

D. 1. 2. a – Technická zpráva stavebně konstrukční část

Areál Nemocnice České Budějovice (stávající pavilon CH a CH1 a příjezd sanitek)

a) Podrobný popis navrženého konstrukčního řešení stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny

Přístavba v areálu nemocnice je umístěna do stávajícího prostoru příjezdu sanitek, který je z části zastřešen a nese dočasnou stavbu – spojovací chodbu do pavilonu chirurgie. Dále je přístavba řešena jako přístavba a nástavba stávajícího přízemního pavilonu magnetické rezonance a stávajícího vícepatrového pavilonu chirurgie.

Založení v místě příjezdu sanitek je navrženo pomocí velkopřůměrových pilot. Část pilot je stávající a část pilot bude provedena nově.

Přízemní pavilon magnetické rezonance je tvořen železobetonovým montovaným skeletem se sloupy vetknutými do železobetonových základových patek. Předpokládá se umístění přídatných sloupů nástavby po obvodě objektu, které budou založeny na vrtaných velkopřůměrových pilotách. Vnitřní sloupy nástavby budou umístěny nad stávající sloupy skeletu a budou přitěžovat stávající základové patky. Statický výpočet prokázal, že přetížení základových patek pro nástavbu je ve vylehčené variantě vrchní stavby možné.

Nástavba pavilonu magnetické rezonance je navržena jako železobetonový skelet. Sloupy budou prefabrikované, průvlaky rovněž. Stropní panely budou železobetonové předpjaté vylehčené dutinami. Před prováděním nástavby bude odstraněn vrchní plášť dvouplášťové střechy. Celkem bude přízemní pavilon navýšen o 3 podlaží. Střešní konstrukce bude lehká, tvořená ocelovou konstrukcí na železobetonových sloupech.

Přístavba v místě příjezdu sanitek bude řešena jako skelet s nosnými železobetonovými montovanými stěnami a železobetonovými montovanými sloupy. Průvlaky jsou navrženy s ohledem na malou konstrukční výšku a velké rozpony jako ocelobetonové systém DELTABEAM. **Pro průvlaky stropů navrženého systému jsou limitní vlastní frekvence kmitání podle jednotlivých provozů podle upřesnění investora.** Stropní panely jsou navrženy jako předpjaté dutinové panely. V některých místech je stropní deska řešena jako železobetonová monolitická.

Nástavba stávajícího vícepatrového pavilonu chirurgie je řešena přetížením stávajících sloupů 400 x 400 mm. Jedná se stávající železobetonový montovaný skelet s průvlaky a ztužidly, se základním modulem 6 x 6 m . Stropní deska je tvořena většinou předpjatými dutinovými panely SPIROLL.

Výtahové šachty jsou navrženy vesměs jako montované ze stěnových železobetonových panelů.

Veškeré konstrukce musí splnit požadavky požární odolnosti podle požadavků požárně bezpečnostního řešení.

b) Navržené výrobky, materiál a hlavní konstrukční prvky

Základové šachty výtahů a bude provedena z betonu C 25/30 XC2 HV4 T 50 a vyztuženy ocelí 10 505 (R). Ostatní prvky budou navrženy z tříd betonu předepsané v dalším stupni projektové dokumentace.

Ocelové válcované profily budou z oceli S 235.

c) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce.

Užitné zatížení podlahy podle typu místností a požadavku investora

Zatížení větrem $v_b = 25 \text{ m.s}^{-1}$ (větr. oblast II)

Zatížení sněhem $s_o = 1,00 \text{ kN/m}^2$ (sněh. obl. II)

Jedná se o zatížení v charakteristické hodnotě ve smyslu ČSN EN 1991 – 1 -1 a EN 1991 – 1 - 3.

d) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Při provádění výkopu pro základové konstrukce – šachty výtahů je nutné zajistit zeminu proti sesutí. Přilehlé základy je nutné podezdít na úroveň základové spáry výtahové šachty.

Kromě toho se na stavbě vyskytují obvyklé konstrukce a technologické postupy. V případě bourání stávajících částí konstrukcí musí být zpracován postup bouracích prací v dalším stupni projektové dokumentace, nebo v rámci dodavatelské dokumentace.

e) Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Požadavky na postupy prací v místě styku se sousedními stavbami a při nástavbě stávajících objektů budou specifikovány v dalším stupni projektové dokumentace .

f) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Pro bourání stávajících konstrukcí postupovat podle projektu dodavatele stavebních prací. V nejasných případech konzultovat provádění se statikem.

g) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Před zabetonováním základů je nutné převzetí základové spáry statikem, nebo geologem. O převzetí se pořídí zápis do stavebního deníku. Před zabetonováním monolitických železobetonových konstrukcí je nutné převzetí výztuže statikem. O převzetí se pořídí zápis do stavebního deníku.

h) Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software

- normy pro navrhování a provádění nosných konstrukcí, zejména ČSN EN 1990, ČSN EN 1991-1-1, ČSN EN 1991-1-3, ČSN EN 1992-1-1, ČSN EN 1993-1-1.
- Zák. č. 183/2006 (stavební zákon) a jeho prováděcí předpisy

i) Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

V dokumentaci pro provedení stavby budou řešeny potřebné detaily konstrukčního řešení.

V Českých Budějovicích 9. 3. 2018.

Vypracoval: Ing. Vladimír Polanský, CSc

