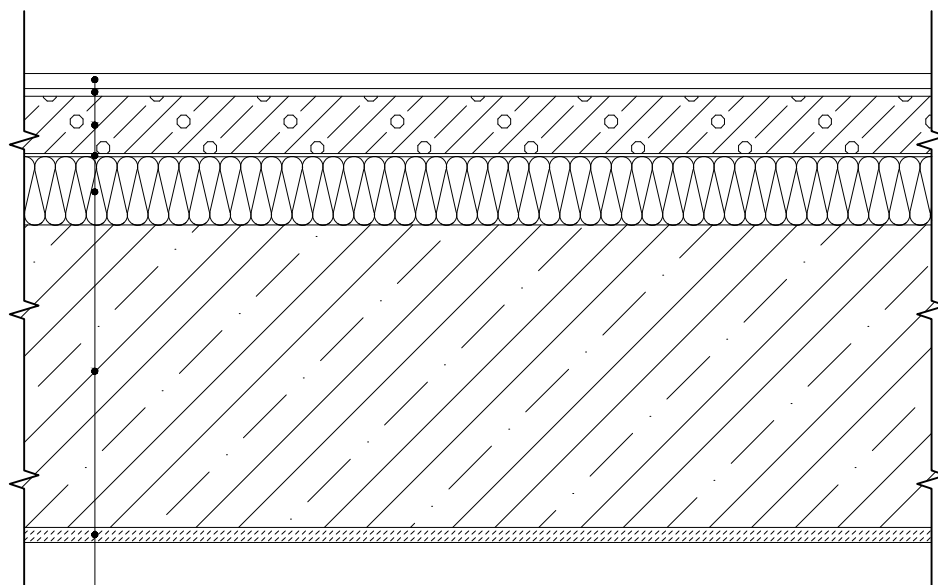


TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ – PODLAHA; M 1:5




nášlapná vrstva z masivního dubového dřeva tl. 10 mm
 speciální lepicí směs dle výrobce podlahovin pro lepení masivní dřevěné podlahy tl. 5 mm
 litá roznášecí anhydritová vrstva tl 45 mm, $\lambda = 1,20 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$
 separační geotextýlie
 kročejová izolace z minerálních dsek tl. 50 mm s izolačními pásy po obvodu svislých stěn
 železobetonová nosná konstrukce stropu tl. 200 mm třídy C25/30 vyztužená betonářskou
 výztuží, $\lambda = 1,58 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$, objemová hmotnost 2250 kg/m^3
 interiérová omítka vápenocementová tl 10 mm, $\lambda = 1,58 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$

VÝPOČET PROSTUPU TEPLA KONSTRUKCÍ OBVODOVÉ DVOUPLÁŠŤOVÉ STĚNY

interiérová omítka: $d = 0,01 \text{ m}$, $\lambda = 0,88 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$, $R_1 = d/\lambda = 0,01/0,88 = 0,11 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
 železobetonová deska $d = 0,20 \text{ m}$, $\lambda = 1,58 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$, $R_2 = d/\lambda = 0,20/1,58 = 0,13 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
 kročejová izolace $d = 0,05 \text{ m}$, $\lambda = 0,04 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$, $R_3 = d/\lambda = 0,05/0,04 = 1,25 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
 anhydritový potěr $d = 0,05 \text{ m}$, $\lambda = 1,20 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$, $R_4 = d/\lambda = 0,05/1,16 = 0,04 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
 $R = 0,11 + 0,13 + 1,25 + 0,04 = 1,53 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
 $R_{si} = 0,10$, $R_{se} = 0,10$
 $U = 1 / R_{si} + R + R_{se} = 1 / 0,10 + 1,53 + 0,10 = 0,58 \text{ Wm}^2\text{K}$
 $U = 0,58 + 20 \% = 0,70 \text{ Wm}^2\text{K}$

DOPORUČENÉ $U = 0,70 > \text{SPLNĚNO}$

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
Autor práce:	Lukáš Kvasnica	Číslo paré:	
Vedoucí práce:	Ing. arch. Jan Májek, Ph.D.		
	Ing. Dušan Hradil	Datum:	3. 1. 2020
Název práce:	POLYFUNKČNÍ DŮM MLÝNSKÁ, BRNO		
Název výkresu:	TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ – PODLAHA	měřítko:	číslo výkr:
		1:5	B-21