

1. VŠEOBECNÁ ČASŤ:

Predmetom projektu je návrh a posúdenie nosnej konštrukcie a základov objektu po statickej stránke. Ide o montáž zelenej steny v jestvujúcej fasáde kultúrneho domu Liptovský Mikuláš. Nosná konštrukcia je navrhnutá ako oceľový rám. Ako podklady boli dodané stavebné výkresy od Ing. arch. Ďurica, s ktorým počas spracovania boli prevedené konzultácie. Pôdorys steny má rozmer 11,35 x 3,075 m.

2. KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE:

NOSNÁ KONŠTRUKCIA :

Nosná konštrukcia je oceľová , navrhnutá z jaklov 80/80/5 ktoré sú tvorené zvislými stĺpikmi vodorovnými priečnikmi a zvislými stĺpikmi. Celá konštrukcia bude z troch častí spojená dvoma svorníkmi M14. Po zmontovaní sa konštrukcia prikotví do jestvujúcich žel. bet. stĺpov chemickými kotvami HILTI M20 v 12 miestach. Spodná platňa je kotvená na jestvujúcom strope pomocou kotiev HILTI M20. Oceľové konštrukcia chrániť náterom 2 x základným a 1 x povrchovým syntetickým. Pre realizáciu si dodávateľ spracuje výrobnú dokumentáciu ktoré prekonzultuje so spracovateľom tohto projektu.

ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE:

Navrhnutá konštrukcia nepriťažuje základové konštrukcie , priťaženie od hmotnosti steny je oproti zaťaženiu celej stavby zanedbateľné.

3. STATICKÁ SCHÉMA:

Nosná konštrukcie pôsobí ako rámová. Prvky pôsobia ako prosté a spojité nosníky. Celá konštrukcia pôsobí ako tuhá priestorová.

4. ÚDAJE O ZAŤAŽENÍ:

Zaťaženie bolo stanovené podľa STN EN 1991 zaťaženie stavebných konštrukcií. Objekt sa nachádza v oblasti 4 , vetrom oblasť obec IV pre vbo 24 m/s. od 0,45 kN/m², zaťaženie zelenej steny 1,50 kn/m².

5 POUŽITÉ MATERIÁLY:

Na stavbe budú použité tieto materiály:

- oceľové konštrukcie tr. S 235

6. VÝSLEDKY VÝPOČTU:

Výpočet bol prevedený podľa platných STN EN. Statický výpočet preukázal vhodnosť navrhutej koncepcie. Navrhnutá stavba je technicky reálna. Pre výstavbu si spracuje investor výrobnú dokumentáciu.

7. ZÁVER:

Po prevedení statického výpočtu a zhodnotení nosných konštrukcií objektu vyhlasujem ju za:

BEZPEČNÚ A SÚHLASÍM S JEJ VÝSTAVBOU

Pri výstavbe dodržať bezpečnostné predpisy v stavebníctve vydané v zákone č. 124/2006 z 2.februára 2006 a doplnujúcom zákone č. 154/2013 z 23.mája 2013 o bezpečnosti a ochrane zdravia v práci a vo vyhláške 398/2013 a 508/2009 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci s technickými zariadeniami. Dodržať všetky predpisy, normy a vyhlášky platné na území SR pre výstavbu.

V prípade nejasností prizvať spracovateľa tohto projektu.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY A NORIEM:

1. STN EN 1990 eurokód: Zásady navrhovania
2. STN EN 1991 – 1 - 9 eurokód 1: Zaťaženie konštrukcií
3. STN EN 1993 eurokód 3- navrhovanie oceľových konštrukcií
4. Stavebné výkresy od profesie architektúra Ing. arch. Ďurica

V Ružomberku 16.09.2020

Vypracoval: Ing. Beťko Ľudovít
Autorizovaný statik