

Statický posudok

Vyhliadka s lavičkou

Miesto stavby:

k.ú. Stará Ľubovňa, obec Stará Ľubovňa

Stavba:

Turisticko-náučný chodník – Lesopark

Investor:

Mesto Stará Ľubovňa, Obchodná 1, 064 01 Stará Ľubovňa

Profesia:

Statika

Zodpovedný projektant:

Ing. Juraj Rohár

Vypracoval:

Ing. Jozef Gura

Predmet statického posudku, charakteristika objektu

Predmetom statického posudku je novostavba objektu „Vyhliadka s lavičkou“ v obci Stará Ľubovňa. Riešený objekt je jednopodlažný, bez podpivničenia, pôdorysu v tvare lichobežníka (základne 6,0x4,08m a výška 2,08m), s plochou strechou.

Základové konštrukcie

Geologický prieskum na stavbe nebol prevedený, ale na základe pôdných máp sa predpokladá, že v podloží je hlina s nízkou plasticitou F5- ML tuhej konzistencie. Pri zistení iných základových pomerov je nutné kontaktovať statika.

Základové konštrukcie pozostávajú zo zemných skrutiek M89, s hĺbkou kotvenia v zemine min. 1200mm, umiestenými pod dvoma priečnymi drevenými trámami prierezu 160x200mm. Každý trám sa založí na 4 zemné skrutky, ktoré sa rozmiestnia rovnomerne po dĺžke trámu. Priečne drevené trámy sú navrhnuté z dreva minimálnej pevnostnej triedy C16 (podľa STN – Trieda SII).

Zvislé konštrukcie

Zvislé konštrukcie pozostávajú z drevených stĺpikov prierezu 160x200mm, spojenými tuho s trámami podlahy a strešnej konštrukcie. Zvislé drevené prvky sú navrhnuté z dreva minimálnej pevnostnej triedy C16 (podľa STN – Trieda SII).

Vodorovné konštrukcie

Vodorovné konštrukcie pozostávajú z podlahových pozdĺžnych drevených trámov prierezu 160x200mm v osovej vzdialenosti 320mm, z dreva minimálnej pevnostnej triedy C16 (podľa STN – Trieda SII).

Strešná konštrukcia

Plochá strecha je navrhnutá so strešným sklonom 2°. Nosnú konštrukciu strechy tvoria vedľa seba ukladané pozdĺžne drevené trámy prierezu 160x200mm, z dreva minimálnej pevnostnej triedy C16 (podľa STN – Trieda SII).

Záver

Styky všetkých nosných prvkov je potrebné previesť podľa výkresovej dokumentácie vypracovanej k realizačnému projektu stavby.

Projekt pre ohlásenie drobnej stavby je vypracovaný v súlade s platnými normami STN EN 1990 až STN EN 1999. Navrhnutá novostavba vyhliadky bezpečne prenesie zaťaženie vyvolané užívaním objektu, klimatickými vplyvmi a vlastnou tiažou konštrukcie. Projekčné riešenie zabezpečuje požadovanú únosnosť nosných prvkov v zmysle platných STN a rovnako zaisťuje potrebnú stabilitu a celistvosť objektu.

Použitá literatúra

STN EN 1990: 2009, Zásady navrhovania konštrukcií.

STN EN 1990/A1/NA: 2007, Zásady navrhovania konštrukcií. Zmena A1. Národná príloha.

STN EN 1991-1-1: 2007 Zaťaženia konštrukcií, Časť 1-1: Všeobecné zaťaženia – Objemová tiaž, vlastná tiaž a úžitkové zaťaženia budov. Slovenský ústav technickej normalizácie.

STN EN 1991-1-1: 2009/NA Zaťaženia konštrukcií, Časť 1-1: Všeobecné zaťaženia – Objemová tiaž, vlastná tiaž a úžitkové zaťaženia budov, Národná príloha. Slovenský ústav technickej normalizácie.

STN EN 1991-1-3: 2007, Zaťaženia konštrukcií, Časť 1-3: Všeobecné zaťaženia, Zaťaženia snehom. Slovenský ústav technickej normalizácie.

STN EN 1991-1-3/NA1: 2012, Zaťaženia konštrukcií, Časť 1-3: Všeobecné zaťaženia, Zaťaženia snehom, Národná príloha. Slovenský ústav technickej normalizácie.

STN EN 1991-1-4: 2007, Zaťaženia konštrukcií, Časť 1-4: Všeobecné zaťaženia, Zaťaženia vetrom. Slovenský ústav technickej normalizácie.

STN EN 1991-1-4/NA: 2008, Zaťaženia konštrukcií, Časť 1-4 Všeobecné zaťaženia, Zaťaženia vetrom, Národná príloha. Slovenský ústav technickej normalizácie.

STN EN 1993-1-1: 2006, Navrhovanie oceľových konštrukcií, Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy. Slovenský ústav technickej normalizácie.

STN EN 1993-1-1: 2007/NA, Navrhovanie oceľových konštrukcií, Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy, Národná príloha. Slovenský ústav technickej normalizácie.

STN EN 1995-1-1+A1: 2008, Navrhovanie drevených konštrukcií, Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy. Slovenský ústav technickej normalizácie.

STN EN 1995-1-1+A1/NA: 2008, Navrhovanie drevených konštrukcií, Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy. Národná príloha. Slovenský ústav technickej normalizácie.

STN EN 1997-1: 2005, Navrhovanie geotechnických konštrukcií. Časť 1: Všeobecné pravidlá.

Podklady

Ako podklad pre spracovanie statického posudku bola dodaná dokumentácia architektonického a stavebného riešenia stavby hlavným projektantom stavby.

Výkres č. A.05 – Vyhliadka s lavičkou