

Název akce: Zateplení bytového domu
Těchonín 110

Místo akce: st.p.č. 226 k.ú. Těchonín

Investor: Obec Těchonín
Těchonín 80
561 66 Těchonín

Zpracovatel : Mgr. Matřina Hrdinová
Projektová a inženýrská činnost ve výstavbě
Na Výsluní 504
561 64 Jablonné nad Orlicí
Odpovědný projektant Ing. Jan Hrdina
ČKAIT 701021

D1.2.1 Návrh mechanického kotvení zateplovacího systému

Archivní číslo: 1408 63/17

Číslo zakázky: 03 63/02

Datum: 08.2017

Oblast umístění stavby	Těchonín	větrová oblast I
Kategorie terénu		III
Největší výška budovy		13,1 m

Výška budovy a větrová oblast splňují podmínky pro zjednodušený návrh mechanického upevnění hmoždinkami na účinky sání větru dle ČSN 732902.

Výška budovy je do 15 m = plášť budovy nebude členěn do výškových pásem, bude tvořit jedno výškové pásmo.

Stanovení šířky okrajových pásem

$$e = \min. z \text{ hodnot } b \text{ nebo } 2 \cdot h = \min. 17,37 ; 2 \cdot 13,1 = 17,37 \text{ m}$$

$$\text{Šířka okrajového pásma} = e / 5 = 3,474 \text{ m}$$

Třídy únosnosti hmoždin pro zdivo z keramických bloků

$$\begin{aligned} R_{d,hm} &= 0,68 \cdot R_{\text{panel}} / \gamma_{Mb} = 0,68 \cdot 0,25 / 1,2 = 0,142 \text{ kN} \\ &= N_{rk} / \gamma_{Mc} = 0,6 / 2,5 = 0,240 \text{ kN} \end{aligned}$$

Třídy únosnosti hmoždin je pro oba druhy zdiva shodná

$$R_{d,hm} = 0,142 \text{ kN} \Rightarrow \text{Třída } 0,15$$

Průměr talířku hmoždiny je min. 60 mm

Počet hmoždinek je stanoven dle tabulky D2, přílohy D, ČSN 73 2902 pro kategorii terénu III.

Budova bude mít v okrajových oblastech 8 hmoždin / m², ve vnitřních oblastech 6 hmoždin / m².

Použitý druh hmoždin :

Hmoždiny s plastovým trnem NKT U, délka bude dopřesněna na stavbě tak, aby kotevní oblast zasahovala do nosného keramického zdiva.

Ing. Jan Hrdina