Obsah

[1 Použité podklady 2](#_Toc73362969)

[2 Úvod 2](#_Toc73362970)

[3 Základy a kotvenie stĺpov 3](#_Toc73362971)

[4 Konštrukčné riešenie nosného systému 3](#_Toc73362972)

[5 Údaje o zaťažení 3](#_Toc73362973)

[6 Použité materiály 3](#_Toc73362974)

[7 Záver 4](#_Toc73362975)

# ****Použité podklady****

Na vypracovanie tohto statického posudku boli použité nasledovné podklady:

1. Návrh architektonicko – stavebného riešenia
2. STN EN 1990: Eurokód. Zásady navrhovania konštrukcií.
3. STN EN 1990/NA1: Eurokód. Zásady navrhovania konštrukcií. Národná príloha.
4. STN EN 1991-1-1: Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné zaťaženia. Objemová tiaž, vlastná tiaž a úžitkové zaťaženia budov.
5. STN EN 1991-1-1/NA: Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné zaťaženia. Objemová tiaž, vlastná tiaž a úžitkové zaťaženia budov. Národná príloha.
6. STN EN 1991-1-4: Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-4: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženie vetrom.
7. STN EN 1991-1-4/NA: Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-4: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženie vetrom. Národná príloha.
8. STN EN 1993-1-1: Eurokód 3. Navrhovanie oceľových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy.
9. STN EN 1993-1-1/NA: Eurokód 3. Navrhovanie oceľových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy. Národná príloha.
10. STN EN 1993-1-3: Eurokód 3. Navrhovanie oceľových konštrukcií. Časť 1-3: Všeobecné pravidlá. Doplnkové pravidlá pre prútové a plošné profily tvarované za studena.
11. STN EN 1993-1-5: Eurokód 3. Navrhovanie oceľových konštrukcií. Časť 1-5: Nosné stenové prvky.
12. STN EN 1993-1-5/NA: Eurokód 3. Navrhovanie oceľových konštrukcií. Časť 1-5: Nosné stenové prvky. Národná príloha.
13. STN EN 1993-1-7: Eurokód 3. Navrhovanie oceľových konštrukcií. Časť 1-7: Doskové konštrukcie priečne zaťažené.

# Úvod

Tento statický posudok v jeho obsahu a štruktúre je duševné vlastníctvo vydavateľa. Nesmie byť bez písomného povolenia vydavateľa kopírovaný a neoprávnene prenechaný k využitiu tretím osobám k nahliadnutiu. Všetky rozmery sú cca miery a sú platné len pre tento statický výpočet. Konštrukčné rozmery sa môžu nepatrne odlišovať a majú zanedbateľný vplyv na výsledky. Pri väčších odchýlkach je potrebné toto konzultovať so spracovateľom tejto statiky.

Posudok sa zaoberá riešením statiky oceľovej konštrukcie stožiara osvetlenia futbalového ihriska v Leviciach na úrovni realizačného projektu. Konštrukčné sa jedná o oceľový stožiar od firmy Strader typu M-200 s hrúbkou steny 10mm. Celková výška stožiara je 16,0 m. Vo vrchole stožiara sú pripojené nosníky UPE140 pre prichytenie osvetlenia. Na stožiari budú umiestnené reflektory typu SMD OPTIC G3, 400W v počte kusov 6. Zároveň je zakázané na stožiar umiestňovať ďalšie zariadenia bez statického prepočtu. Stožiar bude kotvený do hornej hrany žb. pätky rozmerov 2,25 x 2,25 x 1,25 m pomocou kotveného koša so závitovými tyčami 12xM30 s hĺbkou kotvenia 610mm. Vystuženie základovej pätky je tvorené prútmi Φ8 a Φ12(viď. Výkres pätky)

Všetky prvky sú navrhnuté z konštrukčnej ocele triedy S235. Trieda zhotovenia oceľovej konštrukcie je EXC2

# Údaje o zaťažení

V statickej analýze boli uvažované nasledovné hodnoty zaťaženia:

* vlastná tiaž nosných konštrukcií
* stále zaťaženie
* zaťaženie vetrom (oblasť I, kategória terénu II, qp(z=16,0)=0,957 kN/m2)
* zaťaženie námrazou

# Použité materiály

Profily valcované za tepla Konštrukčná oceľ EN 10025-2 – S235JR

Jaklové profily tvárnené za studena Konštrukčná oceľ EN 10219-1 – S235JRH

Základové monolit. konštrukcie Betón STN EN 206-1 – C25/30-XC2,XA1(SK)-Dmax16-S3

Výstuž prúty Betonárska oceľ EN 10080 – B500B

# Záver

Novonavrhované nosné konštrukcie sú z hľadiska statiky

**bezpečné a schopné prevádzky na daný účel**

Pri výstavbe dodržať bezpečnostné predpisy v stavebníctve vydané v zákone č. 124/2006 z 2.februára 2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia v práci. Dodržať všetky predpisy, normy a vyhlášky platné na území SR pre výstavbu.

Všetky postupy, nejasnosti alebo problémy prekonzultovať so spracovateľom tejto projektovej dokumentácie.

Ružomberok, 27.11.2024 Vypracoval: Ing. Anton Demko

Zodpovedný projektant-statik: Ing. Ľudovít Beťko ml.