

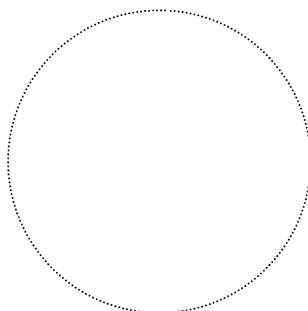
Investor: Medzinárodná komunita Dzogčenu
Wangdenling

Projektant: PROJEKTY STAVIEB, s. r. o.
I. Olbrachta 900/6
911 01 Trenčín
tel.: +421 905 606 801 e-mail: jhrabovsky@gmail.com

Názov stavby: **Altán - seminárna miestnosť -
podchytenie kolov**

Miesto stavby: Nová Bošáca

STATICKÝ VÝPOČET



Zodpovedný projektant: Ing. Jaroslav HRABOVSKÝ

Vypracoval: Ing. Branislav PATÁČIK

Dátum: júl 2020

Stupeň PD: RDS

číslo vyhotovenia

Projekt: Altán - seminárna miestnosť - podchytenie kolov

Investor: -

Vypracoval: Ing. Branislav Patáčík

Obsah

1	TECHNICKÁ SPRÁVA – STATIKA	2
1.1	PREDMET POSUDKU	2
1.2	POPIS PROBLEMATIKY	2
1.3	PODKLADY	2
1.4	ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE.....	2
1.5	OCEĽOVÉ KONŠTRUKCIE	2
1.6	PODMIENKY PRE DODÁVATEĽA STAVBY	3
2	STATICKÝ VÝPOČET – VŠEOBECNÉ ZHRNUTIE	4
2.1	PODKLADY PRE SPRACOVANIE STATICKÉHO VÝPOČTU	4
2.2	STATICKÝ VÝPOČET.....	4
2.3	POUŽITÉ MATERIÁLY	4
2.4	STATICKÁ SCHÉMA	4
2.5	METODIKA STATICKÉHO VÝPOČTU	4
2.6	VÝSLEDKY VÝPOČTU	4
2.7	ZÁVER.....	5
3	PRÍLOHY:	6
3.1	ZOZNAM KAPITOL :	6

Projekt: Altán - seminárna miestnosť - podchytenie kolov
Investor: -
Vypracoval: Ing. Branislav Patáčík

1 Technická správa – statika

1.1 Predmet posudku

Predmetom statického posudku je posúdenie mechanickej odolnosti a stability stavby v zmysle § 43d, ods.1, písm. a, Zákona č.50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov a spoľahlivosti (t.j. bezpečnosti, použiteľnosti a trvanlivosti) predmetnej stavby v zmysle STN EN 1990 Navrhovanie nosných konštrukcií stavieb – Základné ustanovenia.

1.2 Popis problematiky

Na konštrukcii dreveného altánu je potrebné podbetónovať drevené koly kvôli degradácii materiálu.

Objekt tvorí vzhľadom k susedným objektom samostatný dilatačný celok.

1.3 Podklady

Podklady pre statickú časť:

Statický posudok bol spracovaný v zmysle nasledovných noriem:

- STN EN 1991 Zaťaženie stavebných konštrukcií
- STN EN 1992 Navrhovanie betónových konštrukcií
- STN EN 1993 Navrhovanie oceľových konštrukcií
- STN EN 1995 Navrhovanie drevených konštrukcií
- STN EN 1997 Navrhovanie geotechnických konštrukcií

Statický posudok rieši podbetónovanie drevených kolov altánu.

1.4 Základové konštrukcie

Pod každým dreveným kolom bude vybetónovaná základová päťka rozmerov 900x900mm. Hĺbka základovej škáry bude minimálne 1200mm pod okolitým terénom. Päťky budú betónované z prostého betónu triedy C25/30.

1.5 Oceľové konštrukcie

Drevené koly budú podchyťované pomocou dvojice oceľových profilov UPE300.

Podchyťovanie je riešené nasledovným systémom:

- princíp 1 - podchytenie medziľahlého kolu: keď sú tri koly v jednej línii, na

Projekt: Altán - seminárna miestnosť - podchytenie kolov

Investor: -

Vypracoval: Ing. Branislav Patáčík

všetky tri koly sa pomocou závitových tyčí M16, 8.8 prikotvia oceľové profily. Stredný kol sa odreže v požadovanej výške, vybetónuje sa pod ním päťka a pomocou oceľového prípravku sa prepojí s odrezaným kolom (podrobnejší postup je vo výkrese "Výkres podchytenia drevených kolov".

- princíp 2 - podchytenie krajného kolu: keď sú tri koly v jednej línii, na všetky tri koly sa pomocou závitových tyčí M16, 8.8 prikotvia oceľové profily, ktoré sa podopru pred krajným kolom aj výmennými profilmi UPE300. Krajný kol sa odreže v požadovanej výške, vybetónuje sa pod ním päťka a pomocou oceľového prípravku sa prepojí s odrezaným kolom (podrobnejší postup je vo výkrese "Výkres podchytenia drevených kolov".

Princíp podchyťovania každého typu kolu je graficky znázornený v KAP. 3D, str. 1.

Podrobný popis postupu podbetónovania kolov je na výkrese " Výkres podchytenia drevených kolov".

Materiál všetkých oceľových konštrukcií je S235.

1.6 Podmienky pre dodávateľa stavby

Táto dokumentácia je vypracovaná v rozsahu obvyklom pre projekt na stavebné povolenie. V ďalšej fáze musí byť pred začatím výroby vypracovaná dodávateľská (výrobná a montážna) dokumentácia časti oceľových konštrukcií. Dodávateľská dokumentácie musí byť vzájomne skoordínovaná. Všetky výrobky a materiály použité v nosnej konštrukcii musia mať platný certifikát a musia spĺňať parametre definované platnými normami a predpismi v SR.

Pri realizácii musia byť dodržané všetky platné normy a predpisy súvisiace s realizáciou stavby, včítane predpisov o bezpečnosti práce.

Projekt: Altán - seminárna miestnosť - podchytenie kolov
Investor: -
Vypracoval: Ing. Branislav Patáčík

2 Statický výpočet – všeobecné zhrnutie

2.1 Podklady pre spracovanie statického výpočtu

- pôdorysy jednotlivých podlaží v M 1:50
- priečny rez v M 1:50

2.2 Statický výpočet

Zaťaženie na nosnú konštrukciu je vypočítané pomocou normy STN EN 1991 Zaťaženie stavebných konštrukcií.

Predbežný návrh rozmerov jednotlivých prvkov je vykonaný na základe architektonického riešenia a predbežných predpokladov skutočného pôsobenia konštrukcie.

Dimenzovanie, posudzovanie a overovanie rozmerov nosných konštrukcií z hľadiska medzných stavov je vykonané podľa normy STN EN 1992 Navrhovanie betónových konštrukcií, STN EN 1993 Navrhovanie oceľových konštrukcií a STN EN 1997 Navrhovanie geotechnických konštrukcií.

2.3 Použité materiály

Materiály použité v statickom výpočte :

- betón : trieda C25/30
- oceľ : S235

2.4 Statická schéma

Oceľové nosníky sú uvažované ako prosté nosníky alebo nosníky s previsnutým koncom.

2.5 Metodika statického výpočtu

Pre jednotlivé prvky konštrukcie je potrebné urobiť statický výpočet a jednotlivé časti posúdiť na vyššie spomenuté zaťaženie. Pri realizácii treba overiť splnenie predpokladov statického výpočtu so skutočnosťou.

2.6 Výsledky výpočtu

Na základe statického výpočtu boli posúdené základové konštrukcie a bolo navrhnuté podbetónovanie kolov.

Projekt: Altán - seminárna miestnosť - podchytenie kolov

Investor: -

Vypracoval: Ing. Branislav Patáčík

2.7 Záver

Na základe predloženého statického posudku a pri dodržaní jednotlivých bodov pri realizácii stavby bude stavba dosahovať požadovanú statickú bezpečnosť a stabilitu.

Projekt: Altán - seminárna miestnosť - podchytenie kolov

Investor: -

Vypracoval: Ing. Branislav Patáčík

3 Prílohy:

Statický výpočet – výsledky, návrh a posúdenie

3.1 Zoznam kapitol :

3D modelKAP. 3D

Výkres podchytenia drevených kolov

Dátum: júl 2020

Vypracoval: Ing. Branislav PATÁČIK