

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **KE STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁSTI PRO STAVEBÍ POVOLENÍ**

Stávající objekt je samostatně stojící budova tvořená šesti nadzemními podlažími a jedním podlažím podzemním. Je navržena jako podélný trojtrakt s poli 6,0+3,0+6,0 m. V podélném směru je modul 6,0 m, v krajním poli 4,20 m. S dříve postaveným sousedním objektem je spojen spojovacím krčkem.

Objekt tvoří monolitický železobetonový skelet sestávající ze sloupů převážně čtvercového průřezu 400x400 mm a stropních železobetonových monolitických desek tl.220 mm (nad 6.NP 250 mm). Ve spojovacím krčku jsou sloupy tvořeny ocelovými válcovanými i profily. Skelet je vybetonován z betonu B25 (v současnosti značený C20/25). Obvodový plášť je vyzděn z keramického zdiva tl.350 mm se zateplením. tento plášť je v části nosný, v ostatních částech samonosný.

Posuzované úpravy budou prováděny převážně v 5.NP a 6.NP.

Vzduchotechnické jednotky umístěné nad střešní rovinou budou vynášeny pomocí ocelové konstrukce, která bude vynášena ocelovými sloupky umístěnými nad železobetonovými sloupy stávajícího skeletu. Stropní železobetonová deska toto zatížení nepřeneše, neboť na toto zatížení není dimenzována.

V železobetonových stěnách 6.NP spojovacího krčku tl.150 mm je navrženo vyřezání tří nových dveřních otvorů. Otvory musí být v tomto panelu vyřezány specializovanou odbornou firmou, nesmí být vybourány např. kladivem, aby nebylo narušeno okolí otvorů.

Z důvodů dispozičních změn je navrženo vybourání některých příček v 5. a 6.NP a jejich nahrazení příčkami novými dle nového dispozičního návrhu. Ve statickém posouzení stávajících železobetonových konstrukcí je uvažováno se zatížením váhově od příček Porotherm 11,5 P+D (případně mohou být použity jiné lehčími příčky).

V 5.NP bude v jednom místě vybourána železobetonová ztužující stěna tl.150 mm a bude nahrazena ocelovým rámem svařeným z tenkostěnných profilů uzavřeného profilu (Jäckel). Ocelový rám musí být po osazení řádně uklínován. Před bouráním ztužující stěny musí být provizorně podepřen strop 5.NP podél bourané stěny. Toto podepření může být odstraněno až po osazení ocelového rámu.

V technické místnosti v 5.NP bude osazeno 8 skříní po 200 kg. Na toto zatížení byla posouzena stropní konstrukce nacházející se pod tímto podlažím.

Provedeným statickým výpočtem bylo prokázáno, že stěnové panely při splnění předpokladů tohoto návrhu vyhovují při vyřezání nových otvorů pro dané zatížení a nedojde k ohrožení stability objektu.

Provedeným statickým výpočtem bylo prokázáno, že stropní železobetonová stropní desky nad 4.np a 5.NP vyhovují pro dané zatížení a nedojde k ohrožení stability objektu.

Při bouracích pracích je nutné postupovat opatrně, aby nedošlo k narušení stability objektu.

Protože se všechny stavební práce budou provádět za provozu v objektu, musí být při jejich provádění dodržena veškerá bezpečnostní opatření a platné normy.

V případě nejasností či jiných skutečností, než bylo předpokládáno v tomto projektu, je nutné přizvat projektanta.

Rozměry jednotlivých nově navrhovaných částí stavby musí být upraveny dle skutečných rozměrů objektu a dle technologie dodavatelské firmy.

**Normy:**

- [ 1a ] ČSN 730035 Zatížení stavebních konstrukcí
- [ 2a ] ČSN 730038 Navrhování a posuzování stavebních konstrukcí při přestavbách
- [ 3a ] ČSN 731101 Navrhování zděných konstrukcí
- [ 4a ] ČSN 731201 Navrhování betonových konstrukcí
- [ 5a ] ČSN 731204 Navrhování betonových deskových konstrukcí působících ve dvou směrech
- [ 6a ] ČSN 731401 Navrhování ocelových konstrukcí

**Podklady:**

- [ 1b ] Přístavba OKÚ a stavba KÚ Olomouc, Vejdovského ul., vypracoval Alfaprojekt Olomouc, září 1996.
- [ 2b ] POROTHERM, podklad pro navrhování ( vydal Wienerberger )

**Programy :**

- [ 1c ] SCIA Engineer 2011

Olomouc, duben 2012

Ing. Josef Novák