

Všeobecné zásady pre murovanie z tehál rady BRITTERM

Murovanie obvodových a vnútorných nosných stien

Príprava podkladu a prípravné práce

Podkladom pre murivo býva spravidla základová, prípadne stropná doska. Ak je navrhnutá vodorovná hydroizolácia, treba ju najprv nataviť alebo nalepiť na podklad v miestach budúcich stien. Pásky izolácie musia byť min. o 150 mm širšie ako hrúbka steny, aby sa na ne mohla bez problémov napojiť celoplošná hydroizolácia.

Výškové rozdiely v základovej či stropnej doske treba vyrovnať už v prvom rade tehál v rámci zakladacieho maltového lôžka. Tento postup je nevyhnutný u tehál BRITTERM brúsená !

Murovanie prvého radu tehál

Pri zakladaní prvého radu tehál treba vychádzať z najvyššieho bodu základovej (stropnej) dosky. V tomto mieste ma byť hrúbka zakladacieho maltového lôžka 10 mm.

Ako prvé sa murujú obvodové a vnútorné nosné steny, ktoré spolu tvoria nosný systém stavby, ktorý prenáša predovšetkým zvisle (ale i vodorovne) zaťaženia od ostatných častí stavby.

Napojenie vnútorných nosných stien na obvodové steny, ako aj vzájomné napojenie dvoch nosných stien musí zabezpečiť ich statické spolupôsobenie, čo je možné doceliť:

- súčasným murovaním a previazaním oboch stien, pričom sa murivo preväzuje v každom druhom rade a v ostatných radoch sa medzera medzi nosnou a obvodovou stenou vyplní maltou;
- vytvorením vhodného zazubenia v stene, ktorá sa muruje ako prvá a následným domurovaním ďalšej nosnej steny – vhodne len pre murovanie na klasickú maltu;
- pomocou stenových spŕn, tzv. plochých kotiev, z nehrdzavejúcej ocele

Murovanie obvodových stien sa začína založením rohov, resp. položením rohových tehál v každom ďalšom rade. Každá rohová tehla ma byť vzhľadom na susedne rohové tehly otočená v pôdoryse o 90°. Orientácia pier a drážok ma byť rovnaká.

Správne založenie rohov stavby v závislosti od hrúbky obvodovej steny je základným predpokladom dosiahnutia optimálnej väzby muriva v dĺžke 125 mm. U niektorých hrúbok stien sa to dá dosiahnuť s použitím základných formátov tehál, u iných len s použitím doplnkových tehál, a to buď len rohových (označenie R) alebo kombináciou rohových a polovičných tehál na rohoch stavby.

Pri murovaní všetkých druhov stien by sa mala dodržať minimálna dĺžka väzby muriva:

- u tehál BRITTERM min. 95 mm;
- u tehál BRITTERM brúsená min. 100 mm.

Pri murovaní je vhodné postupovať od bodov, ktoré sú v projektovej dokumentácii pevne dane, ako napr. rohy stavby, koniec steny, ostenia otvorov a pod., smerom k stredu daného úseku alebo časti steny. Týmto spôsobom sa dá dosiahnuť, aby v danej stene alebo medziokennom pilieri bolo potrebné rezať v každom rade len jednu tehlu.

Tehly sa ukladajú do maltového lôžka pozdĺž murárskej šnúry natihnutej medzi rohovými tehľami. Ukladajú sa tesne za sebou tak, aby sa navzájom dotýkali. Styčné škáry medzi tehľami systému pero+drážka ostávajú nepremaltované. Výnimkou sú väzby rohov, kde sa premaltujú aj styčné (zvislé) škáry.

Pri murovaní z tehál rady BRITTERM **pozor na nesprávny spôsob ukladania tehál do muriva: tehly sa nesmú posúvať po maltovom lôžku!** V opačnom prípade sa malta natlačí do styčných škár medzi tehľami, a nie je možné tehly dotlačiť k sebe. V prípade murovania na maltu pre tenké škáry alebo na tenkovrstvé lepidlo DryBRITTERM sa posúvaním tehál zotrie tenká vrstva malty, resp. tenkovrstvého lepidla.

Správny spôsob ukladania tehál do muriva je s využitím pier a drážok ako vodidla, a to tak, že jednotlivé tehly sa do malty (tenkovrstvého lepidla) spúšťajú po drážkach už uložených tehál.

Na kontrolu výškového modulu je vhodné používať rovnú hobľovanú latu s vyznačením skladobnej výšky jednotlivých radov v násobkoch 250 mm. Dĺžka laty musí zodpovedať projektovanej výške steny.

Zvislosť muriva je potrebné priebežne kontrolovať pomocou vodováhy či olovnice. Odporúča sa tiež občas skontrolovať správnu polohu šnúry.

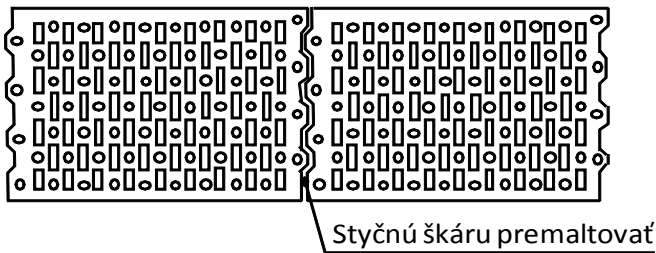
Murovanie akustických nosných stien

Podklad muriva musí byť vodorovný. Výškové rozdiely sa vyrovnajú murovacou maltou.

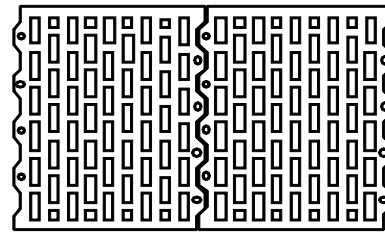
V prípade navrhutej vodorovnej izolácie proti vlhkosti treba izolačné pásky položiť na miesto budúcej steny, ktoré musia byť min. o 150 mm širšie ako hrúbka muriva. Po uložení izolačných pásov nastáva samotné murovanie. Murovanie prevedieme klasickým spôsobom na ložnú škáru o hrúbke 12 mm. Pri výrobku BRITTERM 25 AKA **musí byť styčná škára celoplošne premaltovaná!!! obrázok 7.**

Výrobok BRITTERM 30 AKA sa ukladá k sebe na pero a drážku **obrázok 8.**

Na murovanie sa použije vápenocementová malta s objemovou hmotnosťou >1800 kg/m³ takej konzistencie, aby malta nezatekala do zvislých otvorov. Prebytočná malta vytlačená z vodorovných škár sa stiahne murárskou lyžicou. Malta nesmie presahovať cez líce tehál.



Obrázok 7 – Ukladanie výrobku BRITTERM 25 AKA



Obrázok 8 – Ukladanie výrobku BRITTERM 30 AKA

Murovanie nenosných priečok

Nenosne priečky sa murujú nezávisle od nosných stien spravidla s dostatočným časovým odstupom po odstránení podoprenia, prip. debnenia stropu.

Pre polozenie prvého radu a murovanie ďalších radov platia rovnaké všeobecné zásady ako pre murovanie nosných stien. Jednotlivé rady tehál by mali výškovo nadväzovať na rady tehál v príľahlých nosných stenách.

Pri napájaní nenosných priečok na nosnú stenu spôsobom tzv. „na tupo“, t.j. bez previazania s nosnou stenou sa medzi priečkou a nosnou stenou vynechá medzera 15 mm, ktorá sa v každom rade vyplní murovacou maltou.

Nenosne priečky sa v každej druhej ložnej škáre kotvia k nosnej stene jednou stenovou sponou z nehrdzavejúcej ocele.

Medzera medzi posledným radom tehál v nenosnej priečke a stropom sa vyplnía:

- murovacou maltou – pri rozpätí stropu nad priečkou do 3,50 m;
- stlačiteľným materiálom – pri rozpätí stropu nad priečkou viac ako 3,5 m z dôvodu možného priehybu stropu. Ako vyplň sa môže použiť montážna pena alebo pasy mierne stlačiteľnej minerálnej vlny.

Rohy priečok sa spájajú na väzbu rovnako ako u ostatných stien. U rohov alebo ostení sa prečnievajúce pera osekajú murárskym kladivom, drážky sa vyplnia maltou.

Použitie doplnkových tehál

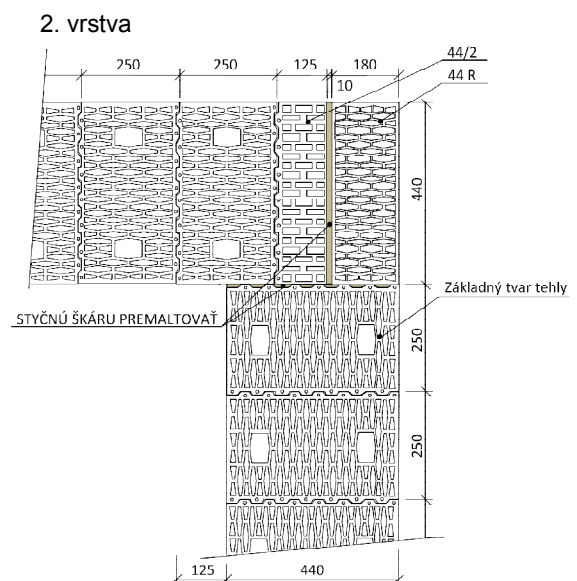
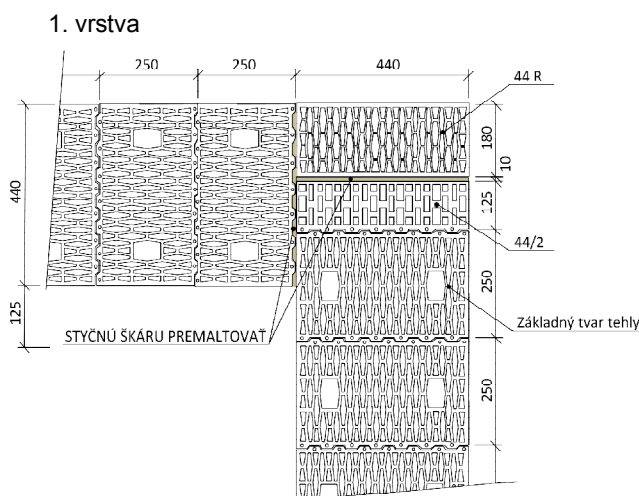
Pre optimalizáciu riešenia detailov v tehlovom systéme BRITTERM boli vyvinuté doplnkové tehly, ktoré sa používajú na zhotovenie niektorých základných detailov v stavbe, ako napr.:

Väzba rohu

Niektoré formáty tehál rady BRITTERM vyžadujú na vytvorenie správnej väzby na rohoch (v kutoch) stien tzv. rohové tehly (označenie R), prípadne kombináciu rohovej a polovičnej tehly. Použitím uvedených doplnkových tehál vznikne v príľahlých stenách optimálna väzba na polovičnú dĺžku tehly.

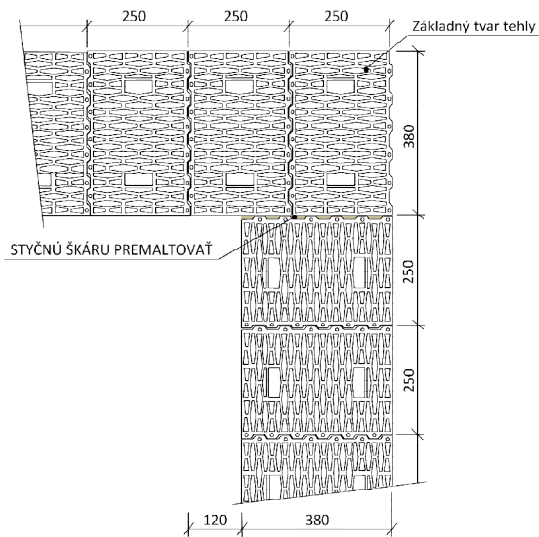
Rohové tehly v každom druhom rade toho istého rohu musia byť oproti rohovej tehle v predchádzajúcom rade otočene o 90°.

Pevné spojenie medzi polovičnou a rohovou tehlou sa docieli nanosením malty a malty pre tenké škáry alebo tenkovrstvým lepidlom do styčnej škáry medzi oboma tehľami.

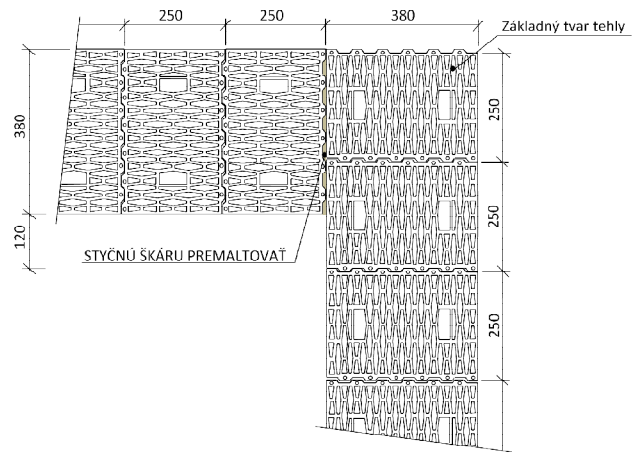


Roh steny hrúbky 440 mm

1. vrstva

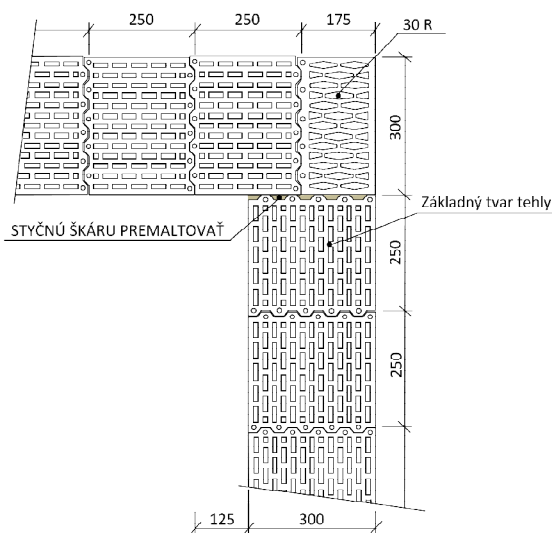


2. vrstva

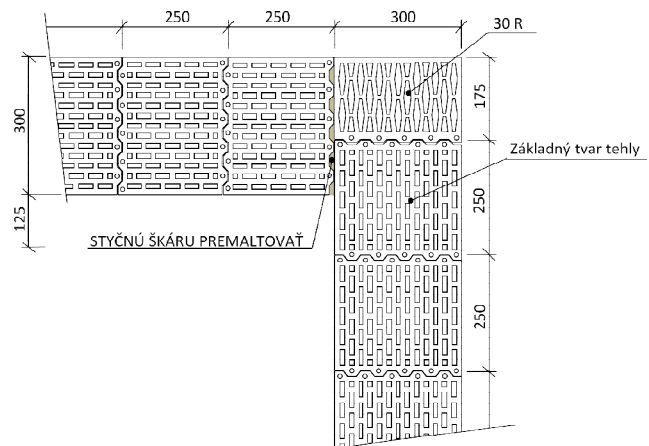


Roh steny hrúbky 380 mm

1. vrstva



2. vrstva



Roh steny hrúbky 300 mm

Stenové spony

Stenové spony, nazývané aj ploché kotvy, sú doplnky muriva, vyrobené z nehrdzavejúcej ocele, určené na previazanie priečok a nosných stien i vzájomné spojenie nosných stien. Minimálne polovica dĺžky stenovej spony musí byť zamurovaná do ložnej škáry priečky, resp. pripájanej steny.

Stenové spony sa môžu zabudovať dvoma spôsobmi:

- zamurujú sa do škár muriva **obrázok 9**, ktoré sa muruje ako prvé v mieste napojenia priečky, resp. ďalšej nosnej steny tak, že polovica dĺžky je zamurovaná a polovica vyčnieva zo steny. Vyčnievajúca polovica spon sa zamuruje do ložných škár priečky neskôr pri jej murovaní **obrázok 10**.



Obrázok 9 – Zamurovanie stenových spon



Obrázok 10 – Zamurovanie stenovej spony do priečky

- zamurujú sa až v priebehu murovania priečky **obrázok 11**, a to tak, že sa ohnú do tvaru písmena L v pomere strán 1/3 : 2/3. V každej druhej ložnej škáre sa dlhšie rameno spony (spôn) zatlačí do malty, prípadne tekovrstvého lepidla, a kratšie rameno sa priskrutkuje k nosnej stene.



Obrázok 11 – Zamurovanie stenovej spony počas murovania priečky

Rezanie tehál

Žiadna murovaná stavba sa nezaobíde bez rezania murovacích prvkov. Na rezanie priečne dierovaných tehál sa používajú vhodné rezacie nástroje, nikdy nie murárske kladivo alebo sekera! Odporúčame používať vhodné ručné náradie **obrázok 12** alebo blokovú pílu s posuvom a vodným chladením **obrázok 13**.



Obrázok 12 – Vhodné ručné náradie



Obrázok 13 – Bloková píla

Priečne dierovane tehly je možné rezať prakticky vo všetkých hlavných smeroch (dokonca i šikmo na ukončenie štítového muriva). Najčastejšie sa však režú na potrebnú dĺžku za účelom vyplnenia poslednej medzery v rade tehál. Tieto **dorezy sa vytvárajú tak, aby pôvodne zazubenie na jednej strane tehly ostalo využité**.

Medzi rezovou plochou upravovaného prvku a celým murovacím prvkom vznikne neštandardná zvisla škára. Veľkosť dorezu musí byť taká, aby vzniknutú škáru bolo možné bez väčších problémov vyplniť vhodným materiálom (min. 10 mm, max. 30 mm).