

ING.PETER CANDRÁK, autorizovaný stavebný inžinier, reg.číslo 5734*I1, 5734*I3
IČO 40 335 739, HURBANOVA 2, 953 01 ZLATÉ MORAVCE
tel.: 0903 784 015 , email: cprojekt@pobox.sk

STATIKA

STAVBA: Systém bývania s prvkami prestupného bývania obce Lenartov

PROJEKT PRE STAVEBNÉ KONANIE

MIESTO STAVBY **Lenartov, , s.č. 107, parc.č. 471, k.ú. Lenartov**
INVESTOR Obec Lenartov
GEN.PROJEKTANT **Ing. Peter Candrák, aut. stav. inž.,** Hurbanova 2, 953 01 Zlaté Moravce
DÁTUM 04/2021

Stavba :	Systém bývania s prvkami prestupného bývania obce Lenartov
Investor :	Obec Lenartov
Miesto :	Lenartov
Generálny projektant:	Ing. Peter Candrák, aut. stav. inž., Hurbanova 2, 953 01 Zlaté Moravce
Stupeň PD :	Projekt pre stavebné konanie

Technická správa a statické posúdenie

Stavba: Rekonštrukcia bytového domu

Miesto: Lenartov, s.č. 107, parc.č. 471

Investor: Obec Lenartov

Projektant: Ing. Peter Candrák, Hurbanova 2, Zlaté Moravce

Stupeň PD: PPSK

TECHNICKÁ SPRÁVA A STATICKE POSÚDENIE

STATIKA

Projekt pre stavebné konanie

Statický posudok je vypracovaný pre projekt stavby „Systém bývania s prvkami prestupného bývania obce Lenartov“. Projekt bol spracovaný na základe požiadavky investora, na základe navrhnutého technického riešenia zateplenia bytového domu. Projekt je spracovaný na úrovni projektu pre stavebné konanie a slúži pre vydanie rozhodnutia.

Všeobecný popis:

Stavba pozostáva zo zateplenia stien a strechy bytového domu. V rámci zateplenia je navrhnuté zateplenie obvodových stien. Z hľadiska zásahu do nosných konštrukcií budú stavebné práce také, že nedôjde k zásahom do nosných konštrukcií.

Zo statického hľadiska bytový dom je radový s 3.nadzemnými podlažiami, čiastočne podpivničený. Nosný systém domu je stenový, murovaný, z kusových stavív – tehly pálené, a železobetónovou polomontovanou stropnou konštrukciou. Obvodový plášť objektu je nosný, murovaný hrúbky 375 mm.

V rámci posudku je zhodnotené kotvenie kontaktného zateplenia stien a vplyv priťaženia od kontaktného zatepl'ovacieho systému.

Zvislé nosné konštrukcie, obvodové konštrukcie a kotvenie zatepl'ovacieho systému:

Obvodové nosné steny sú murované z keramických pálených tehál hr. 375 mm, opatrené vnútornou a vonkajšou omietkou. Oddelené časti povrchových úprav – vonkajšia omietka sa odstráni na miestach, kde je oddelená od podkladu a samovoľne opadáva.

Kontaktný zatepl'ovací systém je navrhnutý hrúbky 150 mm. Kotvenie je zabezpečené na stene kotvami v počte 8 ks/m², pri okrajoch budovy – v okrajových zvislých a vodorovných pásach je počet kotiev 10 ks / m². Použijú sa kotvy skrutkovacie Ejot STRU, dĺžky 200 mm (kotevná dĺžka tak bude vyhovujúca pre dierovanú tehlu.

Pri kotvách sa prevedú výt'ážné skúšky na stavbe. Ťahová únosnosť **kotvy STRU dĺžky 200mm pri AQL 5% pri tehle je 1,20 kN, bezpečnostný faktor $\gamma_M = 1,80$. (pri aplikácii v tehle vykonať výt'ážné skúšky na stavbe pre potvrdenie riešenia!)**

Nosné konštrukcie budovy boli posudzované v zmysle porovnania zaťaženia, ktoré pôsobia na nosné prvky nosnej sústavy.

Vodorovné nosné konštrukcie, zateplenie strechy

Jestvujúce stropné konštrukcie sú železobetónové. Systém zateplenia strechy mierne zvýši zaťaženie stropu nad posledným podlažím. Zvýšenie zaťaženia na stropné konštrukcie nad posledným podlažím bude na základe navrhutej skladby. Takéto priťaženie neovplyvní

nosný systém objektu, keďže únosnosť stropných panelov je stanovená v zmysle pôvodného návrhu na únosnosť prevádzkového zaťaženia + vlastná tiaž podláh. Celkové výsledné zaťaženie nepresiahne túto hodnotu. Toto zateplenie výrazne nezvýši zaťaženie tohto stropu. Pridaním zateplenia dôjde k nárastu zaťaženia do 3%.

Metodika a výsledky statického výpočtu:

Statický výpočet je spracovaný na základe analýzy pôsobenia zateplenia na jestvujúce nosné konštrukcie bytového domu. Nosné konštrukcie sú určené jestvujúcim stavom a usporiadaním. Vzhľadom na konštrukčné riešenie a charakter stavby je ťažiskom výpočtu posúdenie a porovnanie zaťažení s ohľadom na pôsobenie na nosné prvky sústavy. Zároveň je to posúdenie a návrhy kotvení prvkov zateplenia stien.

Na základe výpočtu a analýzy priťaženia a porovnania zaťažení nosných konštrukcií možno konštatovať, že pri zrealizovaní zateplenia **podľa statického posudku a podľa stavebnej časti projektu a pri dodržaní okrajových podmienok statického výpočtu budú dodržané kritériá pre mechanickú odolnosť a stabilitu konštrukcií. Jestvujúce konštrukcie pri danom rozsahu zateplenia nebudú výrazne ovplyvnené.**

Pri nesplnení predpísaných predpokladov, t. j. odchylnom riešení, alt. využití oproti projektu statiky, je nutné individuálne posúdenie každej vykonanej zmeny. V prípade zmeny zaťaženia je nutné opätovné posúdenie.

V Zlatých Moravciach 04/2021

Vypracoval : Ing. Peter Candrák, aut. stav. inž.