

# TECHNICKÁ SPRÁVA

*Názov stavby :* **Posúdenie ocelevej konštrukcie tribúny futbalového ihriska CFK Pezinok – Cajla**

*Miesto stavby :* **futbalového ihriska CFK Pezinok – Cajla**

*Stavebník :* **MESTO PEZINOK, Radničné námestie 7, 902 14 Pezinok**

*Spracovateľ :* **Ing. Miroslav VARGA**

*Stupeň :* **Projekt pre účely stavebného konania**

*Dátum spracovania :* **august 2020**

*Počet strán :* **5**

## Obsah:

---

|   |   |
|---|---|
| Úvod.....                                   | 3 |
| Podklady .....                              | 3 |
| Technické riešenie .....                    | 3 |
| Strecha šatní – náterová hydroizolácia..... | 4 |
| Oceľové konštrukcie.....                    | 4 |
| Použité materiály :.....                    | 4 |
| Zaťaženie .....                             | 4 |
| Prevedenie prác.....                        | 5 |
| Bezpečnostné podmienky .....                | 5 |

## Úvod

Predmetom statického posudku je posúdenie mechanickej odolnosti a stability stavby v zmysle § 43, 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 EUROKOD Zásady navrhovania. Predmetom posúdenia je oceľová konštrukcia tribúny futbalového ihriska CFK Pezinok – Cajla.

## Podklady

Podkladom pre spracovanie projektu bol:

- obhliadka zo zameraním konštrukcie tribúny
- statický návrh nosných konštrukcií ako aj výpočet bol spracovaný na základe platných stavebných noriem a predpisov pre zaťaženie a navrhovanie nosných konštrukcií.

STN EN 1990 – Eurokód 0 - Zásady navrhovania,

STN EN 1991 – Eurokód 1 - Zaťaženia konštrukcií,

STN EN 1993 – Eurokód 3 - Navrhovanie oceľových konštrukcií,

STN EN 1997 – Eurokód 7 - Navrhovanie geotechnických konštrukcií,

## Technické riešenie

Navrhovaná tribúna je obdĺžnikového pôdorysného tvaru s dĺžkami strán 7,25 a 20,10 m. Tribúna je umiestnená nad objektom šatní s ktorým nie je konštrukčne spojená. Prístup k tribúne je riešený samostatným oceľovým schodiskom z terénu. Súčasťou projektu je aj obnova bočnej záchytnéj siete pre zabránenie prepadu lopty. Strecha objektu šatní je súčasnosti a dezolátnom stave a dochádza k jej pretekaniu. Z tohto dôvodu je potrebné strechu šatní spolu s príslušnou bočnou atikou celoplošne izolovať tekutou hydroizoláciou Sikalastic. Jestvujúca strecha tribúny a opláštenie zadnej steny je plechové a značne degradované. Toto plechové opláštenie bude odstránené a nahradené novým trapézovým plechom MASLEN T50 hr. 1,5 mm.

Oceľová konštrukcia tribún z dôvodu minimálnej údržby značne korodovaná a je ju potrebné kompletne očistiť a natrieť základným a povrchovým náterom. Strecha a zadné opláštenie tribúny bude kompletne odstránená spolu s väznicami. Nové väznice budú z oceľových profilov I 140 rozmiestnené po 1,15m. Nové tuženie bude z profilu Tr. 70/5. Pôvodné oceľové rámy budú očistené od hrdze a natreté základným a povrchovým náterom. V konštrukcii je potrebné doplniť väznice a stužidla. Drevené fošne tribúny sú značne poškodené a lokálne prasknuté. Všetky drevené fošne tribúny spolu so sedením budú vymenené za nové dubové hr. 50 mm.

Oceľové konštrukcie budú chránené uceleným náterom podľa stupňa korozívneho prostredia. Konštrukcia má výrobné spoje navrhnuté zvarované - výrobné spoje. Montážne spoje budú skrutkové riešené VP skrutkami triedy 10.9. Jednotlivé prvky je potrebné pred výrobou presne zamerať a preveriť ich realizovateľnosť.

## Strecha šatní – náterová hydroizolácia

Strecha šatní bude očistená od hrubých nečistôt. V prvej fáze je potrebné aplikovať náter Sikalastic v závislosti od typu podkladu. V druhej fáze sa bude aplikovať Sikalastic 601 základný náter + výstužná tkanina SikaReemat premium + Sikalastic 621 TC vrchný náter. Presnú skladbu a postup aplikovania hydroizolačného náteru je potrebné aplikovať podľa technického listu daného výrobcom.

## Oceľové konštrukcie

Návrh oceľových prvkov konštrukcie je prevedený z oceľových profilov za tepla valcovaných a zváraných z plechov taktiež za tepla valcovaných. V pevnostnej triede S235 / J0 podľa EN 10025 + A1. Dodávka bude s dokumentmi akosti st. 2.2 podľa STN EN 10204.

Prvky ocelevej konštrukcie budú v stupni dielenskej prípravy zváranie metódou zvárania 135 a prídavným materiálom 12.50.

V montážnom stupni budú prvky konštrukcie vzájomne prepojené skrutkovými spojmi kvality 10.9, namáhanými na strih, príp. budú špecifikované zvlášť. Za predpokladu že budú dodržané technologické podmienky, môžu sa prvky konštrukcie spojené montážnymi zvarovými spojmi a to metódou zvárania 111 s prídavným materiálom E-B 121 s výnimkou zinkované konštrukcie, u ktorej nie je z technologického hľadiska prípustné akékoľvek vnášanie tepla, ktoré by znehodnotilo povrchovú úpravu žiarovým zinkovaním. Medze pevnosti a klzu zvarového materiálu podľa EN 1993-1-8 vid' nasledujúca tabuľka:

Konštrukcia bude vykonaná v triede prevedení EXC2 podľa EN 1090-2, triedou následkov CC3, Bude vykonaná kvalita a všetky kontroly, overenie a certifikácia podľa tohto zatriedenie. Plechy a tyče namáhané kolmo k rovine musí splniť požiadavky na lamelárnej praskavosti a rozdvojenie podľa STN EN 10 164. Za kvalitu zvarov ručí dodávateľ konštrukcie. V prípadoch exponovaných detailov sa odporúča nedeštruktívne skúšanie.

## Použité materiály :

Oceľ : S 235

## Zaťaženie

V statickom výpočte bolo uvažované s normovou objemovou tiažou stavebných materiálov navrhnutých v podkladoch. Náhodné zaťaženie je podľa STN EN 1991.

Všetky zaťaženia boli použité v zmysle normy zaťaženia stavebných konštrukcií

Každá zmena zaťaženia vyžaduje posúdenie vplyvu zmeny na statiku stavby.

## Prevedenie prác

Všetky stavebné práce musia byť prevedené v zhode s príslušnými technickými normami a predpismi BOZ za sústavného stavebného dozoru. Práce smie vykonávať organizácia, ktorá je oprávnená a vybavená na výkon týchto prác.

V priebehu realizácie oceľových konštrukcií je nutné dodržať nasledujúce požiadavky:

- Dodržiavať vymedzenie plôch určených pre pohyb stavebných mechanizmov a nebezpečný dosah strojov.
- Je zakázané pohybovať sa v blízkosti zaveseného bremena.
- Stavenisko musí byť súvisle označené výstražnými tabuľkami so zákazom vstupu všetkým nepovolaným osobám.
- Pri stavebných prácach za zníženej viditeľnosti musí byť zabezpečené dostatočné osvetlenie.

## Bezpečnostné podmienky

Povinnosťou dodávateľa je vytvoriť na stavbe podmienky pre zaistenie bezpečnosti pracovníkov na stavbe v zmysle vyhlášky č. 147/2013 Z.z. O bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

Dodávateľ stavby je povinný realizovať všetky práce podľa platných noriem s dodržaním technologických a bezpečnostných predpisov.

Akékoľvek zmeny na stavbe je nutné prekonzultovať s generálnym projektantom a investorom.

Rozmery pre atypické výrobky pred výrobou a osadením je nutné preveriť zameraním priamo na stavbe. Detailné výkresy nenahrádzajú dielenskú dokumentáciu.