

D Dokumentace objektů

D.1 Dokumentace stavebního objektu

D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

D.2.0 Technická zpráva

Projektová dokumentace pro provádění stavby dle přílohy č. 13 vyhlášky 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Akce: **Stavební úpravy bývalé školy na obecní byty Vratěnín**

Zak. č.: **17 11 / 2022**

Investor: **Městys Vratěnín**

Vypracoval: **Ing. arch. Miroslav Dvořák**

Datum: **květen 2023**



Obsah :

D.1.2	Stavebně konstrukční řešení – Technická zpráva	3
a.	Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny	3
b.	Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky	3
c.	Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce	3
d.	Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů	3
e.	Zajištění stavební jámy	4
f.	Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby	4
g.	Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů ..	4
h.	Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí	4
i.	Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, apod.	5
j.	Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, příp. dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem	5

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení – Technická zpráva

a. Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny

Konstrukční systém upravovaného objektu je řešen s podélnými nosnými a příčnými ztužujícími stěnami.

Nosné **konstrukce obvodových stěn** jsou zděné z cihel plných. Dozdívky a zazdívky jsou navrhovány z pórobetonových tvárnic, variantně z cihelných bloků. Vnitřní nosné stěny a příčky navrhujeme z dutých cihel metrického formátu. Zvláštní důraz je kladen na dělicí stěnu mezi byty 1A a 1B – musí splnit akustické požadavky na neprůzvučnost min. 53 dB! Stávající mezibytové stěny budou doplněny o akustické předstěny.

Nosná **konstrukce stropu** stávajících je dřevěná trámová, v části objektu výrazně poškozena hnilobou způsobenou předchozím zatékáním dešťových vod. Určené části stropu budou nahrazeny stropem keramickobetonovým a to nad 1. NP. Nad 2.NP je nový strop navržen dřevěný fošnový. Část stávajícího stropu nad 2.NP na severní straně objektu (stávající chodba, záchody a schodiště) je železobetonová trámečková deska.

Z navrhované stropní desky nad 1.NP budou vytaženy kotvicí trny z oceli pr. 16 mm s přivařenou platí z ocelového plechu 25/25 cm tl. 10 mm. Trny budou přivařeny k ocel. výztuži stropních trámečků keramickobetonového stropu.

Stávající dřevěné trámové stropy v 1.NP směrem do ulice budou podvlečeny podezděním nosnou stěnou a ocelovým průvlakem z válcovaných ocelových nosníků.

Stávající svislé nosné konstrukce – nosné stěny – jsou v dobrém stavu z hlediska statika, problémem je výrazná vlhkost těchto stěn.

Stropní konstrukce se jeví ve většině rozsahu jako vyhovující, problémem je strop nad byty 1D, 2C a v jednopodlažním dvorním objektu, kde je stávající dřevěná nosná konstrukce místy v havarijním stavu a bude třeba tuto část stropu nahradit novou nosnou konstrukcí.

b. Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

Základy v místě navrhovaných nosných stěn v 1.NP jsou navrženy monolitické betonové.

Nosné stěny jsou navrženy z nosných cihelných kvádrů. Dveřní otvory jsou překlenuty systémovými keramickobetonovými překlady – u nosných stěn vysokými, u příček nízkými, v části jsou navrhovány překlady železobetonové.

Strop v části nad 1.NP je navržen jako keramickobetonový systémový. Součástí stropní desky budou i ŽB ztužující věnce.

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

Při návrhu nosné konstrukce byla použita zatížení definovaná ČSN. Stropní deska je nadimenzována pro užitné zatížení pro obytné budovy 1,5 kN/m² + další uvažované zatížení pro konstrukci podlah, případně zatížení příčkami ve 2.NP.

d. Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů

Při provádění stavby budou používány běžné technologické postupy používané u pozemních staveb.

Před započítáním vlastních stavebních prací na stavbě bude třeba podchytit stávající poškozené dřevěné trámové stropy (nad bytem 1D a 2C) dodatečnou podpěrnou konstrukcí tak, aby nedošlo ke zřícení těchto stropů v průběhu stavby před její navrhovanou výměnou!

e. Zajištění stavební jámy

Stavební jáma není navržena.

f. Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Nebudou prováděny takové práce, které by mohly ovlivnit stabilitu sousedních staveb či provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby.

g. Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

- Bourací práce budou prováděny tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob nebo zvířat, ke vzniku požáru a k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části. Při odstraňování staveb nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby.
- Před zahájením bouracích prací je nutné vymezit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen
- Ohrožený prostor musí být vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m, pokud tomu použítá technologie bourání nebrání
- Materiál z bourané části stavby je nutno průběžně odstraňovat, aby nedošlo k přetížení stropních konstrukcí následkem jeho nahromadění
- Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušování bouracích prací z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.
- Není-li zajištěna dostatečná únosnost konstrukce bourané stavby, provádějí se bourací práce ze samostatné pomocné konstrukce.
- Při ručním bourání smějí být konstrukční prvky odstraněny pouze tehdy, nejsou-li zatíženy.
- **Při bourání nosných konstrukcí se musí postupovat zásadně vertikálním směrem shora dolů.**
- Při provádění bouracích prací, nakládání a odvozu suti budou přijata opatření pro snížení prašnosti a hluku.
- Vybouraný materiál bude roztříděn dle katalogu odpadů a následně odvezen na recyklaci.
- Stavební a demoliční odpady z odstraňované stavby budou odklizeny neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích a v případě povodně nedocházelo k jejich rozplavování a odplavování a k narušování životního prostředí.
- Mezideponie suti a jiného prašného materiálu budou plachtovány nebo kropeny tak, aby jejich povrch nevysychal.

h. Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Stavebyvedoucí převezme zakrývané konstrukce – stav základové spáry, osazenou ocelovou výztuž, případně další navržené nosné konstrukce, a to zápisem do stavebního deníku.

i. Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, apod.

Zákon:

183/2006 Sb. v pl. zn. stavební zákon

Vyhlášky:

499/2006 Sb. v pl. zn. o dokumentaci staveb

501/2006 Sb. v pl. zn. o obecných požadavcích na využívání území

268/2009 Sb. v pl. zn. o technických požadavcích na stavby

398/2009 Sb. v pl. zn. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

j. Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, příp. dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Nejsou vzneseny specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby.

Vypracoval:

Ing. arch. Miroslav Dvořák