



# MUROVANIE S PORFIXOM

## Príprava pred murovaním

Pre rýchlosť stavebných prác a kvalitu samotnej stavby je dôležité presné vybetónovanie základovej dosky resp. základových pásov. Na základovú dosku a pásy pred murovaním nalepte hydroizoláciu.

## Všeobecné pokyny pre murovanie

Murujte pri teplotách ovzdušia nad + 5 °C. Na murovanie odporúčame použiť Lepidlo PORFIX. Orientačná spotreba lepidla je 20 kg / m<sup>3</sup> muriva (17 kg / m<sup>3</sup> pri tvárniciach PDK - pero-drážka). Lepidlo nanášajte na spojované plochy tvárnic zubovou naberačkou rovnomerne vo vrstve 2-3 mm. Do spojovacieho lepidla nepoužívajte prísady proti mrazu ani iné chemické prísady. Priečkovky hrúbky 75 mm používajte max. do 4,0 m dĺžky a 2,6 m výšky.

## Zamiešanie lepidla

Suchú zmes nasypťte do čistej nádoby s vodou (dávka vody cca. 7-8 l na 25kg). Zamiešajte na homogénnu hmotu a použite do 4 hodín.

## Založenie stavby

1. Na hydroizoláciu uložte prvú vrstvu tvárnic. Aby ste mohli korigovať výškové nepresnosti základov, prvú vrstvu tvárnic ukladajte do vápenno-cementovej malty. Vytýčenie obvodových múrov stavby začínajte vždy rohovými tvárniciami.
2. Výškové osadenie rohových tvárnic kontrolujte pomocou laserovej vodováhy alebo nivelačným prístrojom a dĺžkové pomocou meracieho pásma, resp. laserového meradla.
3. Najprv odmerajte dĺžky strán podľa výkresov a dĺžky uhlopriečok, aby stavba nebola kosouhlá. V prípade potreby urobte korekcie. Potom uložte celý prvý rad tvárnic.
4. Ak pri murovaní používate hladké tvárnice, spájajte ich na zvislých plochách pomocou lepidla PORFIX. Pri použití tvárnic pero-drážka (PDK) lepidlo na zvislú plochu nenášajte, pretože zvislý spoj je suchý. Výškové uloženie tvárnic kontrolujte obyčajnou vodováhou.
5. Uloženú prvú vrstvu výškovo zarovnajte zrovnávacím hoblíkom. Ložnú vrstvu pred nanášaním spojovacieho lepidla PORFIX zbavte všetkých prachových častíc. Podobne výškovo zarovnajte aj všetky ostatné rady.



## Murovanie obvodových múrov

Po výškovom zarovnaní a očistení ložnej plochy nanášajte lepidlo PORFIX rovnomerne po celej ploche na horizontálny aj vertikálny spoj (okrem tvárnic PDK) pomocou zubovej murárskej lyžice. Dbajte na to, aby boli škáry minimálne. Dôležité je správne previazanie tvárnic. Dbajte na dostatočné previazanie tvárnic. Pomocou šnúry alebo vodováhy priebežne kontrolujte vodorovnosť a zvislosť stien. Ak pri murovaní osádzate zárubne dver, po dosiahnutí výšky muriva približne 1,5 m skontrolujte šírku otvorov v osadených zárubniach.



## Murovanie priečok

Pri murovaní priečok je dôležitá ich správna väzba a ukotvenie k obvodovým múrom.

a) Nosné priečky ukotvite spôsobom „na väzbu“

b) Nenosné priečky pripojte k nosnej konštrukcii takzvaným trvale pružným spojom. Medzi nenosnou priečkou a nosnou stenou i stropom nechajte medzeru jeden centimeter a vyplňte ju polyuretánovou penou. Priečky kotvite pomocou ocelového uholníka.



správna väzba  
nosné priečky + obvody



nesprávna väzba  
nosné priečky + obvody





## Práca s prekladmi PORFIX

### Samonosné preklady

Pri dosiahnutí nadpražia vo výplňových priečkach (hrúbka do 200 mm vrátane) osadíte nenosný preklad PORFIX. Nestačí zlepiť dve tvárnice spojovacou maltou a položiť ich na zárubňu. Dôležité je správne usadenie prekladu výstužou vždy smerom dole. Minimálne uloženie prekladov je 100 mm pri šírke prekladu 100 a 125 mm a 150 mm pri šírke prekladu 150 mm. Ložnú škáru nad prekladom vo výplňových priečkach vystužite sklotextilnou sieťkou R - 4 mm po celej dĺžke priečky. Pri kombinácii prekladov na rôzne šírky muriva sa únosnosti sčítavajú. Samonosné preklady skladujte, prepravujte a manipulujte s nimi vždy v polohe, ako budú použité na stavbe.

### Nosné preklady

Pre zabezpečenie správneho osadenia a polohy prekladu je na každom z nich vyznačený smer kladenia - šípkou dole (nosná výstuž dole). Pri prekladoch dĺžky 1,20 m je možná ručná manipulácia. Na manipuláciu dlhších prekladov je potrebné zdvíhacie zariadenie. Osadenie prekladov odporúčame realizovať do lepidla PORFIX. Preklad zložený z jednotlivých nosných prekladov je potrebné po jeho vyskladaní minimálne na každých 900 mm zabezpečiť proti prevrhnutiu pomocou ocelových spôn z hrebienkovej ocele priemeru min. 12 mm prípadne previazaním pomocou viazacieho drôtu cez manipulačné oká. Na takto zabezpečený preklad je možné priamo klásť stropné nosníky PORFIX s minimálnym uložením 150 mm.

### Nosné preklady na obvodovej stene

Pri dodatočne zatepľovaných budovách nie je nutné riešiť zateplenie samotného prekladu. Ak však budova nebude dodatočne zatepľovaná (pri použití tvárník šírky 375 mm), treba zateplenie prekladu riešiť tak, aby úložná plocha stropných nosníkov (min. 150 mm) bola na prekladoch. Minimálne dva preklady šírky 100 mm musia byť uložené z interiérovej strany.

## Využitie U - profilov PORFIX

### Nosné preklady z U - profilov PORFIX

#### A. Nosný preklad z U - profilov bez tepelnej izolácie

Tento typ prekladov sa používa na preklopenie otvorov vo vnútorných nosných stenách a obvodových stenách u stavieb, ktoré sú dodatočne zatepľované. Preklady vyhotovíte priamo na stavbe tak, že do pripravených podopretých U - profilov PORFIX, ktoré sú navzájom zlepené, uložíte zodpovedajúcu výstuž. Tá pozostáva z hlavnej ťahovej výstuže (navrhuje statik podľa zaťaženia) a spojovacieho strmienka (ØE6) ako šmykovej výstuže. Vzdialenosť strmienkov je 100 mm a krytie výstuže minimálne 16 mm. Po uložení výstuže zabetónujte nosné jadro betónom tr. C20/25. Staticky je možné navrhovať preklady do svetlosti otvorov 3 000 mm. Uloženie prekladov min. 250 mm.

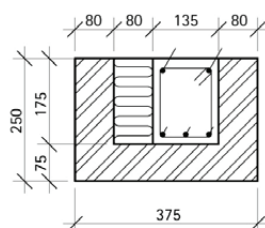
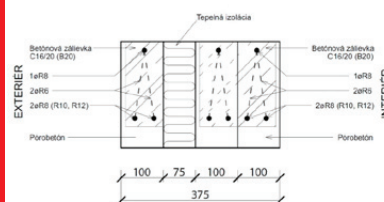
#### B. Nosný preklad z U - profilov s tepelnou izoláciou

Preklady vyhotovíte priamo na stavbe tak, že do pripravených podopretých U - profilov PORFIX, ktoré sú navzájom zlepené, vložíte výstuž a z vonkajšej strany tepelnú izoláciu. Výstuž pozostáva z hlavnej ťahovej

výstuže (navrhuje statik podľa zaťaženia) a spojovacieho strmienka (ØE6) ako šmykovej výstuže. Vzďalenosť strmienkov je 100 mm a krytie výstuže minimálne 16 mm. Po uložení výstuže zabetónujte nosné jadro betónom tr. C20/25. Staticky je možné navrhovať prekľady do svetlosti otvorov 3 000 mm. Uloženie prekľadov min. 250 mm.

## Stužujúci veniec z U - profilov PORFIX

Stužujúci veniec slúži na zabezpečenie stability stavby od zaťaženia z horných poschodí, strešnej konštrukcie a tzv. náhodných zaťaženia (sneh). Na tento účel môžete využiť U - profily PORFIX ako prvok tzv. strateného debnenia. Do U - profilu vložte hlavnú ťahovú výstuž (minimálne 4ØV12) a spojovacie strmienky (minimálne Ø6 mm). Vzďalenosť strmienkov je 150 mm. Hlavnú výstuž dôsledne stykujte presahom, príložkami alebo spájajte zváraním a to i v rohoch a napojeniach vencov. Predtým ju zbavte okují, nečistôt a korózie. Krytie výstuže má byť minimálne 16 mm. Po aplikovaní výstuže vnútorný priestor U - profilu zalejte betónom.



Preklad P375, hr. TI 80 mm



## Stropný systém PORFIX

Stropný systém PORFIX sa používa hlavne v občianskej a bytovej výstavbe. Pozostáva zo stropných nosníkov, stropných vložiek, sieťoviny (kari rohože) a betónovej zálievky.

### Postup pri montáži stropnej konštrukcie:

So stropnými nosníkmi a stropnými vložkami manipulujte so zvýšenou opatrnosťou, pretože prípadné poškodenia môžu mať negatívny vplyv na statiku stropnej konštrukcie.

Stropné nosníky môžete ukladať priamo na murivo (bez betónovej roznášacej vrstvy). Ukladajte ich ručne alebo pomocou mechanizmov, a to v module 600 mm, podľa výkresu skladby stropu. Minimálna úložná dĺžka je 150 mm resp. 200mm v závislosti od pevnosti muriva, na ktoré nosníky kladiete. Pri zvýšenom alebo rovnomernom zaťaženi (napr. priečka) uložte dva nosníky vedľa seba. Uložené stropné nosníky podprite montážnymi podperami vo vzdialenosti maximálne 1600 mm tak, aby vzniklo prevýšenie v strede nosníka s výškou L/300 - pokiaľ sa nezačnú dvíhať konce nosníka.

Stropné vložky ukladajte na pripravené nosníky v kolmom smere až po montáži podpier.

Stropné vložky krajného poľa môžete ukladať aj jednou stranou na stužujúci veniec a druhou na stropný nosník. Na uloženie stropných vložiek položte priečnu konštrukčnú výstuž - doporučujeme ukladať oceľové prúty s priemerom 6 mm z ocele 10 216 vo vzdialenosti 200 mm, alebo sieťovinu, ktorú upevníte betonárskym drôtom k pozdĺžnym prútom nosníka.

Pórobetón vstrebáva vlhkosť, preto stropné vložky pred betonážou navlhčíte vodou cca 4-6 l/m<sup>2</sup>. Betón na zalievanie medzier medzi stropnými vložkami a betónová doska s hrúbkou 50 mm musia byť zaliate v jednej vrstve. Odporúčame betón značky min. C20/25. Čas potrebný na vytvrdnutie betónu je cca 28 dní pri teplote vzduchu +12 °C až +20 °C. Pri teplote nižšej ako +12 °C sa doba úmerne predĺži. Betonáž pri teplotách pod +5 °C neodporúčame bez potrebných prísad. Po

