



B&B Projekt s.r.o., Kamenárska 1120/19, 968 01 Nová Baňa

IČO: 44 694 547, DIČ: 2022816906, IČ DPH: SK2022816906

Registrácia: Obchodný register Okresného súdu Banská Bystrica, oddiel: Sro, vložka č.: 16483/S

Mobil: +421 911 749 105, +421 908 749 105, +421 905 696 748, E-mail: bbprojekt@bbprojekt.sk

Topoľčianky, Centrálny logostický sklad (CLS), Kasárne

Rekonštrukcia objektu

SO 01

Časť: Statika

Miesto stavby: Topoľčianky, p.č.3045/17, 18,19,20,23

Objednávateľ : Ministerstvo vnútra SR Pribinova č.2, 812 72 Bratislava

Spracovateľ : B&B Projekt s.r.o.

Jún 2025

Predmet posudku:

Na jestvujúcom objekte CLS Topoľčianky je navrhovaná dispozičná prestavba, ktorá vyžaduje vytvorenie prestupov v jestvujúcich stropných konštrukciách. Objekt bude naďalej slúžiť pôvodnému účelu v mierne upravenej dispozícii. Nemení sa podlažnosť ani nosný systém objektu. Objekt je postavený zo systémových prvkov pre prefabrikovaný skelet MS-RP (Revidovaný Priemstav)

Posudok sa zaoberá

1. statickým zabezpečením navrhovaných stavebných úprav - v rámci rekonštrukcie budú vytvorené nové prestupy jestvujúcimi stropnými konštrukciami

Popis zaťaženia

Na základe dostupnej pôvodnej vykonávacej dokumentácie objektu boli pre návrh nosných konštrukcií objektu uvažované nasledovné stále a úžitkové zaťaženia:

Stále zaťaženie:	Strešný plášť	1,60kN/m ²
	Podlahy	2,05kN/m ²
	Priečky pórobetónové	0,90kN/m ²
	Domurovky z pórobetónu	2,25kN/m ²

Náhodilé zaťaženie	Strechy snehom $s_0=1,00\text{kN/m}^2$ – III. Snehová oblasť v zmysle STN 73 00 35	
	Stropy /spálne, soc.miestnosti, varňa/	2,0 kN/m ²
	Stropy /chodby, schodišťa, PVS, jedáleň/	3,0kN/m ²
	Sklady	4,0 kN/m ²

Horizontálne zaťaženie

Victor $w_0=0,55\text{kN/m}^2$ IV. vetrová oblasť
Seizmicita 7°MCS

Pre priestory objektu ostáva po rekonštrukcii podobný účel. V zmysle STN EN 1990 riešené priestory spadajú do kategórie A (plochy pre domáce a obytné účely, miestnosti v obytných budovách a rodinných domoch, lôžkové izby v hoteloch, kuchyne a sociálne zariadenia v ubytovniach.....).

V zmysle uvedenej normy je úžitkové zaťaženie bežnej plochy 2,0 kN/m² a schodisk 3,0 kN/m².

Na základe uvedených hodnôt je možné konštatovať, že objekt bol navrhnutý na potrebné zaťaženie vyplývajúce z účelu užívania aj v zmysle v súčasnosti platnej STN EN 1991.

Nosný systém

Objekt má pôdorysné rozmery 49,50m x 26m má tri nadzemné podlažia. Objekt má pôdorys dvoch prelínajúcich sa obdĺžnikov. Modulová dĺžka objektu je 8x6,0m. Skelet tvoria priečne rámy 4x6,0m. Konštrukčná výška podlažia je 3,6m. Nosná konštrukcia objektu je navrhnutá z typových prvkov skeletu MS-RP. Konštrukciu tvoria priečne nosné rámy, ktoré tvoria súčasne priečne zavetrenie objektu. Pozdĺžne zavetrenie tvoria stužujúce steny z typových prvkov orientované kolmo na rámy. Stropné panely sú hrúbky 250mm a v prevážnej miere sú typu PZD.

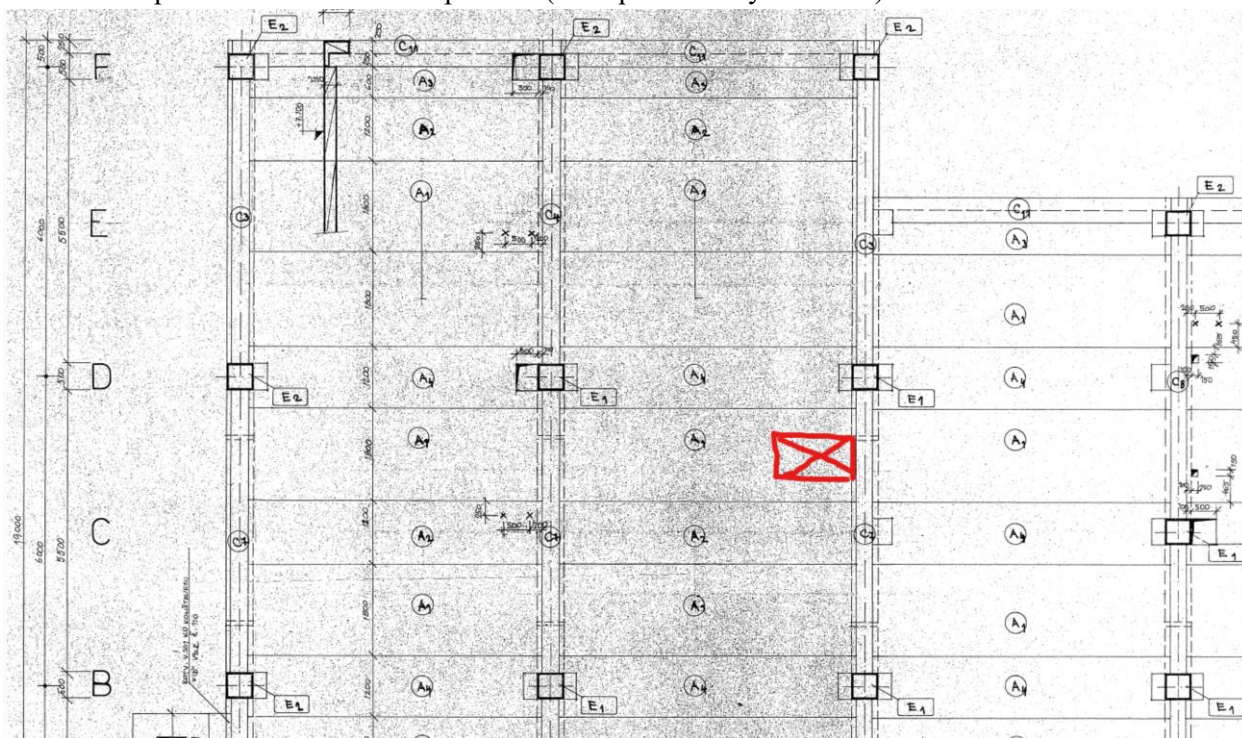
STATICKÝ POSUDOK

1. Statické zabezpečenie navrhovaných stavebných úprav B-D/6 2.NP

Na poslednom podlaží (2.NP) bude pri osi B-D/6 vytvorený nový prestup stropným panelom PZD. Prestup bude mať rozmer 1200/700mm a bude vytvorený v strede panelu širokého 1,80m (podľa dostupnej pôvodnej projektovej dokumentácie). Podľa pôvodnej dokumentácie sa prestup bude nachádzať v panely A1 (PZD 40/475) hrubom 250mm.

Pred vyrezaním otvoru bude panel podstojkovaný, následne bude zrealizované podchytenie (prenesenie zaťaženia na susedné panely) a následné vyrezanie otvoru.

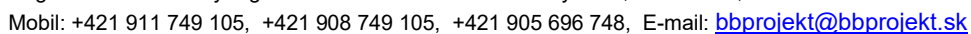
Navrhovaná poloha otvoru v skladbe panelov (stred panelu šírky 1800mm):



Postup prác:

Na jestvujúcich paneloch budú odstránené vrstvy strešného plášťa až po úroveň panelu. Následne bude na stropný panel zrealizované zosilnenie podľa nižšie uvedenej schémy. Stropné panely budú podstojkované, bude osadená pásovina 3000/200/12 zdola aj zhora do maltového lôžka (aby bol zabezpečený plošný kontakt). Budú identifikované polohy dutín a v mieste dutín bude urobený pracovný otvor, osadená závitová tyč (môže byť v chráničke). Lokálne budú dutiny vybetónované /tak, aby pri doťahovaní závitovej tyče neprišlo k stlačeniu/vytrhnutiu betónu. Po zatvrdnutí betónu sa tyče dotiahnu, otvor sa vyreže, stojky sa odstránia. Následne sa zrealizuje oprava skladby strešného plášťa v zmysle stavebnej časti.

V prípade potreby otvorov v stope pre zdravotníku do priemeru 200mm je možné ich vŕtať cez stropné panely vždy v mieste dutiny stropného panelu, nie vedľa seba v jednom paneli, ideálne pri uložení panelu. Tieto polohy je potrebné presne stanoviť a prestupom rešpektovať.



Strana 4 z 7

3. Nové prestupy pre ZTI

V strope nad 2.NP nebudú robené žiadne prierazy pre VZT, EL a UK. Prestupy v stenách 2.NP sú v priečkach a lokálne v obvodových stenách. Otvory je možné vyrezať a nie sú potrebné žiadne doplnkové stavebné úpravy. Pre prípadné prestupy stropom budú využité jestvujúce otvory.

V strope nad 1.NP bude vyrezaný nový otvor:

- ZT1 rozmeru 100/100. Otvor bude umiestnený do polohy dutiny panelu (dutina bude pred realizáciou prestupu identifikovaná a otvor bude realizovaný v polohe dutiny tak, aby nebola zasiahnutá plná časť vedľa dutiny)
- ZT2 (3-4/D-F) rozmeru 150/150. Otvor bude umiestnený do polohy dutiny panelu (dutina bude pred realizáciou prestupu identifikovaná a otvor bude realizovaný v polohe dutiny tak, aby nebola zasiahnutá plná časť vedľa dutiny)
- ZT3 rozmeru 80/250. Otvor bude umiestnený do polohy dutiny panelu = pozdĺžne s dutinou (dutina bude pred realizáciou prestupu identifikovaná a otvor bude realizovaný v polohe dutiny tak, aby nebola zasiahnutá plná časť vedľa dutiny)
- ZT4 rozmeru 150/400. Otvor bude umiestnený do polohy dutiny panelu = pozdĺžne s dutinou (dutina bude pred realizáciou prestupu identifikovaná a otvor bude realizovaný v polohe dutiny tak, aby nebola zasiahnutá plná časť vedľa dutiny)
- ZT5 rozmeru 80/150. Otvor bude umiestnený do polohy dutiny panelu (dutina bude pred realizáciou prestupu identifikovaná a otvor bude realizovaný v polohe dutiny tak, aby nebola zasiahnutá plná časť vedľa dutiny)
- UK1 (9-10/A-B-C) 4 kusy rozmeru 140/50. Otvor bude umiestnený vždy do polohy dutiny panelu (dutina bude pred realizáciou prestupu identifikovaná a otvor bude realizovaný v polohe dutiny tak, aby nebola zasiahnutá plná časť vedľa dutiny)

V strope nad 1.PP budú vyrezané nové otvory obdobne ako v 1.NP. Pri realizácii treba dbať na to, aby prestupy boli vždy realizované v dutine panelu. Alternatívne je možné použiť jestvujúce prestupy.



B&B Projekt s.r.o., Kamenárska 1120/19, 968 01 Nová Baňa

IČO: 44 694 547, DIČ: 2022816906, IČ DPH: SK2022816906

Registrácia: Obchodný register Okresného súdu Banská Bystrica, oddiel: Sro, vložka č.: 16483/S

Mobil: +421 911 749 105, +421 908 749 105, +421 905 696 748, E-mail: bbprojekt@bbprojekt.sk

Záver:

Dokumentácia sa zaoberá statickým posúdením navrhovaných úprav, a to zrealizovaním otvorov pre prestupy v stropných paneloch typu PZD hrúbky 250mm. Pri realizácii je potrebné dodržať nasledovné zásady :

-skôr ako sa pristúpi k vyrezaniu otvoru musí byť osadená zosilňujúca oceľová konštrukcia v zmysle schémy ak je pre konkrétny otvor predpísaná

-otvory v stropných paneloch je nutné realizovať použitím rezacej a vŕtacej techniky. Je nepripustné, aby v rohoch otvoru rezy presahovali okraje. V rohoch je nutné použiť vŕtanie.

-búracie kladivo je možné použiť iba vo výnimočných prípadoch a aj to keď už je celý otvor „obrezaný“.

-v prípade potrebných otvorov v strope pre zdravotníctvo do priemeru 200mm je možné ich vŕtať cez stropné panely vždy v mieste dutiny stropného panelu. Pri dlhších otvoroch orientovať prestup pozdĺžne s dutinou panelu. Tieto polohy je potrebné presne stanoviť a prestupom rešpektovať.

Na základe uvedených skutočností je možné konštatovať, že navrhované stavebné úpravy nemajú zásadný vplyv na celkovú tuhosť a statické pôsobenie objektu.

Dokumentácia je spracovaná v stupni „stavebné povolenie“. Pri realizácii je potrebné rešpektovať príslušnú výkresovú dokumentáciu a pri nejasnostiach konzultovať s projektantom.

V Novej Bani 08.2025

.....
Ing. Petra Bridová, autorizovaný stavebný inžinier
pre statiku stavieb číslo 4801