

FRANCOUZSKÁ 22, BRNO ODSTRANĚNÍ DVORNÍCH PŘÍSTAVKŮ

DOKUMENTACE PRO ODSTRANĚNÍ STAVBY

D. DOKUMENTACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Investor:

Statutární město Brno,
městská část Brno-střed
Dominikánská 2
602 00 Brno

Zodpovědný projektant:

Ing. Lukáš Janda

Datum:

duben 2017

Vypracoval:

Ing. David Lapčík
Vendulka Ščerbová

Razítko:



Paré:

Obsah

<u>a) popis konstrukčního systému stavby, příp. popis a hodnocení stavu jejího nosného systému</u>	3
<u>Úvod</u>	3
<u>b) výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb</u>	3
<u>c) rozměry a jakost materiálů hlavních konstrukčních prvků</u>	4
<u>d) upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy</u>	4
<u>e) technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. konstrukce sousedních staveb</u>	4
<u>f) návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru</u>	4
<u>g) úpravy zjištěných podzemních prostorů</u>	4
<u>h) zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů</u>	4
<u>i) nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací</u>	5
<u>j) speciální požadavky na rozsah a obsah dokumentace bouracích prací při zvláštních postupech (např. použití trhacích prací)</u>	5
<u>k) rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací</u>	5
<u>l) speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci</u>	5

a) popis konstrukčního systému stavby, příp. popis a hodnocení stavu jejího nosného systému

Úvod

Tento projekt řeší bourání a s tím související statické opatření u dvorních přístavků BD Francouzská 22 v Brně - Zábrdovicích. Prohlídka a zaměření bylo provedeno za provozu a nebylo možné provést rozsáhlé sondy.

Jedná se o soubor objektů vystavěných rozdílnými technologiemi (podrobně viz ASŘ, výkresová část). Jedna se o konstrukce:

- **Základové konstrukce** se předpokládají betonové nebo kamenné. Nebudou odstraňovány, nebyl proveden stavebně-technický průzkum.
- **Stěny** převážně zděné – cihelné, lokálně není vyloučeno kamenné nebo smíšené zdivo.
- **Stropy** – jednotlivé části objektu jsou s rozdílnými typy stropních konstrukcí. Byl částečně proveden stavebně-technický průzkum (pouze vývrty DN 10 mm), pro specifikaci materiálů. Byly zjištěny tyto typy konstrukcí (podrobně viz ASŘ, výkresová část):
 - těžké dřevěná trámové stropy se záklopem a omítkou (na půdě půdovky)
 - železobetonové stropy
 - železobetonové stropy + polštáře se škvárovým zásypem
 - dřevěná konstrukce střechy + dřevěný záklop + heraklit

Jedna část přístavků je částečně podsklepená, toto podsklepení plynule kopíruje svažité terén od severu k jihu. Přístavky – objekt tvořený dvorním křídlem s jedním až dvěma nadzemními podlažními s půdními prostory pod sedlovou konstrukcí krovu (objekty s 1.NP a 1.PP). Velká část objektu má i 1.PP, které kopíruje svažité terén a na jižní straně je celé podlaží již nad terénem, v této části se jedná o třípodlažní objekt (v dokumentaci popsáno 1.PP, 1.NP a 2.NP). Tento třípodlažní objekt byl v minulosti pravděpodobně dvoupodlažní – zděný, s dřevěnými trámovými stropy. Třetí podlaží (2.NP) bylo pravděpodobně v minulosti nadstavěno. Nástavba byla řešena z větší části jako dřevostavby, tato část má dvouplášťovou pultovou střechu, dřevěnou, krytina několikavrstvá asfaltová.

Při prohlídce bylo zjištěno, že převážně se jedná o zděné budovy, jejichž zdivo je tvořeno převážně plnými pálenými cihlami doplněnými při minulých rekonstrukcích dalšími typy zdících materiálů. Stropy jsou popsány viz výše a jedná se o kombinace materiálů. Střešní konstrukce jsou klasické dřevěné tvořené vaznicovými soustavami, a to jak u sedlových střech. Poměrně velkou část zastřešení tvoří dvouplášťová pultová střecha, rozsah je patrný z výkresové části stavební části. (střechy jsou velmi členité a proměnné). Podsklepené části jsou převážně zděné – cihelné.

b) výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb

Stávající konstrukce budov (dvorních přístavků) Francouzská 22 nevykazuje významné statické poruchy, které by ovlivňovaly postup bouracích prací.

Pasportizace sousedního objektu nebyla provedena, dle provedené prohlídky při zaměření přístavky nevykazují přímou vazbu na sousední stavby.

Konstrukce není staticky propojena se sousedními objekty.

Z důvodu zachování stability upravených terénů sousedních zahrad a objektů byla stavební část dokumentace doplněna o vyznačení stavebních úprav, které zajistí stabilitu. Jedná se zejména o využití stávajících stěn bouraných objektů, jejich ubourání a přisypání.

c) rozměry a jakost materiálů hlavních konstrukčních prvků

Viz stavební část PD

d) upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy

Stávající konstrukce je navržena v staticky jednoduchém systému bez použití zvláštních konstrukčních detailů.

e) technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. konstrukce sousedních staveb

Při dodržení návrhu postupu bouracích prací dle bodu f) nedojde k situaci, která by měla vliv na stabilitu vlastní i sousední konstrukce.

f) návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru

1. Demontáž technologický rozvodů (elektřina, plyn, voda)
2. Odstranění střešní krytiny v celé ploše včetně pomocných profilů a žlabů
3. Bourání štítového zdiva
4. Demontáž krovu
5. Bourání půdních nadezdívek
6. Bourání nenosných příček příslušného podlaží
7. Odstranění podlah
8. Demontáž stropní konstrukce
9. Bourání nosného zdiva příslušného podlaží
10. Bourání dalších podlaží dle bodů 6.-9. **Upozorňuji na to, že část stěn 1.PP bude ponechána!**
11. Bourání základových konstrukcí se provádět nebude.
12. Zасыпání podzemních prostor dle postupu v odstavci g)

Ohrožený prostor bude vymezen dle podmínek a technologických možností dodavatelem a bude označen dle příslušných předpisů.

g) úpravy zjištěných podzemních prostorů

Stávající podzemní prostory nebudou v budoucnu využívány a budou trvale zasypány.

Stávající obvodové stěny 1.PP přisypané z exteriéru zeminou (mezi 1.PP a 1.NP) budou částečně ubourány a z interiéru částečně přisypány zeminou svahovanou 1,5:1 a 1:1 (vodorovně : svisle) z důvodu zajištění stability (přetížení interiérové strany) proti zemnímu tlaku.

Postup prací:

1. ponechání částí obvodových a rozpěrnou stěnu, pokud se vyskytnou otvory a poškození stávající stěny je nutné doplnit min. zasypáním se zhutněním. Zhutnění po vrstvách!
2. schodiště mezi 1.NP a 1.PP bude ponecháno a svahování terénu mu bude přizpůsobeno.
3. provést zásyp plynulou frakcí stavebního odpadu, hutnit po vrstvách 0,3m, v případě hrubého odpadu prolít popílkovou suspenzí (kopos)

h) zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Při provádění bude postupováno dle platných norem ČSN pro jednotlivé stavební práce. Důraz musí být kladen především na dodržování technických, technologických a bezpečnostních předpisů.

Během všech fází výstavby musí být zajištěna stabilita budovaných konstrukcí.

i) nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací

Pomocné podpěrné konstrukce budou použity dle zvyklostí dodavatele. Pro demontáž objektu není nutno provést žádné úpravy nosné konstrukce.

Stávající obvodové stěny 1.PP přisypané z exteriéru zeminou (mezi 1.PP a 1.NP) budou částečně ubourány a z interiéru částečně přisypány zeminou svahovanou 1,5:1 a 1:1 (vodorovně : svisle) z důvodu zajištění stability (přetížení interiérové strany) proti zemnímu tlaku.

j) speciální požadavky na rozsah a obsah dokumentace bouracích prací při zvláštních postupech (např. použití trhacích prací)

Pro posouzení stability konstrukce v jednotlivých etapách bouracích prací a pro případné navržení dočasných podpěrných konstrukcí není zapotřebí, vzhledem k jednoduchosti konstrukce, provést statický popř. dynamický výpočet. Při bourání nebudou použity speciální postupy bouracích prací.

k) rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací

Stávající objekt je připojen na rozvody elektrické energie, plynu a vody, které budou před zahájením demolice odpojeny.

l) speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při provádění stavebních prací je třeba respektovat NV č. 362/2005 Sb. a NV č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a Nařízení vlády 93/2012 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Za dodržování zodpovídá dodavatel.

Příčka mezi 3.09 a 3.10, bude odstraněna

