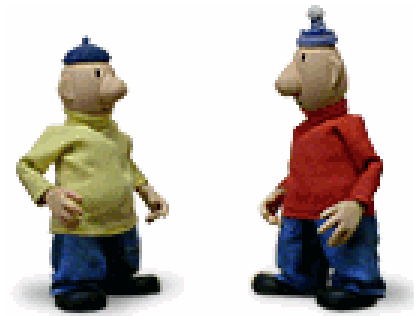
POROVNANIE PRIEČOK

	Tehlová priečka	Priečka Rigips	
Rýchlosť výstavby	7 pracovných dní čas potrebný na výstavbu od začiatku práce po začiatok realizácie		Rýchlosť výstavby 1,5 pracovného dňa čas potrebný na výstavbu od začiatku práce po začiatok realizácie
Odporúčaná cena	13 000,- Sk s DPH cca 1 100 €/m ² DPH		Odporúčaná cena 9 000,- Sk s DPH cca 800 €/m ² s DPH
Zvuková izolácia	R_w = 32 dB vďaka štruktúre hĺbkovej a hladkej konštrukcie		Zvuková izolácia R_w = 47 dB zabráni prenosu hluku a bežnej konverzácii
Tepelná izolácia	R = 0,13 m² K/W tepelný odpor		Tepelná izolácia R = 1,12 m² K/W tepelný odpor
Doprava	1 450,- kg každá doska sa prenáša na mieste		Doprava 280,- kg každá doska sa prenáša na mieste
	Technické údaje	Technické údaje	
	rozmery: 4 x 7,8 m hrúbka: 100 mm povrch: hladký - štiarka murno, materiál: gél, diel: tehla omietka: vápenná - cementová systém: murovaná priečka	rozmery: 4 x 2,8 m hrúbka: 100 mm povrch: hladký - sadrokarton nosný syst.: profily CAI, UW 75-0,6 výplň: minerálna vata + RB 12,5 systém: Rigips c. 3.40.02	

Web

- www.rigips.sk
- www.knaufinsulation.sk
- www.rigips.hu
- www.xella.sk
- www.xella.hu
- www.wienerberger.sk
- www.wienerberger.hu
- www.durisol.sk
- www.porfix.sk
- www.velox.sk

Ďakujem za pozornosť !!!



Priečky

51