

NÁVRH A POSÚDENIE HMOŽDINIEK:

Hmoždinky budú navrhnuté a posúdené na najnepriaznivejšie zaťaženie vetrom.

Zaťaženie výpočtové – vetrom pre IV. vetrovú oblasť.

Základná tiaž vetra $w_0 = 0,55 \text{ kN/m}^2$

Normová hodnota tiaže vetra :

$$W_0 = W_0 \cdot C \cdot C_e$$

$$c = 0,65 \cdot \frac{13}{10} \cdot 0,36 = 0,71$$

$$c_e \text{ max} = -0,6 \text{ (sanie, podľa STN EN 1990 -1- 4, čl. 173)}$$

$$w_0 = 0,55 \cdot 0,71 \cdot 0,6 = 0,23$$

Výpočtová hodnota sania vetra

$$w_r = 0,18 \cdot 1,2 = 0,28 \text{ kN/m}^2$$

Posúdenie: Hmoždinka HILTI IZ – P 10/200 číslo výrobku 5 6661/2,
+ min. hĺbka osadenia 100 mm

Podľa katalógu HILTI min. vyťažná sila $Z = 140 \text{ N}$

min. počet hmoždínok na 1 m^2 steny - 6 ks – $Z \text{ dov} = 6 \times 140 = 840 \text{ N}$

V mieste extrémneho sacieho účinku vetra (všetky rohy stavby) použiť 10 kusy hmoždínok na 1 m^2 .

Pretože platí :

$$ZwR = 0,28 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 0,28 \text{ kN} \quad Z\text{dov} = 0,56 \text{ kN}$$

Navrhované hmoždinky HILTI IZ – P 10/200 v počte 6 kusy na 1 m^2 steny

vyhovujú.

Z hľadiska dodatočného zateplenia nosné konštrukcie a kotvenie dodatočného zateplenia sú schopné prenášať všetky prídavné zaťaženia.

