

# Stavební technická zpráva

---

## A. Identifikační údaje

### A.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Rekonstrukce bytových jednotek MČ Štefánikova 3/61, 150 00 Praha 5 b.j.č. 3/6
Místo stavby:	Štefánikova 3/61, 150 00, Praha 5 – Smíchov  Katastrální území: Smíchov [729051] Parcelní číslo: 3024
Předmět dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby sloužící pro výběr zhotovitele

### A.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník:	Městská část Praha 5 Nám. 14. října 1381/4 Praha 5, 150 22
Vlastník objektu:	Svěřená správa nemovitostí ve vlastnictví obce Městská část Praha 5

### A.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Generální projektant:	Boa projekt s.r.o. Na Hutmance 439/8 158 00 Praha 5 IČO: 06934927 DIČ: CZ06934927 Odpovědná osoba:	Ing. Vít Řezáč, ČKAIT 0013132
Projektanti jednotlivých částí dokumentace:	Stavební řešení:	Ing. Vít Řezáč, ČKAIT 0013132 Ing. Jiří Slezák

## **B. Architektonické a provozní řešení**

### **B.1 Úvod**

Záměrem investora je provést stavební úpravy volné bytové jednotky v rámci stávajícího bytového domu v ulici Štefánikova.

Jedná se o činžovní dům řadové městské zástavby z přelomu 19. a 20. století, objekt s pěti nadzemními patry včetně obytného podkroví a jedním podzemním. Půdorys objektu je vytvořen ze tří křídel, hlavní uličního, pavlačového spojovacího a dvorního. Celek vytváří písmenu U.

Konstrukční systém je stěnový podélný. Pavlačová část objektu má formu jednotraktovou podélnou. Pavlače ve dvorní části jsou nesené cihelnými valenými klenbami opřeny patami do spodních přírub konzolových ocelových I nosníků.

Stropní konstrukce ve vyšších podlažích jdou kromě komunikačních prostor dřevěné trémové s příčně pnutými trámy. Konstrukce krovu nad uliční částí je sedlová, krov nad pavlačovou částí je pultový. Vaznice krovu v pavlačové části jsou podepřené sloupkem založeným na zesíleném stropním trému.

Vstup do objektu je z ulice Štefánikova. Bytová jednotka se nachází ve čtvrtém nadzemním podlaží a vchod je atriového dvora přes pavlač. Byt je dle archivní dokumentace dispozičně stejný s drobnou změnou vestavěné koupelny v prostoru vymezeném pro kuchyň.

### **B.2 Stávající dispoziční řešení stavby**

Stávající byt má dvě obytné místnosti a samostatnou kuchyň. Prostor kuchyně byl v minulosti zmenšen vestavbou koupelny. Záchod je umístěn v samostatné místnosti ve spojovacím prostoru pavlačové části. Do bytu se vchází přes pavlač, část pavlače je oddělena od společných prostor a náleží pouze k bytové jednotce.

### **B.3 Stávající provozní řešení**

Provozní řešení objektu zůstává zachováno. Objekt slouží pro bydlení.

### **B.4 Navrhované úpravy**

V rámci rekonstrukce bytové jednotky proběhnou stavební úpravy týkající se změny dispozičního řešení, nových instalačních rozvodů a zdroje tepla, rekonstrukce povrchových úprav.

Nová dispozice bytu bude 2+kk. Nová dispozice se bude skládat z ložnice, obývacího pokoje s kuchyňským koutem, koupelny, prostoru pro záchod, chodby, předsínky a komory.

### **B.5 Úpravy fasády**

Bez charakteristiky, do fasády nebude zasahováno.

### **B.6 Bezbariérové užívání stavby**

Bez charakteristiky, stávající řešení.

## C. Konstrukční a stavebně technické řešení

### C.1 Přípravné práce

Přípravné práce zajistí především vybudování přístupu na staveniště a budou obsahovat následující rozhodující činnosti:

- vyklizení prostor
- zřízení zařízení staveniště, skládky a sklady materiálu a nářadí
- napojení staveniště na zdroje daných inženýrských sítí (elektro, voda)
- provedení zaměření „vypíáním“ stávajících inženýrských sítí v prostoru dotčeném stavbou
- odpojení, resp. ochrana inženýrských sítí před zahájením bouracích prací
- odstrojování a demoliční práce
- provedení doplňujících průzkumů včetně jejich vyhodnocení v případě, že vyjdou najevo nové skutečnosti

### C.2 Konstrukční řešení stavby

Jedná se o činžovní dům s pěti nadzemními patry včetně obytného podkroví a jedním podzemním. Půdorys objektu je vytvořen ze tří křídel, hlavní uličního, pavlačového spojovacího a dvorního. Řešený byt se nachází ve 4. nadzemním podlaží ve dvorní části objektu.

Konstrukční systém je stěnový podélný. Pavlačová část objektu má formu jednotraktovou podélnou. Pavlače ve dvorní části jsou nesené cihelnými valenými klenbami opřeny patami do spodních přírub konzolových ocelových I nosníků.

Stropní konstrukce ve vyšších podlažích jsou kromě komunikačních prostor dřevěné trémové s příčně pnutými trámy. Konstrukce krovu nad uliční částí je sedlová, krov nad pavlačovou částí je pultový. Vaznice krovu v pavlačové části jsou podepřeny sloupkem založeným na zesíleném stropním trému.

### C.3 Hydrogeologické poměry

Vzhledem k charakteru stavby nebylo zjišťováno. Stavebními úpravami se do hydrogeologických poměrů nezasahuje.

### C.4 Bourací práce

Bourací práce zahrnují:

- Odstranění nášlapných vrstev včetně podkladních (roznášecí DTD, prkna, fošny, polštáře)
- Demontáž stávající kuchyňské linky, dřezu, plynové karmy, zařízení předmětů, vnitřních výplní, ohřívače vody, zavěšeného tepelného infrazářiče
- Vybourání klasického okna
- Demontáž původních domovních rozvodů plynovodu v rámci bytové jednotky
- Vybourání SDK konstrukce vymezující prostor koupelny
- Vybourání otvorů ve zděných příčkách, luxferů
- Vysekání kapes pro uložení překladů
- Vybourání prostupu ve stěně pro protažení kanalizace a provedení jádrových vrtů
- Odkopání poškozených omítek

Bourací a demontážní práce zobrazené ve výkresové části.

*Bourací práce je třeba provádět s vědomím principů statického působení, dodržovat předepsané průzkumné práce, dodržovat návaznost původních konstrukcí s konstrukcemi nově budovanými a zesilovanými. Nutno dodržet postup a sled stanovený statikem.*

*S ohledem na nemožnost provedení celkového stavebně technického průzkumu a zjištění všech zabudovaných prvků a materiálů stávající stavby zajistí vyšší dodavatel stavby v rámci demolice průběžné dokumentování jednotlivých vlastností bouraných konstrukcí, případně vyzve GP nebo odborného poradce pro zjištění materiálů a následné zařazení do systému ukládání na vybrané skládky. Dle platných ČSN.*

### **C.5 Zemní práce**

Bez charakteristiky, nebudou prováděny.

### **C.6 Základové konstrukce**

Bez charakteristiky, základové konstrukce nebudou stavebními úpravami dotčeny.

### **C.7 Nosné konstrukce svislé**

Do nosných svislých konstrukcí se v rámci plánovaných stavebních prací nezasahuje.

Pouze v rámci realizace vnitřních rozvodů bude do nosné konstrukce vysekán prostup 300x300 pro kanalizační potrubí. Po protažení kanalizace bude otvor zazděn a utěsněn. Stabilita nosné konstrukce nebude ohrožena.

V rámci realizace pokojových rekuperačních jednotek a odtahového ventilátoru budou do obvodových stěn provedeny jádrové vrty.

### **C.8 Nosné konstrukce vodorovné**

Do nosných vodorovných konstrukcí se v rámci plánovaných stavebních prací nezasahuje.

### **C.9 Schodiště**

Bez charakteristiky, do konstrukce schodiště nebude zasahováno.

### **C.10 Rampy**

Bez charakteristiky.

### **C.11 Střešní plášť**

Bez charakteristiky, do konstrukce střešního pláště nebude zasahováno.

### **C.12 Obvodový plášť**

Stávající obvodový plášť je vyzděný cihel. V rámci realizace dvou rekuperačních jednotek a odtahového ventilátoru budou do obvodových stěn provedeny tři jádrové vrty.

### **C.13 Hydroizolace**

Do spodní hydroizolace stavby nebude zasahováno.

V mokřích provozech koupelny a toalety bude ve skladbě podlahy provedena pružná minerální hydroizolační stěrka na bázi cementu. Hydroizolační stěrka bude provedena na podlaze s vytažením do výšky min. 300 mm na sokl. Kouty a přechody mezi podlahou a stěnou budou řešeny za pomoci systémové hydroizolační pásky.

V mokřích provozech v místě přímého ostřiku bude provedena pod keramickými obklady pružná minerální hydroizolační stěrka na bázi cementu. Ve sprchovém koutě bude provedena po celé výšce stěny. V místě přímého ostřiku vodou bude provedena s přesahem min. 600 mm za okraj zařizovacího předmětu.

Bude zvoleno systémové řešení, provedení bude odpovídat technologickému předpisu zvoleného výrobce a dodavatele systému stěrkové hydroizolace.

### **C.14 Tepelné izolace**

Stávající řešení, jedná se zděný objekt bez kontaktního zateplení.

Navrhovaná stěna se vstupními dveřmi do vytápěného prostoru bude zateplena expandovaným polystyren. Desky polystyrenu budou lepeny ke zděné stěně z keramických bloků a po jejich nalepení kotveny hmoždinky se zakrytím polystyrénovými zátkami. Na připevněný polystyren bude aplikována lepící stěrková hmota s armovací tkaninou. Na vytvrdnuté lepidlo bude aplikován penetrační nátěr a poté jemná vápenná omítka. Vnější hrana stěny bude navazovat na stávající zděnou stěnu.

### **C.15 Akustické izolace**

Bez charakteristiky.

## C.16 Izolace požární

Bez charakteristiky.

## C.17 Vnitřní dělicí konstrukce

Stávající vnitřní dělicí konstrukce jsou provedené jako zděné nejspíše z cihel plných lehčených, tloušťka příčky s omítkami cca 170. Ve stávajících příčkách budou zazděny stávající dveřní otvory a v jiných pozicích budou vysekány nové otvory propojující místnosti.

Nové vnitřní příčky budou provedeny jako lehké sádkartonové konstrukce s dvojitým opláštěním. V koupelně a na toaletě budou použité sádkartonové desky určené do prostorů s vyšší vlhkostí.

V místě, kde je předpoklad vyššího zatížení (zavěšení umyvadla, kotle, deskového radiátoru) bude provedeno zesílení příčky vložením dodatečné výztuhy, dle technologického a systémového předpisu výrobce a dodavatele.

Nově vyzděná část nenosné stěny se zabudovanými dveřmi bude provedena z keramických bloků tl. 200 mm. Keramické bloky se vzduchovou neprůzvučností min.  $R_{n,T} = 49$  dB a prostupem tepla  $\lambda = \text{min. } 0,96 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$ . Navrhovaná stěna bude kotvena pomocí stěnových páskových kotev ke stávajícímu zdivu. Nad dveřním otvorem bude uložen keramický překlad. Stěna bude zateplena expandovaným polystyrenem ze strany předsíně a navazovat na hranu stávající stěny, povrch stěny srovnán do jedné roviny.

Veškeré detaily napojení příček budou provedeny jako systémové.

## C.18 Podlahy

V obytných místnostech budou provedeny laminátové podlahy podkládané na pásy z lehčeného ethylenu. Laminátová podlaha spojuje na zámkový spoj. Podlaha určená pro střední bytovou zátěž třídy 22. Nosným podkladem laminátové podlahy budou sádrovláknité desky uložené na dřevovláknitých deskách. Sádrovláknité desky spojujány přes polodrážkový spoj. Dřevovláknité desky budou ukládány na srovnaný násyp. Ze stávajícího zasypu budou odstraněny dřevěné polštáře. Na stávající vyrovnaný násyp bude doplněna vrstva lehčeného pórobetonového granulátu. Tloušťka granulátu zvolena tak, aby výšková úroveň podlah byla v jedné rovině. Před realizací dřevovláknitých desek bude po obvodě místnosti se styku stěnou instalován okrajový izolační pásek.

V ostatních místnostech bude provedena keramická dlažba. Dlažba bude lepena na nosný betonový potěr. V mokřích provozech bude v místnosti koupelny a toalety na betonový potěr provedena hydroizolační stěrka. Stěrka bude vytažena na sokl stěn do výšky min. 300 mm. Před vylitím betonového potěru bude zasyповý materiál trámového stropu srovnán do roviny. Betonový potěr bude dilatován v místě dveřního křídla.

Přechod mezi jednotlivými druhy nášlapných vrstev bude opatřen přechodovou lištou, dle výběru investora. Dekor laminátové podlahy a keramické dlažby bude dle výběru investora.

## C.19 Podhledy

Nové sádkartonové podhledy budou pouze v místnosti koupelny, záchodu a nad kuchyňským koutem. Sádkartonový podhled proveden na dvojitém rastru z ocelových pozinkovaných profilů R-UD a R-CD. Povrch sádkartonového podhledu bude proveden v kvalitě Q2 – standardní tmelení spár s výztužnou páskou. V prostorách s vyšší vlhkostí budou použité sádrovláknité desky určené do vlhkých prostorů vč. nosných a kompletačních prvků, s možností integrace prvků TZB a přístupu k případným ovládacím prvkům instalací umístěných nad podhledem (revizní dvířka) a s možností integrace svítidel.

V ostatních místnostech bude provedena malba ve dvou nátěrech. Před výmalbou proběhne oškrábání a omývání původního nátěru, zatmelení drobných trhlin a následné napenetrování v jedné vrstvě.

## C.20 vnější výplně otvorů

Stávající dvě špaletová okna budou repasovaná a jedno klasické bude vyměněné za nové dřevěné okno s izolačním trojsklem. Repasovaná okna jsou situována do dvorní části objektu. Dále proběhne repase stávající prosklené stěny a vstupní dřevěných dveří. Dřevěné prvky budou obroušené, nově přetmelené a opatřené nátěrem. Dále se provede seřízení a výměna kování, kliky-koule, zámkové vložky vchodových dveří do bytové jednotky. Dveře budou obroušeny a bude nově proveden ochranný nátěr. Více v tabulce výrobků.

### C.21 vnitřní výplně otvorů

V rámci předělání dispozice budou do nových otvorů osazené nové obložkové zárubně a dveřní křídla. Vstupní dveře do vytápěné části bytu budou bezpečnostní, osazené do nové ocelové zárubně. Dále proběhne repase stávajícího dveřního nadsvětlíku, dřevěný rám bude obroušený, přetmelený a následně opatřen ochranným nátěrem. Podrobnější popis uveden v tabulce dveří.

### C.22 povrchové úpravy stěn

Stávající zděné konstrukce jsou omítané a je vidět poškození omítky. Poškozená omítka bude odtlučena v rozsahu dle tabulky skladeb a nově omítnuta jádrovou omítkou. V místě plísně bude otlučená stěna ošetřena přípravkem proti její likvidaci. Stávající omítnuté stěny poté budou přestukovány a vymalovány.

Zazděné otvory keramickými cihlami budou opatřeny cementovým podhozem a nahozeny jádrovou vápenocementovou omítkou a finální povrch bude proveden dle dané skladby.

V koupelně a na záchodě bude nalepený na SDK příčky s dvojitým opláštěním keramický obklad, v místě ostřiku vodou bude provedena hydroizolační stěrka. Nad obkladem bude v případě, že nedosahuje k podhledu, proveden nátěr (jako v ploše bez obkladu). Povrch sádrokartonových desek pod obkladem bude proveden v kvalitě Q1 – základní tmelení spár, nad obkladem bude povrch v kvalitě Q2.

Navrhovaná stěna se vstupními dveřmi do vytápěného prostoru bude zateplena expandovaným polystyren. Desky polystyrenu budou lepeny ke zděné stěně z keramických bloků a po jejich nalepení kotveny hmoždinky se zakrytím polystyrénovými zátkami. Na připevněný polystyren bude aplikována lepicí stěrková hmota s armovací tkaninou. Na vytvrdnuté lepidlo bude aplikován penetrační nátěr a poté jemná vápenná omítka. Vnější hrana stěny bude navazovat na stávající zděnou stěnu.

Dodavatel poskytne vzorky keramické dlažby a obkladů k odsouhlasení investorovi s předstihem. Na základě skutečných rozměrů zařizovacích předmětů, keramických výrobků předloží návrh spárořezu pro odsouhlasení.

### C.23 zámečnické výrobky

Konstrukce zámečnických konstrukcí budou provedeny z těchto materiálů:

- válcované profily, pásovina a tyčovina, bezešvé trubky, pororošty apod.

Zámečnické výrobky budou provedeny v dobré kvalitě a budou provedeny v následující povrchové úpravě:

- viditelné konstrukce: povrchová úprava – syntetická barva, dle výběru investora
- neviditelné konstrukce: nátěrový systém protikorozi ochrany

### C.24 truhlářské výrobky

Truhlářské výrobky budou upřesněny v závislosti na vnitřním vybavení a interiéru. Jedná se především o kuchyňskou linku, vnitřní parapety a prahy dveří. Přesah parapetů přes líc zdiva bude 20 mm, deska tl. 20 mm. Prahy dveří budou provedené z tvrdého bukového dřeva a opatřené bezbarvým polomatným lakem. Truhlářské výrobky budou provedeny v dobré kvalitě s důrazem na kvalitu opracování, povrchovou úpravu dřeva, a především s důrazem na detail.

### C.25 Ostatní výrobky

Jedná se o revizní plastová dvířka k vodoměru, revizní dvířka k ventilátoru a přechodové lišty – budou použity systémové typové výrobky pro osazení do zděné stěny, předstěny, případně do sádrokartonové konstrukce. Osazení bude provedeno dle technologického předpisu výrobce pomocí standardních kotevních prvků.

V rámci podhledu budou instalována revizní dvířka pro přístup k instalacím a zařízení nad podhledem. Bude použit typový systémový výrobek, s hliníkovým rámem, dvířka výklopná se zajištěním lankem proti samovolnému vypadnutí, osazené impregnovanou sádrokartonovou deskou, povrchová úprava nátěr dle podhledu, pro uzavírání bude sloužit tlačný zámek.

## **D. stavební fyzika**

### **D.1 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

Bez charakteristiky. Do skladeb konstrukcí stavební úpravy nezasahují, jsou ponechány stávající. Tepelně technické vlastnosti vyměněného okna budou splňovat doporučenou hodnotu výplně otvoru ve vnější stěně  $\min U = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

### **D.2 Protiradonové opatření**

Bez charakteristiky. Stávající protiradonová opatření zůstanou zachována.

### **D.3 osvětlení a oslunění**

Bytová jednotka splňuje požadavky na oslunění, obytné místnosti jsou prosluněny bočními okny. Osvětlení obytných místností je přirozené v kombinaci s umělým.

### **D.4 akustika / hluk**

Bytová jednotka nebude zdrojem nadměrného hluku.

Není řešeno – provoz zůstává beze změny.

### **D.5 vibrace**

Objekt nebude zdrojem vibrací.

### **D.6 zásady hospodaření s energiemi**

Vytápění objektu je zajištěno novým kondenzačním plynovým kotlem s integrovaným zásobníkem vody. Kotel bude napojen na stávající domovní přívod plynu.

### **D.7 ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Není řešeno – jedná se o stavební úpravy uvnitř stávajícího objektu.

## **E. Výpis použitých norem**

Veškeré konstrukce a zabudované materiály budou během výstavby doloženy platnými certifikáty.

## **F. Ostatní požadavky**

Dodavatel poskytne vzorky keramické dlažby a obkladů a ostatních povrchů k odsouhlasení investorovi s předstihem. Na základě skutečných rozměrů zařizovacích předmětů, keramických výrobků předloží návrh spárořezu pro odsouhlasení.

Instalované zařízení a nábytek (např. vybavení a zařizovací předměty v koupeně, kuchyňská linka atd.) budou předem odsouhlaseny investorem.