



Radíme čitateľom. Vaše otázky a fotografie zasielajte na poradnauss@jaga.sk

TEPLÉ ZÁKLADY A ZÁHRADNÁ PIVNIČKA

V našej stavebnej poradni odpovedáme na čitateľské OTÁZKY menšieho i rozsiahlejšieho charakteru. Ak si neviete na svojej STAVBE s niečím rady, napíšte nám a možno práve vašu otázku vyberieme ako tému poradne. Iste tak POMŮŽEME viacerým čitateľom.

❓ Murovanie na polystyréne

Chcel by som Vás poprosiť o zaradenie článku na tému izolácie spodnej stavby, teda základov domu, čo sa týka hydroizolácie, ako aj termoizolácie. Je možné dať priamo na základovú dosku polystyrén XPS, napríklad Austrotherm XPS TOP 30 GK, a naň osadiť prvý rad tvárnic? S pozdravom Váš verný čitateľ Martin B.

Z konštruktívneho hľadiska by som Vám neodporúčal takýto spôsob riešenia, aj keď produkt Austrotherm XPS TOP 30 GK je extrudovaný tvrdý polystyrén a je ideálnym riešením práve na miestach, na ktorých sa na tepelnoizolačný materiál kladú mimoriadne vysoké nároky z hľadiska tlaku a vlhkosti. V tomto Vašom prípade by mohla nastať nesúdržnosť medzi jednotlivými materiálmi (polystyrénom a murivom, resp. polystyrénom a betónom). Keďže polystyrén má hladký povrch, nebude zabezpečená dostatočná prílnavosť lepiacej malty potrebnej na založenie prvého radu tvárnic. Časom by to mohlo viesť k deformáciám a trhlinám spôsobených statickým namáhaním alebo tepelnou rozťažnosťou jednotlivých materiálov.

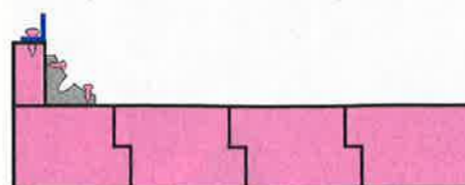
VHODNÉ ALTERNATÍVY

V prípade, že murovať na polystyréne chcete z dôvodu prerušenia tepelného mosta, odporúčal by som Vám riešiť tento detail zateplením základových pásov po obvode predĺžením tepelnej izolácie hrúbky min. 100 mm až nad úroveň vyrovnávajúcej základovej dosky, čím zabezpečíte aj vytvorenie zatepleného sokla. Ďalšou možnosťou je vytvorenie strateného debnenia z tepelnej izolácie z tvrdého polystyrénu Austrotherm XPS TOP 30 GK v procese výkopových prác základových konštrukcií, kde v jednom technologickom postupe zabezpečíte aj debnenie aj izoláciu základových pásov po obvode. Druhou možnosťou, ako zabezpečiť celoplošné zateplenie základových konštrukcií, je pri variante základovej dosky použiť Austrotherm XPS – tepelnoizolačný systém základovej dosky, ktorý slúži na zateplenie základovej dosky zo spodnej strany. Vhodné materiály na toto riešenie sú Austrotherm XPS TOP 50 SF, resp. 70 SF, ktoré sú extrémne odolné proti tlaku a sú ideálne ako tepelná izolácia pod základovú dosku pre stavebné objekty rôzneho charakteru (rodinné domy, stavby pre ubytovanie a služby, bytové a polyfunkčné objekty, priemyselné objekty).

Ing. Roman Pindeš, produktový manažér Austrotherm

POSTUP PRI REALIZÁCIÍ ZATEPLENIA ZÁKLADOVEJ DOSKY TVRDENÝM POLYSTYRÉNOM XPS

1. PODLAH. A OKRAJ. PRVKY



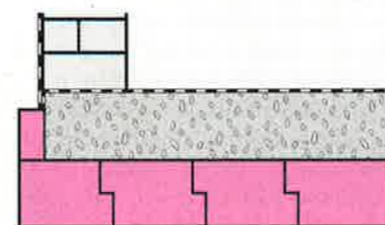
Uložia sa prvky základovej dosky Austrotherm XPS, okrajové prvky sa namontujú pomocou systémových uholníkov. Na okrajové prvky sa priskrutkujú prídavné uholníky.

2. VODOROVNÁ HYDROIZOLÁCIA



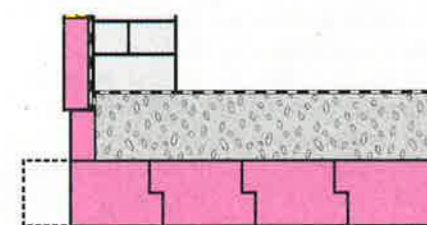
Prídavné uholníky sa odstránia. Na základovú dosku sa celoplošne nalepiť izolácia. Na okrajoch ju treba prelepiť s presahom 100 mm.

3. HORIZONT. HYDROIZOLÁCIA

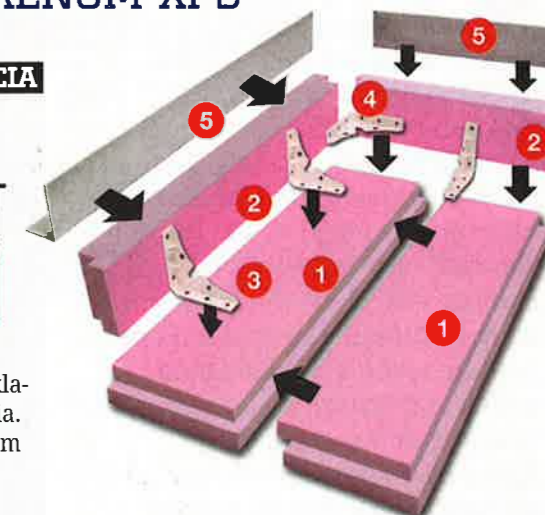


Na horizontálnej izolácii sa vybuduje murivo zvislých konštrukcií, na ktoré sa následne na vonkajšej strane s presahom umiestni hydroizolácia.

4. TEPELNÁ IZOLÁCIA SOKLA



Následne sa vytvorí príslušná tepelná izolácia sokla, resp. vonkajšia zvislá tepelná izolácia.



Austrotherm XPS tepelnoizolačný systém základovej dosky

1. Tepelnoizolačné dosky Austrotherm XPS TOP 50 SF resp. 70 SF (so stupňovitou drážkou) sa pospájajú do kompletnej podlahovej platne.
2. Debnenie sa vytvorí odrezaním tepelnoizolačných dosiek na požadovanú výšku. Dosky vytvárajúce debnenie by mali mať min. hrúbky 100 mm.
3. Pomocou systémových rýchloskrutiek sa do každej debniacej dosky upevnia 2 – 4 systémové uholníky.
4. Na spojenie a spevnenie rohov debnenia sa používajú systémové uholníky.
5. Pre správne a normové riešenie sa na debniacu dosku priskrutkuje prídavný uholník.

ĎALŠIE ALTERNATÍVY

Priestor na odpoveď pre nášho čitateľa sme poskytli aj nezávislému odborníkovi, majiteľovi stavebnej firmy, ktorý denne rieši stavebné problémy. Na otázku čitateľa odpovedá: „Rozhodne nie. Podľa vašej otázky predpokladáme, že staviate svojpomocne (ak nie, vymeňte projektanta), a preto vám odporúčame pred samotnou stavbou prekonzultovať základné postupy, ktoré je nutné dodržať pri zakladaní stavby. Ak vynecháme štandardné zakladanie stavieb, tak tu máme ešte jednu zaujímavú možnosť použitia tepelnej izolácie. Vždy treba zvážiť podklad pod stavbou a polohu pozemku.“

DOSKA NA PENOVOM SKLE

Penové sklo je stavebný materiál, ktorý šetrí energiou aj neškodí životnému prostrediu. Vo forme štrku sa používa aj pri rekonštrukciách starých podláh, keď sa pôvodná škvara, slama a prach nahradia štrkom z penového skla, ktorý umožní odvetrávanie vlhkosti do interiéru a položenie drevenej podlahy. Štrk z penového skla možno použiť aj na vonkajšie zásypy stien pivníc, takže celý múr môže vysychať. Materiál má vysokú pevnosť v tlaku a zároveň je veľmi ľahký, takže na

manipuláciu s ním nie je potrebná ťažká stavebná technika. Materiál si môžu stavebníci na stavbe upraviť sami klasickými hrablami. Pod základovú dosku je potrebný násyp s výškou 35 cm. Pri izolovanej ploche 100 m² to vyjde v prepočte na asi 2 000 eur. Hrúbka násypu zodpovedá asi 20 cm podlahového alebo extrudovaného polystyrénu (1 720 eur). Spôsob stavby sa odlišuje od toho bežného, lebo stavba má tepelne zateplenú už základovú dosku.

„Pri dostupnosti dnešnej technológie v stavebníctve je rozhodovanie veľmi ťažké, na jednej strane je tu otázka vstupnej ceny stavebného materiálu a na druhej stránke je otázka rozpočtu pri svojpomocných prácach. Samozrejme, treba dodržať všetky postupy, ktoré odporúčajú výrobcovia pri jednotlivých materiáloch. Na záver len jedno odporúčanie: radšej ušetriť na zariadení domu ako na hrubej stavbe. Je lepšie investovať do holodomu ako do pekných obkladačiek. Budeme radi, keď nám zašlete fotografie z priebehu Vašej stavby.“

Mario Ondrejka, E.CH. & C.M.



▲ Štrk z penového skla

VÝHODY

- + Tepelné odizolovanie spodnej stavby, bez tepelných mostov
- + Dokonalá drenáž, zabránenie vzlínaniu vlhkosti
- + Penové sklo je odolné proti starnutiu, hnitiu, baktériám, mrazu, hľadavcom, je nenasiakavé, nehorľavé, zdravotne bezchybné, ekologicky nezaťažuje zemínou

NEVÝHODA

- vyššia cena materiálu (57 €/m³)