

Názov :

# BBSK - NOVÉ VYUŽITIE AREÁLU BÝVALEJ SOŠ NA ULICI ŠPITÁLSKEJ V BANSKEJ ŠTIAVNICI 1. ZARIADENIE SOCIÁLNYCH SLUŽIEB

Celok :

## I. STAVBA

Zriaďovateľ - stavebník :



BANSKOBYSSTRICKÝ SAMOSPRÁVNÝ  
KRAJ  
Námestie SNP 23  
974 01 Banská Bystrica




Objednávateľ :



DOMOV MÁRIE  
Špitálska 3  
969 01 Banská Štiavnica



Miesto stavby :	Špitálska 3 969 01 Banská Štiavnica	Autorizačne overil :
Katastrálne územie :	Banská Štiavnica	
Stupeň dokumentácie :	dokumentácia na stavebné povolenie s náležitosťami dokumentácie na realizáciu stavby	

Hlavný inžinier projektu :	Ing. Vlasta Martinická <i>Martinická</i>		Zhotoviteľ : BANSKÉ PROJEKTY, s.r.o. Miletičova 23 821 09 Bratislava		
Hlavný architekt :	Ing. arch. Norbert Gubka <i>Gubka</i>				
Autorizačne overil :	Ing. Jozef Kršák <i>Kršák</i>				
Vypracoval :	Ing. Jozef Kršák <i>Kršák</i>				

Diel projekt. dok.:		E. DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV				Sada č.:	
Stavebný objekt :		SO 02.1 Zariadenie sociálnych služieb		Profesia:			
Názov dokumentácie :		TECHNICKÁ SPRÁVA				statika	
						Dokument číslo:	Revízia:
Č. vykr.:	1	Formát:	3 A4	Dátum:	01/2022	Zákazkové číslo :	1747-507 BP
						BP 38-6-7372	

Názov projektu: „BBSK - Nové využitie areálu bývalej SOŠ na ulici Špitálskej v Banskej Štiavnici 1. Zariadenie sociálnych služieb“				
Dokument č.:	Rev.:	Názov dokumentu:	Dátum:	Strana:
BP 38-6-7372		<b>Technická správa</b> SO 02.1 Zariadenie sociálnych služieb časť - statika	01/2022	2 z 3

### Použité podklady

- zameranie objektu,
- architektonický návrh prestavby,
- požiadavky investora stavby,
- obhliadka objektu vykonaná spracovateľmi projektu.

### Použité normy

- STN EN 1991-2-1 Zaťaženie stavebných konštrukcií,
- STN 73 1001 Základová pôda pod plošnými základmi,
- STN EN 1993-1-1/NA Navrhovanie oceľových konštrukcií,
- STN EN 1992-1-1/NA Navrhovanie betónových konštrukcií .

### Popis skutkového stavu

Objekt pozostáva z jedného podzemného, troch nadzemných podlaží a sedlovej strechy. Nadzemné podlažia z konštrukčného hľadiska tvoria pozdĺžny dvojtrakt, kde tri pozdĺžne nosné steny sú vymurované z plnej pálenej tehly, ich hrúbka je 45 cm. Suterénne priestory boli navrhnuté ako CO kryt, tomuto zodpovedá aj konštrukčné a dispozičné riešenie týchto priestorov. Obvodové nosné steny ako aj stredná stena majú hrúbku 75 cm, okrem toho sú v suteréne ešte ďalšie nosné steny hr. 45 resp. 60 cm, ktoré vytvorili komunikačný priestor po obvode objektu v suteréne, z tohto priestoru vedú podzemné únikové chodby do vonkajších priestorov. Suterénne steny sú vybudované z plnej pálenej tehly na cementovú maltu. Monolitické schody sú vo vstupnom priestore objektu, tento je na celú šírku objektu ohraničený priečnymi stenami hrúbky 30 cm.

Stropná konštrukcia nad suterénom zodpovedá jeho predpokladanému využitiu ako CO krytu, tvorí ju 25 cm hrubá monolitická železobetónová stropná doska.

Stropné konštrukcie nadzemných podlaží pozostávajú zo sústavy prefabrikovaných železobetónových "I" nosníkov uložených v osnove á 120 cm, na nosníkoch je vybetónovaná železobetónová doska hrúbky 10 - 15 cm. Podlahová vrstva nadzemných podlaží je tvorená dreveným záklopom naklincovaným na hranoly, priestor medzi hranolmi je vyplnený násypom zo škvary.

Drevená strešná konštrukcia je tvorená drevenými klincovanými väzníkmi s plným došteným záklopom, strešná krytina je plechová.

Pre zistenie základových pomerov v lokalite objektu bola strojne vykopaná sonda, táto v hĺbke cca 80 cm pod úrovňou podlahy v suteréne odhalila vrstvu skalnej horniny triedy R4, reprezentovanej zdravým slabo spevneným ílovcom nízkej pevnosti, jeho tabuľková výpočtová únosnosť je 400 kPa. Uvedené predpoklady sa musia potvrdiť počas výstavby, prípadné rozdiely sa budú operatívne riešiť na stavbe za účasti projektanta statiky. Vzhľadom na nosné konštrukcie v suteréne odôvodnene predpokladáme, že základové konštrukcie sú tvorené základovými pásmi z простého betónu. Ich základová škára bude pravdepodobne zapustená do vrstvy citovaných ílovcov, tento predpoklad, ako už bolo spomenuté sa musí potvrdiť počas výstavby.

Počas obhliadky neboli na nosných častiach konštrukcie objektu zistené žiadne závažné poruchy, ktoré by ohrozovali stabilitu objektu. Môžeme konštatovať, že konštrukcia objektu plne spĺňa požiadavky na prevádzku na ktoré bol objekt navrhnutý.

Názov projektu: „BBSK - Nové využitie areálu bývalej SOŠ na ulici Špitálskej v Banskej Štiavnici 1. Zariadenie sociálnych služieb“				
Dokument č.:	Rev.:	Názov dokumentu:	Dátum:	Strana:
BP 38-6-7372		<b>Technická správa</b> SO 02.1 Zariadenie sociálnych služieb časť - statika	01/2022	3 z 3

## Rekonštrukcia objektu

V rámci rekonštrukcie objektu sa zmení funkčné využitie objektu s následnou zmenou dispozičného a konštrukčného riešenia. Tieto zmeny si vyžiadali návrh prekladov nad novými otvormi v nosných stenách. Navrhnuté sú oceľové preklady z HEB profilov, spôsob ich osadenie je podrobne popísaný na jednotlivých výkresoch tvaru na ktorých sú nové otvory zdokumentované.

Novonavrhované využitie objektu kladie zvýšené požiadavky na odolnosť stropných konštrukcií. Plošná (charakteristická) hmotnosť existujúcej podlahy na 2. a 3. N.P. je okrem vlastnej hmotnosti železobetónovej stropnej dosky  $2,60 \text{ kN/m}^2$ . Plošná (charakteristická) hmotnosť novonavrhutej podlahy je vzhľadom na tepelnoizolačné a akustické požiadavky ktoré sú na ňu kladené  $3,86 \text{ kN/m}^2$ , to znamená zvýšenie zaťaženia stropnej dosky stálym zaťažením o 48 %. Okrem toho sa zvýši aj požadované úžitkové zaťaženie z pôvodnej hodnoty  $1,50 \text{ kN/m}^2$  na hodnotu  $2,00 \text{ kN/m}^2$ , čo znamená navýšenie o 33 %.

Vzhľadom na uvedené výrazné zmeny zaťaženia navrhujeme výmenu stropných konštrukcií na 2., 3.N.P. a tiež strešnej dosky.

Nová stropná konštrukcia na uvedených podlažiach bude monolitický trámový strop, osová vzdialenosť trámov prierezu  $20 * 35 \text{ cm}$  (š \* v) bude 200 cm. Rozsah nových stropných konštrukcií na jednotlivých podlažiach je zrejmy z výkresovej dokumentácie. Vzhľadom na zachovanie stability objektu sa plánovaná výmena na jednotlivých podlažiach uskutoční v dvoch etapách. V prvej etape sa existujúca stropná konštrukcia vybúra len v jednom trakte, následne sa vybetónuje nová konštrukcia, po jej zatvrdnutí sa tento postup zopakuje v druhom trakte. Pri búraní je potrebné využívať technológiu rezania betónu, v maximálnej možnej miere je potrebné obmedziť technológie spôsobujúce otrasy konštrukcie.

## Nové konštrukcie

Pri bočnej stene objektu sa vybuduje vonkajšie schodisko, umiestnené bude v novovybudovanom objekte, schodmi sa sprístupnia všetky podlažia a strecha.

Konštrukcia objektu v suteréne bude monolitická, železobetónová, nadzemné časti objektu sa vybudujú z ľahčených tehál (napr. Porothem). Schodišťové ramená podesta, medzipodesta a preklady budú monolitické, železobetónové.

Použité materiály:

betóny: STN EN 206-1-C25/30-XC1

oceľ: 10 505R, KARI sete

**Stavebné výrobky a materiály môžu byť nahradené ekvivalentným výrobkom a materiálom s porovnateľnými parametrami.**