**Rekonstrukce interiéru**

**klubu Zubří**

*Projektová dokumentace pro stavební povolení*

**D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

**technická zpráva**

Číslo zakázky: 21/073

Objednatel: **Město Zubří**

U Domoviny 234

756 54 Zubří

Hlavní projektant: TECHARTSTAV s.r.o.

Rabasova 1157/8

708 00 Ostrava-Poruba

Zodpovědný projektant: Ing.Martin Fusek

ČKAIT 1103006, IS00 – statika a dynamika staveb

Datum : 11/2021

# OBSAH

1 OBSAH 1

2 zadání, charakteristika objektu 3

2.1 Stavební zásahy do konstrukcí 2. NP 3

2.2 Stavební zásahy do konstrukcí 1. NP 3

2.3 Stavební zásahy do konstrukcí 1. PP 4

2.4 Základové konstrukce 4

3 technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby 5

4 hodnoty užitných a klimatických zatížení 5

5 návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů 5

6 zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů 5

7 požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí 5

8 seznam použitých podkladů, čsn, technických předpisů, odborné literatury, software 5

9 Materiály 6

10 Závěr 6

# zadání, charakteristika objektu

Předmětem statického posouzení jsou navrhované stavební úpravy v objektu kult. domu v Zubří.

Jedná se o stávající podlažní objekt členěného půdorysného tvaru.

Objekt je dvoupodlažní se suterénem. Nadzemní i podzemní podlaží jsou ve shodném rozsahu půdorysu.

Svislé nosné konstrukce jsou provedeny z cihelného zdiva. Stropní konstrukce jsou dle dostupné dokumentace jako železobetonové ¨monolitické – trámové, kazetové a deskové.

V objektu nebyl z důvodu provozního využívání prováděn stavebně technický průzkum.

Pro další stupeň projektové dokumentace musí být proveden průzkum nosné konstrukce s potvrzením nyní projekčních předpokladů.

Stavební úpravy a zásahy do nosné konstrukce jsou navržené hlavně ve svislých stěnách, kde se jedná o nové otvory, úpravy rozměrů stávajících oken, dveří.

Dle projektové dokumentace nejsou uvažované zásahy do konstrukce střechy.

## Stavební zásahy do konstrukcí 2. NP

### Svislé konstrukce 2. NP

V rámci 2.NP jsou navržené zásahy do svislých stěn.

Nové provedené okenní otvory do stěny mezi režii a sálem o světlé šířce 2 m budou zajištěny ocelovými překlady v počtu min 3 x I140.

Zajištění nadpraží nad novými dveřními otvory do režie a soc. zázemí a mezi m.č. 203 236 jsou navrženy také z 3 x I140.

### Vodorovné konstrukce nad 2. NP

Do vodorovných konstrukcí nad 2.NP nejsou plánované žádné stavební zásahy.

## Stavební zásahy do konstrukcí 1. NP

### Svislé konstrukce 1. NP

V rámci uvažovaných stavební zásahu v rámci 1. NP je navržené zajištění dveřních otvorů mezi chodbou a místností č. 114 – překlad navržený z 3 x I140.

Vybourání a zajištění průchodu mezi stávajícím sloupem a místností 103.

Před zahájením prací bude ověřené, zda nad navrženým otvorem není stávající shodný průvlak, který je proveden v ostatních průchodech. Pokud ano, lze provést vybourání otvoru v původním rozsahu.

V případě, že sondou nebude stávající průvlak zjištěn je navržené zajištění nového nadpraží otvoru pomocí ocelových prvků 3 x I200. Uložení nového průvlaku bude řešené po obnažení stávajících konstrukcí, hlavně v u stávajícího sloupu. Uložení překladu bude navržené pomocí konzoly, případně doplněné o lemující svislý sloup.

### Vodorovné konstrukce nad 1. NP

V rámci stavebních prací je navržený jeden otvor do stávající stropní konstrukce nad 1.NP. Otvor je navržený do stávajícího železobetonového stropu. Otvor o rozměru 900 x 1500 mm zasahuje do předpokládané stropní desky. Zajištění je navržené pomocí vlepených lemujících příčných ocelových profilů I140.

Do vodorovných konstrukcí nad 1.NP nejsou plánované žádné další stavební zásahy. Odstranění podhledů a dílčích konstrukcí bez vazby na nosnou konstrukci objektu lze provést.

## Stavební zásahy do konstrukcí 1. PP

### Svislé konstrukce 1. PP

V rámci stavebních úprav je navržené zajištění vybourání otvoru v rámci místnosti č. 039. Zajištění bude provedené ocelovými překlady 4xI200. Předpokladem je vynášení jen stropní konstrukce nad 1.PP.

Shodně bude zajištěn otvor v místnosti č. 038 – 4x I200 – za shodných předpokladů.

Zajištění nadpraží dveří mezi 002 a 016 bude provedeno pomocí překladů 4 x I180.

### Vodorovné konstrukce nad 1. PP

V rámci stavebních prací je navržený jeden otvor do stávající stropní konstrukce nad 1.PP. Otvor je navržený do stávajícího železobetonového trámového stropu. Otvor o rozměru 1000 x 1500 mm nezasahuje do stropních trámů, ale je jen ve stropní desce. Zajištění je navržené pomocí lemujících příčných ocelových profilů I140.

Délka min. uložení ocelových překladu:

* ocelový profil do výšky 160 mm – délka uložení min. 150 mm
* ocelový profil výšky 180-220 mm – délka uložení min. 200 mm.

Místa v uložení vyspravená ocelovým plechem s přesahem profilu překladu o cca 50 mm. Ocelový plech uložit do lože z cem. malty.

## Základové konstrukce

### Stávající stav

Stávající základové konstrukce nebyly ověřovány stavebně technický průzkumem.

Vzhledem k tomu, že stavebními úpravami nedojde k zásadní změně zatížení na stávající základové konstrukce, nejsou základové konstrukce posuzovány.

# technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Všechny bourací práce musí být prováděny na zabezpečené a podstojkované nosné konstrukci.

# hodnoty užitných a klimatických zatížení

* Užitná zatížení (normové hodnoty):

Užitné zatížení nepochozí střecha – 0,75 kN/m2

Užitné zatížení sály – 5,0 kN/m2

Užitné zatížení na schodišti – 5,0 kN/m2

* Klimatické oblasti (normové hodnoty):

neřešeno

# návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Před zahájením stavebních prací musí být proveden stavebně technický průzkum pro ověření dotčených konstrukcí a jejich nosné funkce včetně navazujících konstrukcí.

# zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

* viz kapitola 3. Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

# požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

* Konstrukce budou prováděny a kontrolovány v souladu s ČSN EN 206-1 a s ČSN P ENV 13670-1.

# seznam použitých podkladů, čsn, technických předpisů, odborné literatury, software

1. Architektonicko-stavební řešení: Ing. arch. Jiří Klímek
2. Soubor použitých norem:

* EN 1990 - Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
* EN 1991-1-1 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
* EN 1991-1-3 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem
* EN 1991-1-4 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
* EN 1992-1-1 - Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
* EN 1993-1-1 - Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí- část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
* EN 1995-1-1 - Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla - Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

1. Programové vybavení:

Autocad release 2002

Microsoft Office

Statické tabulky

# Materiály

Ocel – S235

# Závěr

Statický výpočet byl zpracován na základě poskytnutých podkladů v rozsahu určeném objednatelem. Nosné konstrukce byly posouzeny na 1. a 2. mezní stav a vyhovují na mechanickou odolnost a stabilitu dle platných norem.

Bourací a zajišťovací práce musí být prováděny odborně způsobilým dodavatelem.

Statický posudek byl zpracován v rozsahu dokumentace pro stavební povolení a nenahrazuje dokumentaci pro provedení stavby.

Ve Frýdku-Místku dne 24. 11. 2021 Vypracoval: Ing. Martin Fusek

Autorizovaný inženýr

pro statiku a dynamiku

ČKAIT 1103006