

STATIC STUDIO s.r.o.

PREŠOV, Baštová č.45
TEL. FAX: 051/7734726
staticstudio@staticstudio.sk

ZÁK.Č.: 21-02-02/03

STATICKÉ POSÚDENIE

1.2 - STATIKA

TECHNICKÁ SPRÁVA

NÁZOV STAVBY: **PRESTAVBY ROZOSTAVANÉHO ZIMNÉHO ŠTADIÓNA
NA MULTIFUNKČNÉ ŠPORTOVO-KULTÚRNE ZARIADENIE**
OBJEKT : **SO č.01 Hlavný stavebný objekt – gymnastická cvičebňa**
MIESTO STAVBY: **KROMPACHY**
INVESTOR: **MESTO KROMPACHY
NÁMESTIE SLOBODY č.1
KROMPACHY**

ZODP. PROJEKTANT: **Ing. POLÁK Jozef**



PREŠOV, február 2021

TECHNICKÁ SPRÁVA

NÁZOV STAVBY: **PRESTAVBA ROZOSTAVANÉHO ZIMNÉHO ŠTADIÓNA
NA MULTIFUNKČNÉ ŠPORTOVO-KULTÚRNE ZARIADENIE**
OBJEKT : **SO č.01 Hlavný stavebný objekt – gymnastická cvičebňa**
MIESTO STAVBY: **KROMPACHY**
INVESTOR: **MESTO KROMPACHY
NÁMESTIE SLOBODY č.1
053 42 KROMPACHY**
STUPEŇ: **STATICKE POSÚDENIE**
ZÁK.Č.: **21-02-02/03**
DIEL: **STATIKA**
ČASŤ: **PÍ SOMNOSTI A VÝKRESY OBJEKTOV**
KRAJ : **KOŠICKÝ**

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE:

Stavba je umiestnená okrajovej časti mesta Krompachy.

Jedná sa o stavbu Zimného štadióna v Krompachoch. Tento bol čiastočne prestavaný na multifunkčné športovo – kultúrne zariadenie. Navrhovaná úprava je pokračovaním rozostavanej stavby. Namiesto riešeného bufetu je navrhované multifunkčná športovo-gymnastická cvičebňa.

Výstavba objektu sa začala v roku 2009, časť objektu je zrekonštruovaná. Stavba je navrhovaná v kontakte s lesoparkom mesta Krompachy.

Riešená časť stavby je zrealizovaná ako dvojpodlažná s jedným podzemným podlažím. Podlaha suterénu má dve úrovne –hh-5,000 a hh-3,600. Strecha objektu je pultová.

TECHNICKÉ RIEŠENIE:

Existujúce základy pod nosnými múrmi existujúcej budovy ostanú bez zásahu. Základy sa zateplia extrudovaným polystyrénom hrúbky 80mm do hĺbky 500mm.

Nosné murivo stavby je murované z keramických tvárnic hrúbky 375mm v kombinácii so železobetónovými stĺpmi.

Vodorovné nosné konštrukcie v objekte ostanú v plnej miere zachované.

V priestoroch 1.PP dôjde k prepojeniu miestnosti 010 a 011. Dispozičné zmeny si vyžadajú vybúranie nenosného priečkového muriva. V nosnej stene bude vybúraný otvor rozmerov šírka 2510 x výška 2250mm zabezpečený oceľovou konštrukciou –oceľovým rámom OR1. Konštrukcia sa zrealizuje z valcovaných oceľových profilov –viď výkres č.15. Pred realizáciou nového otvoru v nosnej stene je potrebné staticky zabezpečiť strop na oboch stranách nosnej steny podopretím výdrevou.

Komunikácia cez dve úrovne podlahy suterénu bude riešená interiérovým oceľovým schodiskom SCH10. Schodisko je riešené ako schodnicové s oceľovými schodnicami 250x12mm a stupňami z pechu hrúbky 6mm.

Objekt je na severnej fasáde zateplený tepelnou izoláciou polystyrén EPS 50 mm. Táto fasáda sa doteplí materiálom Polystyrén EPS Grey Wall hr. 100 mm. Konečná hrúbka izolácie bude hr 150 mm.

Východná fasáda sa zateplí materiálom Polystyrén EPS Grey Wall hr. 150 mm.

Do zateplenia sa vložia požiarne zábrany šírky 200 mm.

Sokel bude zateplený materiálom – Polystyrén extrudovaný XPS hr, 80 mm.

V podlahách bude zabudovaný – Polystyrén extrudovaný XPS hr, 30 mm.

Zateplenie je potrebné kotviť v počte kotiev min 6ks/m² steny.

ÚDAJE O ZATAŽENÍ:

Stále zat'azenie:

- Žel. betón:	$g_3 = 25,00\text{kN/m}^3$
- Murivo:	$g_4 = 6,00\text{kN/m}^3$
- Omietky:	$g_5 = 20,00\text{kN/m}^3$
- Drevo:	$g_6 = 6,00\text{kN/m}^3$

Náhodilé zat'azenie:

- Sneh (III.SO 379m.n.m.):	$s_k = 0,844 \text{ kN/m}^2$
- Vietor :	$v_b = 26\text{m/s}$

METODIKA VÝPOČTU:

***Ocel'ový rám:** Metódou prútových prvkov statickým programom FINE, DLUBAL RFEM

POUŽITÝ MATERIÁL:

OCEĽ: S235JRG2
MURIVO: murovací systém z pórobetónového muriva
MALTA: doporučená výrobcom

ZÁVER:

Pred realizáciou je potrebné spracovať realizačný projekt. Pri realizácii je potrebné dodržiavať projektovú dokumentáciu, platné normy. V prípade vzniku nepredpokladaných nejstností je potrebné prizvať k ich riešeniu projektanta statiky. Pri stavebných prácach je taktiež potrebné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy platné pre oblasť stavebníctva v SR.

Statické posúdenie danej stavby preukazuje mechanickú odolnosť prvkov a stabilitu nosnej konštrukcie predmetného objektu.

Prešov, február 2021

VYPRACOVAL : Ing. TERTINSKÁ Lýdia

ZODP.PROJEKTANT : Ing. POLÁK Jozef

