

## OBSAH

1.ZADÁNÍ, CHARAKTERISTIKA OBJEKTU.....	2
2.STAVEBNÍ PRÁCE A ÚPRAVY V 1.NP.....	2
2.2Stropní konstrukce nad 1.np.....	2
3.STAVEBNÍ PRÁCE A ÚPRAVY V 2.NP.....	2
3.2Stropní konstrukce nad 2.np.....	3
4.ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE.....	3
5.TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY.....	3
5.1Bourání příček.....	3
5.2Osazení překladů.....	3
6.HODNOTY UŽITNÝCH A KLIMATICKÝCH ZATÍŽENÍ.....	4
7.NÁVRH ZVLÁŠTNÍCH, NEOBVYKLÝCH KONSTRUKCÍ, KONSTRUKČNÍCH DETAILŮ, TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ.....	4
8.ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH A PODCHYCOVACÍCH PRACÍ A ZPEVŇOVACÍCH KONSTRUKCÍ ČI PROSTUPŮ.....	4
9.POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ.....	4
10.SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ, ČSN, TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ, ODBORNÉ LITERATURY, SOFTWARE.....	4
11.MATERIÁLY.....	5
12.ZÁVĚR.....	5

## **1. ZADÁNÍ, CHARAKTERISTIKA OBJEKTU**

Předmětem statického posouzení jsou stavební úpravy v objektu č. pop. 400 v obci Hodslavice.

Jedná se o stávající objekt zdravotního střediska.

Stávající objekt je obdélníkového půdorysného tvaru o vnějších rozměrech 19,580 x 9,780 m. Dům je dvoupodlažní s půdním prostorem.

Svislé konstrukce jsou provedeny z cihelného zdiva, vodorovné konstrukce jsou provedeny jako betonové skládané.

Stavební práce jsou uvažovány z důvodu adaptace účelu využití v obvodových svislých konstrukcích a vnitřních nosných. Ve střešním prostoru a ve vodorovných konstrukcích není uvažováno se zásahy.

V dalším stupni PD je nutné doplnit stavebně technický průzkum dotčených nosných konstrukcí a prohlídku stavby jako celku s ohledem na nosné konstrukce.

## **2. STAVEBNÍ PRÁCE A ÚPRAVY V 1.NP**

### **2.1.1 Svislé konstrukce**

Hlavní stavební a bourací práce jsou uvažovány ve svislých nosných konstrukcích.

Jedná se převážně o rozšíření stávajících okenních otvorů v obvodovém zdivu. Otvory do světlosti 1m budou zajištěny novými ocelovými překlady 3xI140. Otvory do světlosti 2,3m budou zajištěny ocelovými překlady 3xI160.

Bourací práce ve vnitřních nosných stěnách jsou převážně u úprav dveřních otvorů.

Překlady nad dveřmi do světlosti 1m budou řešeny z ocelových nosníků 1xI140.

Vybourání části stěny mezi 1.07 a 1.08 lze předpokládat, že se jedná o nenosnou konstrukci. Před zahájením bourání bude ověřena její nosná funkce.

Ostatní vyznačené svislé bourané konstrukce dle stavební části PD lze vybourat bez zajištění.

### **2.2 STROPNÍ KONSTRUKCE NAD 1.NP**

Stavební práce nezasahují do stropu nad 1.NP.

## **3. STAVEBNÍ PRÁCE A ÚPRAVY V 2.NP**

### **3.1.1 Svislé konstrukce**

Hlavní stavební a bourací práce jsou uvažovány ve svislých nosných konstrukcích.

Jedná se převážně o rozšíření stávajících okenních otvorů v obvodovém zdivu. Otvory do světlosti 1,35m budou zajištěny novými ocelovými překlady 3xI140. Otvory do světlosti 2,4m budou zajištěny ocelovými překlady 3xI160.

Bourací práce ve vnitřních nosných stěnách jsou převážně u úprav dveřních otvorů.

Překlady nad dveřmi do světlosti 1m budou řešeny z ocelových nosníků 1xI140. Otvor ve střední stěně o světlosti 1,6 m bude zajištěn překladem 2xI160

Ostatní vyznačené svislé bourané konstrukce dle stavební části PD lze vybourat bez zajištění.

### **3.2 STROPNÍ KONSTRUKCE NAD 2.NP**

Stavební práce nezasahují do stropu nad 2.NP.

## **4. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE**

### **4.1.1 Stávající stav**

Stavební úpravy nemají vliv na základové konstrukce objektu.

## **5. TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY**

### **5.1 BOURÁNÍ PŘÍČEK**

Dojde k vybourání některých nenosných příček. U příček je nutno ověřit, zda jsou příčky oddílatovány od stropní konstrukce, popř. zdali nejsou stropní konstrukce dosedlé na zhlaví příček. Dále je potřeba ověřit, zda příčky nevynášejí podhled.

Vzhledem ke stáří objektu lze předpokládat již proběhnuté dosednutí stropních konstrukcí na zhlaví příčky. Po ubourání příčky může dojít k vyrýsování trhlinek v patře pod a patře nad z důvodu odlehčení stropní konstrukce. Investor je s touto skutečností seznámen.

Při bouracích pracích je nutno postupovat šetrně s ohledem na okolní konstrukce. Příčky se budou rozebírat ve směru odshora dolů. Na stropní konstrukci nesmí být překročeno zatížení sutinami max. 100kg/m<sup>2</sup>.

### **5.2 OSAZENÍ PŘEKLADŮ**

#### **5.2.1 Překlady nad běžnými otvory**

Nad novými otvory budou provedeny nové ocelové překlady, které jsou navrženy z ocelových nosníků.

Před zahájením stavebních prací bude proveden pasport stávajících poruch a po dobu stavební činnosti musí být prováděna kontrola objektu se záznamem (fotografickým) vzniklých poruch (trhliny apod.). V případě zásadního rozvoje poruch musí být okamžitě práce přerušeny a zavolán statik.

Obecný postup pro osazení překladů nad novými otvory

- před zahájením prací musí být nosné konstrukce podstojkovány a zajištěny
- provedení kapes v místě uložení překladů

- osazení plechů do cem. malty a nabytí pevnosti malt
- provedení drážky z jednoho líce stěny a osazení ocelových profilů
- řádné vyklínování a vyplnění mezery vysokopevnostní rozpínavou maltou mezi překladem a zdivem nad překladem
- po nabytí pevnosti se shodným postupem osadí nosníky z druhého líce stěny
- Po celkovém nabytí pevností malt bude provedeno vyříznutí nového ostění a rozebrání zdiva bouraného otvorů.
- Následně bude provedena kontrola ostění a všechny rozvolněné, prasklé nebo jinak poškozené cihly budou nahrazeny novými cihlami CP na MC.
- 

## **6. HODNOTY UŽITNÝCH A KLIMATICKÝCH ZATÍŽENÍ**

- Užitná zatížení (normové hodnoty):  
Užitné zatížení pokojů –  $1,5 \text{ kN/m}^2$
- Klimatické oblasti (normové hodnoty):  
Větr – oblast II –  $w_{b,0}=25 \text{ kN/m}^2$   
Sněh – Oblast III –  $s_k=1,5 \text{ kN/m}^2$

## **7. NÁVRH ZVLÁŠTNÍCH, NEOBVYKLÝCH KONSTRUKCÍ, KONSTRUKČNÍCH DETAILŮ, TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ**

Pro další stupeň projektové dokumentace musí být proveden stavebně technický průzkum nosné konstrukce a navržené prvky posouzeny dle skutečnosti případně navrženy jejich konstrukční úpravy a změny.

## **8. ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH A PODCHYCOVACÍCH PRACÍ A ZPEVNŮVACÍCH KONSTRUKCÍ ČI PROSTUPŮ**

- viz kapitola 2. Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

## **9. POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ**

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

## **10. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ, ČSN, TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ, ODBORNÉ LITERATURY, SOFTWARE**

- Architektonicko-stavební řešení: Ing. arch. Romana Bílková
- 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

c) Programové vybavení:  
Autocad release 2002  
Microsoft Office  
Statické tabulky

## **11. MATERIÁLY**

Ocel – S235

Dřevěné konstrukce – dřevo třídy C24

## **12. 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.

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

Pro další stupeň projektové dokumentace je nutné provést upřesňující stavebně technický průzkum.

Ve Frýdku-Místku dne 23. 02. 2018

Vypracoval: Ing. Martin Fusek  
Autorizovaný inženýr  
pro statiku a dynamiku  
ČKAIT 1103006