

STATICKÝ POSUDOK

číslo zákazky: 76/2022

objekt : Zateplenie KD Malé Kršteňany

časť : Statika

strana : 1

Statický posudok stavby pre stavebné povolenie sa zaoberá návrhom a posúdením kotvenia zateplovacieho systému obvodového plášťa a strechy objektu so zaistením bezpečnosti, stability a hospodárnosti. Jedná sa o stavbu „Zateplenie kultúrneho domu, obec Malé Kršteňany“ v Malých Kršteňanoch.

Východiskové podklady

- Projektová dokumentácia stavebnej časti

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Úvod

Projektová dokumentácia sa zaoberá návrhom kotvenia zateplovacieho systému na objekte. Jedná sa o prízemný objekt vonkajších rozmerov cca. 31,7 x 17,87 m, pričom objekt nepresahuje výšku 7,02 m v najvyššom bode nad terénom.

Obvodové steny objektov sú tvorené pravdepodobne tehloou plnou pálenou hrúbky cca. 450 mm. Výrazné statické trhliny sa obhliadkou obvodového plášťa (z exteriéru) objektu nezistili (obhliadku vykonal projektant stavebnej časti). Stropná resp. strešná konštrukcia je tvorená pravdepodobne strešnými panelmi. (Ich typ, triedu, materiál, resp. únosnosť je nutné pred realizáciou preveriť).

Ako jeden z najvhodnejších spôsobov sanácie obvodového plášťa doporučujem kompletne kontaktné zateplenie, pričom súčasne dôjde aj k odstráneniu nedostatočnej tepelnoizolačnej schopnosti obvodového plášťa.

Strešná konštrukcia bude zateplená celoplošne kladenou a kotvenou tepelnou izoláciou a následne položenou vrstvou novej hydroizolácie.

2. ÚDAJE O ZAŤAŽENÍ

Zaťaženie je stanovené v zmysle STN EN 1991-1-4. Zaťaženie stavebných konštrukcií. Snehová oblasť I. Vetrová oblasť II. predpokladaný typ terénu „III.“ – základný tlak vetra $w_0 = 0,42 \text{ kNm}^{-2}$.

Pri posudku nie je potrebné uvažovať s účinkami zemetrasenia.

STATICKÝ POSUDOK

číslo zákazky: 76/2022

objekt : Zateplenie KD Malé Kršteňany

časť : Statika

strana : 2

3. STATICKÁ SCHÉMA, METODIKA STATICKÉHO VÝPOČTU A VÝSLEDKY VÝPOČTU

Výpočet vnútorných síl v kotvách zateplňovacieho systému (steny aj strecha) bol uskutočnený ručne, a následne boli vybrané prvky a materiály, ktoré sú schopné dané zaťaženie prenášať (v príslušnom množstve).

Zvislé a vodorovné konštrukcie

Existujúci obvodový plášť je popísaný v úvodnej časti posudku. Celoplošne bude zateplený zateplňovacím systémom, pričom sa použije tepelná izolácia z minerálnej vlny hrúbky 150 mm. V mieste ostení bude hrúbka izolácie upravená podľa detailov v projekte stavebnej časti.

Strešná konštrukcia (časť nad existujúcimi panelmi) bude celoplošne zateplená izoláciou EPS 100 S hrúbky 200 mm. Tepelná izolácia bude kotvená cez hydroizoláciu do nosnej konštrukcie strešného plášťa a následne opätovne preizolovaná.

Návrh kotiev na uchytenie tepelnej izolácie viď príloha statického posudku.

4. POUŽITÉ MATERIÁLY

Celoplošné zateplenie obvodového plášťa sa vyhotoví minerálnou vlnou hrúbky 150, pričom strešný plášť bude zateplený izoláciou EPS 100 S hrúbky 200 mm.

Počas realizácie je bezpodmienečne nutné dodržiavať všetky platné normy a technologické predpisy súvisiace so stavebnými prácami, ktoré vyplývajú z projektu. Taktiež je nevyhnutné dodržiavať aj všetky platné bezpečnostné smernice, predpisy a vyhlášky. Akékoľvek zmeny dotýkajúce sa nosných konštrukcií je nutné vopred konzultovať s projektantom statiky.

STATICKÝ POSUDOK

číslo zákazky: 76/2022

objekt : Zateplenie KD Malé Kršteňany

časť : Statika

strana : 3

5. ZÁVER POSUDKU

Popísané nosné prvky a materiály sú schopné vzdorovať uvažovanému zaťaženiu. Pričom vyhovujú reálnym základovým pomerom a podmienkam zaťaženia, ktoré boli pre daný typ objektu a nosných prvkov uvažované podľa platnej zaťažovacej normy STN EN 1991-1 a dokumentácie fyzikálnych a mechanických vlastností výrobkov stavebného materiálu použitého na riešenom objekte.

Zásahy v podobe zmeny materiálu, geometrie, vystuženia, uloženia a zhotovenia konštrukcie, iné ako udáva statický posudok, neprichádzajú do úvahy bez súhlasu projektanta a statika objektu. Za prípadné poruchy vzniknuté nedovolenými zmenami projektant a statik objektu nezodpovedá. Nejasnosti v statických schémach, výkresoch a postupoch pri realizácii prvkov je nutné konzultovať zo statikom.

Správna a kvalitná realizácia stavby je podmienená vypracovaním dielenskej dokumentácie k oceľovému prístrešku.

Riešený objekt za predpokladu dodržania uvedených zásad vystuženia, použitia predpísaných materiálov a realizácie technologických postupov je vyhovujúci a preto v zmysle platnej legislatívy a technických predpisov **môže byť realizovaný.**

Zodpovedný projektant : Ing. Jozef Kohút

Vypracoval : Ing. Jozef Kohút

Prievidza, Jún 2022