

**TECHNICKÁ SPRÁVA**  
**KU DOKUMENTÁCII PRE STAVEBNÉ POVOLENIE**

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	
Hlavný inžinier projektu	Ing. Marián Kováč

Zodpovedný projektant	Ing. Lukáš Tokoš 	 <b>R-PROJEKT</b> R-PROJEKT Humenné s.r.o. Fidlíkova 5577/5 066 01 Humenné	
Vypracoval	Ing. Lukáš Tokoš 		
Stavebník	Mesto Snina, Strojárska 2060/95 069 01 Snina		
Miesto stavby	Snina, k.ú. Snina p.č. CK N 7527/1	Zákazka č.	
Názov stavby	<b>Open Sports Center – Multifunkčné centrum</b>	Formát	
		Dátum	10/2021
Objekt	<b>SO 01 multifunkčné centrum</b>	Mierka	
		Stupeň	DSP
Názov prílohy	<b>TECHNICKÁ SPRÁVA A STATICKE POSÚDENIE</b>	Archívne číslo	Číslo prílohy <b>01</b>



Fidlíková 5575/5, Humenné 066 01

## Technická správa a statické posúdenie

Názov stavby: **Open Sports Center – Multifunkčné centrum**

Miesto stavby: Snina

k.ú. Snina

parc.č. CK N 7527/1

Investor: Mesto Snina  
Strojárska 2060/95  
069 01 Snina

Objekt: SO 01 multifunkčné centrum

Profesijná časť: statika

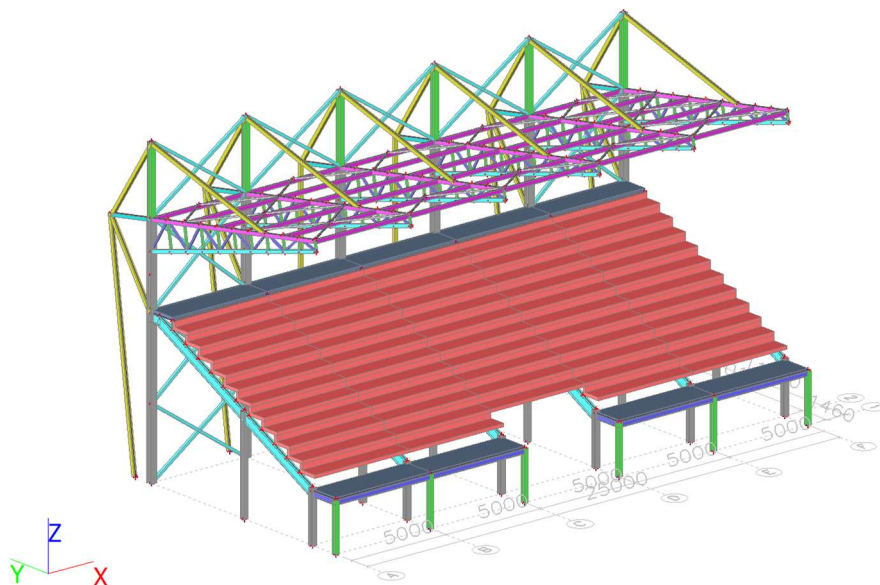
Stupeň: dokumentácia pre stavebné povolenie

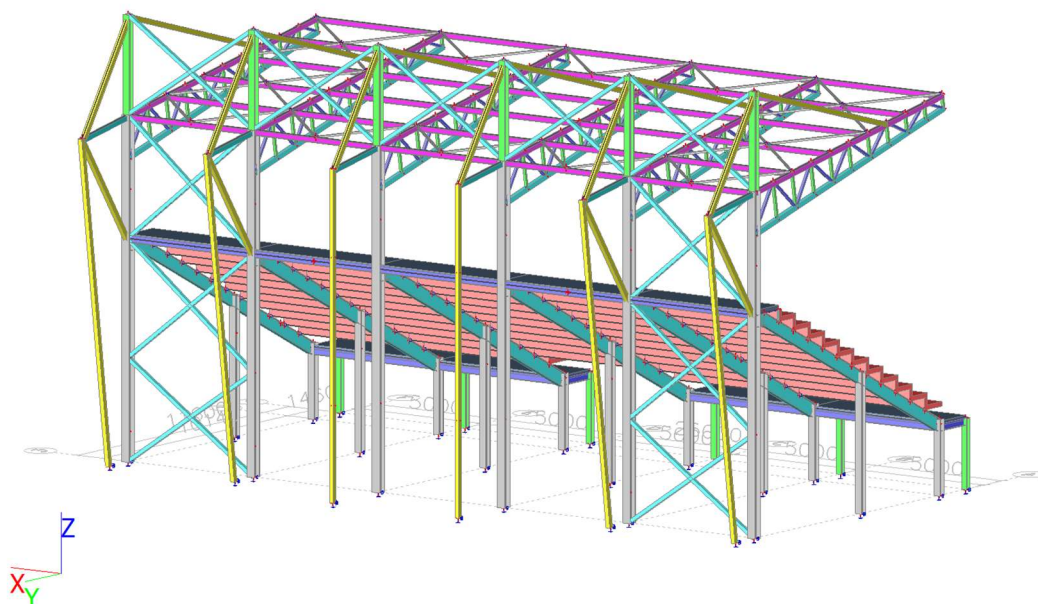
Vypracoval: Ing. Lukáš Tokoš

Zodpovedný projektant: Ing. Lukáš Tokoš

## Obsah

1	TECHNICKÁ SPRÁVA.....	1
1.1	ÚDAJE O STAVBE.....	1
1.2	PODKLADY .....	2
1.3	ZÁKLADOVÉ POMERY .....	3
1.4	POUŽITÉ NORMY.....	4
1.5	POPIS NOVÝCH KONŠTRUKCIÍ.....	4
1.6	BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY .....	6
1.7	ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA.....	7
2	ZÁVER.....	8





## 1.2 PODKLADY

Pre vypracovanie statického posudku boli dodané podklady:

1. Projektová dokumentácia ASR – Ing. Marián Kováč, R-Projekt Humenné s.r.o., Fidlíková 5, Humenné 066 01
2. Výpis z katastrálnej mapy,
3. Fotodokumentácia stavby,
4. Inžiniersko-geologický prieskum – RNDr. Ján Grech – Penetra.

### 1.3 ZÁKLADOVÉ POMERY

Pred začatím projekčných prác bol na mieste stavby vykonaný inžiniersko – geologický prieskum, v ktorom sa konštatuje, že skúmaná lokalita má pomerne jednoduché základové pomery. Doporučuje sa založiť stavbu na plošných základoch v hĺbke min.1,20m od súčasného terénu, v tejto hĺbke bude základovú pôdu tvoriť prevažne íl so strednou plasticitou tuhej až pevnej konzistencie(STN EN 72 1001, symbol CI, trieda F6.

Výsledky IGP sú prílohou projektovej dokumentácie.

Názov a konzistencia zeminy	STN 73 1001 (1986)		únosnosť $R_{dt}$ (kPa)
	symbol	trieda	
íl so strednou plasticitou, tuhý	CI	F6	100
íl so strednou plasticitou, pevný	CI	F6	200
íl piesčitý, mäkký	CS	F4	80

Pri dimenzovaní základových konštrukcií boli uvažované nasledovné základové pomery:

- stavenisko je vhodné na zakladanie,
  - základové pomery sú nenáročné na zakladanie,
  - hladiny podzemnej vody je v hĺbke minimálne 3,60m pod úrovňou základovej škáry, s podzemnou vodou sa neuvažuje,
  - trieda zeminy – F6 – íl so strednou plasticitou - podľa STN EN 1997 – 1
- Navrhovanie geotechnických konštrukcií
- základy sú kategorizované do prvej geotechnickej kategórie,
  - predpokladaná návrhová únosnosť zeminy  $R_{dt} = 200 \text{ kPa}$ ,
  - na mieste staveniska nie sú a ani v minulosti neboli zosuvné územia, násypy, zaplavované územia, bansky podrúbané územia, seizmicky aktívne podložie, staré základy, znečistené pôdy a podzemné vody ani staré korytá riek.

## 1.4 POUŽITÉ NORMY

- STN EN 1990 – 1 Zásady navrhovania konštrukcií
- STN EN 1991 – 1 Zaťaženie konštrukcií
- STN EN 1992 – 1 Navrhovanie betónových konštrukcií
- STN EN 1993 – 1 Navrhovanie oceľových konštrukcií
- STN EN 1996 – 1 Navrhovanie murovaných konštrukcií
- STN EN 1997 – 1 Navrhovanie geotechnických konštrukcií

## 1.5 POPIS NOVÝCH KONŠTRUKCIÍ

### ZÁKLADY

Základové konštrukcie sú riešené ako monolitické železobetónové plošné základy – pásy a pätky. Pätky a pásy sú vystužené betonárskou výstužou triedy B500B – R 10 505. Podkladný betón 1.NP hr.150mm je celoplošne vystužený zváranými KARI sieťami KY 50 150x150x8.0mm.

Pred realizáciou betonáže základových konštrukcií musí byť na stavbu privolaný zodpovedný statik a geotechnik pre zhodnotenie základovej škáry a odobrenie spôsobu zakladania. V prípade ak sa tak nestane, zodpovedný statik neberie zodpovednosť za prípadne vzniknuté škody.

Trieda betónu pre základové konštrukcie:

***Betón STN EN 206 – 1 – C20/25 – XC2(SK) – Cl 0,4 – D<sub>max</sub>16 – S3***

Oceľové tiahla zo strechy sú kotvené do monolitických železobetónových vŕtaných pilót. Vŕtané pilóty sú namáhané ťahovou silou z tiahla strechy. Pilóta má priemer 1,00m a dĺžku 4,50m, pilóta je ukončená pilótovou hlavou s pôdorysným rozmerom 1,40x1,40m a výšky 0,55m. Rozmery pilót boli stanovené podľa vrtu inžiniersko-geologického prieskumu, ktorý však bol realizovaný mimo dotknutého miesta, preto je nutné pred realizáciou stavby vykonať prieskumný vrt v mieste uvažovaných pilót. V prípade ak sa tak nestane, zodpovedný statik neberie zodpovednosť za prípadne vzniknuté škody.

## NOSNÉ KONŠTRUKCIE – HORNÁ STAVBA

Stavba je rozdelená v hornej stavbe na dva samostatné dilatačné celky. Oceľová konštrukcia tribúny s prestrešením je riešená ako rámová konštrukcia z ocele triedy S235. Prične rámy sú tvorené stĺpmi prierezu HEA300, HEA240, HEA200. Rámové priečle sú v koncových rámoch riešené z prierezu IPE400, v priebežných rámoch sú uvažované z prierezu IPE450. Stĺpy nad strechou sú riešené z prierezu HEA240. Vodorovné pozdĺžniky pre uloženie prefabrikátov na podestách tribúny sú riešené z prierezu IPE240, spoje medzi pozdĺžnikmi IPE240 a rámami sú uvažované ako tuhé. Oceľový väzník prestrešenia je tvorený z prierezov – horný pás SHS150x150x5.0mm, spodný pás SHS150x150x8.0mm, zvislice a diagonály SHS80x80x4.0mm. Oceľový väzník je na priečny rám napojený oceľovými tiahľami z prierezu SHS150x150x5.0mm. Strešná konštrukcia je doplnená o strešné väznice prierezu IPE180, ktoré sú v osovej vzdialenosti max. 2,10m. Strešný lášť bude tvorený trapézovým viac poľovým plechom T80P hr.1,00mm. Priestorové zavetrenie v úrovni strechy je uvažované z prierezu SHS60x60x4.0mm, zavetrenie je v tvare X a K. Priestorovú stabilitu oceľovej konštrukcie zabezpečujú krížové zavetrenie v krajných poliach z prierezu SHS120x120x5.0mm. Nad strechou sú rámy medzi sebou prepojené krížovým zavetrením z prierezu SHS120x120x5.0mm. Priestorovú stabilitu podporujú aj tribúnové prefabrikáty lomenicového tvaru L vid'. časť ASR. Úžitkové zaťaženie na tribúnové prefabrikáty bolo vo výpočte uvažované s hodnotou  $q_{k,1} = 5,00 \text{ kN/m}^2$ .

Samostatne dilatovaná konštrukcia zázemia je kombinácia murovaných stien a monolitických železobetónových stĺpov, trámov a stropných dosiek. Murivo je uvažované z keramických tehál POROTHERM 38 KOMBI Profi P10 murovaných na tenkovrstvovú maltu, šírka muriva je 380mm, POROTHERM 25 KOMBI Profi P10 murovaných na tenkovrstvovú maltu, šírka muriva je 250mm. Železobetónové stĺpy sú rozmerov 250x250mm, 300x300mm a 380x380mm. Stropná doska 1.NP je hrúbky 200mm, stropné dosky 2.NP a 3.NP sú hrúbky 180mm. Úžitkové zaťaženie na na stropnú dosku 1.NP bolo vo výpočte uvažované s hodnotou  $q_{k,2} = 3,00 \text{ kN/m}^2$ .



Úžitkové zaťaženie na stropnú dosku 2.NP bolo vo výpočte uvažované s hodnotou  $q_{k,1} = 5,00 \text{ kN/m}^2$ .

## SCHODISKÁ

V exteriéri je uvažovaná dvojica oceľových jednoramenných schodísk, pozostávajúce z 15-tich stupňov výšky 150mm a nástupnej šírky 300mm. Schodiská budú samonosné, založené na základových pätkách.

### KONŠTRUKCIA VYHUVUJE NA POSÚDENIE PRE MEDZNÝ STAV ÚNOSNOSTI AJ MEDZNÝ STAV POUŽÍVATEĽNOSTI!

## 1.6 BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

Pri všetkých fázach stavebných prác je nutné dodržiavať platné právne predpisy a zákony týkajúce sa bezpečnosti pri práci. Dodávateľ a subdodávateľia sa zaväzujú dodržiavať nasledovné predpisy, zákony a normy:

- vyhláška č. 147/2013 Z.z., ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa stanovujú podrobnosti na zistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností,
- nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 201/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 204/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami,
- Zákon č. 50/1976 Zb. O územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

**UPOZORNENIE:** Pri stavebných prácach je potrebné zabezpečiť staticky všetky konštrukcie stavby tak aby počas realizácie stavebných prác nedošlo k ich samovoľnému zrúteniu.

## **1.7 ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA**

Táto dokumentácia je vypracovaná v rozsahu obvyklom pre vydanie stavebného povolenia. V ďalšej fáze musí byť vypracovaná realizačná (výrobná) a dielenská (montážna) dokumentácia. Táto technická správa nenahrádza realizačnú dokumentáciu. Zodpovedný projektant si vyhradzuje právo na predloženie a posúdenie každej výrobnej dokumentácie pred zadaním do výroby. Výkresy musia byť predložené v tlačenej a digitálnej forme vo formáte .dwg resp. .dxf.

Všetky stavebné práce musia byť vykonávané pod dozorom odborne spôsobilej osoby stavbyvedúceho, stavebné práce budú kontrolované stavebným dozorom, ktorý zabezpečí stavebník a pod autorským dohľadom projektanta.

Pri dodržaní všetkých nariadení obsiahnutých v tejto technickej správe bude stavba bezpečná pre užívanie.

Pri akejkoľvek zistenej odlišnosti od predpokladov projektovej dokumentácie musí byť na stavbu ihneď privolaný statik, ktorý stanoví riešenie vzniknutých odlišností od projektovej dokumentácie. Ak sa tak nestane, statik nezodpovedá za vzniknuté škody.

Pri akejkoľvek zmene tejto technickej správy bez upovedomenia jej spracovateľa, si spracovateľ projektovej dokumentácie vyhradzuje právo nezodpovedať za vzniknuté problémy pri výstavbe resp. užívaní stavebnej konštrukcie.

**Ing. Lukáš Tokoš**  
Projektant – statik

## 2 ZÁVER

Projektová dokumentácia bola vypracovaná v obvyklom rozsahu pre vydanie stavebného povolenia – projekt pre stavebné povolenie. V ďalšej fáze výroby musí byť vyhotovená realizačná a dodávateľská dokumentácia. Všetky prvky konštrukcie vyhovujú posúdeniu!

V Humennom, 10/2021.

.....  
Vypracoval: Ing. Lukáš Tokoš