

Technická pomoc na akci „Zateplení půdy hlavní budovy“

DPS Hotsim

Stavební záměr řeší zateplení podlahy půdy (resp. stropu nad posledním vytápěným nadzemním podlažím) v Domově pro seniory v Hostimi. Současná skladba stropu není zateplena a nesplňuje tak požadavky ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – viz tabulka níže.

Konstrukce		Součinitel prostupu tepla			
		Dle českých technických norem			
Ozn.	Název	U_N	U_{nc}	U	Hod.
[-]	[-]	$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[W/(m^2 \cdot K)]$	[-]
STR-1	Stropní konstrukce - stávající stav	0,24	0,16	0,740	!
STR-2	Stropní konstrukce - zateplení MW, tl 220 mm	0,24	0,16	0,160	x

Legenda:
 ! ... nevyhovuje požadované hodnotě součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2
 + ... vyhovuje požadované hodnotě součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2
 x ... vyhovuje doporučené hodnotě součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2
 U ... vypočtená hodnota součinitele prostupu tepla
 U_N ... požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2
 U_{nc} ... doporučená hodnota součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2

Zateplení stropu je navrženo prostou pokládkou tepelné izolace na podlahu půdy. Z důvodu absence pojistné hydroizolační vrstvy ve skladbě střechy bude na tepelnou izolaci položena difúzně otevřená fólie.

Stavebním záměrem nedojde k zásahu do stávajících nosných konstrukcí, změně vzhledu stavby ani ke změně provozního řešení.

Přípravné práce

Vyklizení prostor, kde bude provedeno zateplení, zajistí stavebník (objednatel).

Koordinace prací s odborem SKP MěÚ Znojmo a NPÚ, ÚOP v Brně

Před zahájením prací na zateplení půdního prostoru bude umožněna zástupcům NPÚ, ÚOP v Brně dokumentace krovu, a dále náleзовých situací v průběhu prací.

Při zahájení realizace navržených prací a následně v jejich průběhu budou investorem svolávány kontrolní prohlídky stavby, na které budou pozváni zástupci odborné organizace státní památkové péče a orgánu státní památkové péče za účelem sledování prací.

Tepelné a zvukové izolace

Podlaha půdy bude před pokládkou tepelné izolace vysáta průmyslovým vysavačem. Následně bude položena tepelná izolace z minerální vlny tl. 220 mm s deklarovanou hodnotou tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,037 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, faktorem difúzního odporu $\mu = 1$ a třídou reakce na oheň A1.

Izolace proti vodě a vlhkosti

Na tepelnou izolaci bude položena difúzně otevřená pojistná PP fólie. Bude se jednat o třívrstvou polypropylenovou netkanou textilií s ekvivalentní difúzní tloušťkou $s_d = 0,02 \text{ m}$.

Jednotlivé pásy fólie budou spojeny systémovou těsnicí páskou pro vzduchotěsné a vodovzdorné spoje.

Příloha č. 1 – Půdorysné schéma půdy

Příloha č. 2 - Tepelně technické posouzení

V Brně, prosinec 2023

Vypracoval: Projektum s.r.o., Ing. Michal Valenta