Stavební technická zpráva

# Identifikační údaje

## Údaje o stavbě

Název stavby: Rekonstrukce bytové jednotky MČ Praha 5,

Radlická 2070, 150 00 Praha 5

b.j.č. 12

Místo stavby: Radlická 2070,

150 00, Praha 5 – Smíchov

Katastrální území: Smíchov [729051]

Parcelní číslo: 1413

Předmět dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby sloužící pro výběr zhotovitele

## 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

## 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

# Architektonické a provozní řešení

## Úvod

Záměrem investora je provést stavební úpravy volné bytové jednotky v rámci stávajícího bytového domu na Radlické č.p. 2070.

Dotčený objekt je bytový dům z 1. pol. 20. století v městské zástavbě. Jedná se o zděnou stavbu s jedním podzemním podlažím a čtyřmi nadzemními podlažími plus obytné podkroví. Objekt je zastřešen šikmou sedlovou střechou. Řešená bytová jednotka má okna situována do ulice Radlické, vstup do objektu je z ulice K Vodojemu.

Konstrukční systém je stěnový podélný. Stěny jsou vyzděny pravděpodobně z plných cihel, vnitřní dělící nenosné konstrukce pravděpodobně z dvouděrových cihel. V objektu jsou stropní konstrukce řešené dvěma způsoby, stropy železobetonové žebrové stropy a dřevěné trámové stropy. Ve 2.NP jsou v podélném uličním traktu stropy dřevěné trámové a ve dvorním traktu železobetonové žebrové. Trámový strop je zespodu zaklopen a omítnutý.

## Stávající dispoziční řešení stavby

Vstup do objektu je z ulice K Vodojemu. Řešená bytová jednotka se nachází ve 3.NP, vstup do bytu je přes společné domovní prostory. Bytový dům je vertikálně propojen schodištěm a výtahovou šachtou. Stávající byt určený k rekonstrukci má dvě velké obytné místnosti (kuchyň a pokoj), vstupní předsíň, komoru, koupelnu a toaletu.

## Stávající provozní řešení

Provozní řešení zůstává zachováno, objekt je převážně využíván pro bydlení, přízemí je vyčleněný prostor pro komerční služby.

## Navrhované úpravy

V rámci rekonstrukce bytové jednotky proběhnou stavební úpravy týkající se změny využití stávajícího dispozičního řešení řešené bytové jednotky, nových rozvodů technických instalací a zdroje tepla.

Dispozice bytu bude 2KK, bude obsahovat vstupní předsíň, obývací pokoj s kuchyňským koutem a stolováním, pokoj, šatní prostor, koupelnu a toaletu.

Stavebními úpravy nedochází k zásahům do nosných konstrukcí. Úpravy spočívají v nové dispozici bytové jednotky, příčky nad dřevěnými trámovými stropy budou provedeny ze SDK a nad železobetonovými stropy z lehčeného zdiva. Z důvodu slabých dělících stěn mezi jednotlivými byty, kde jsou stěny vyzděny pravděpodobně keramickou dvouděrovou cihlou, tloušťka stěny s omítkami je cca 100 mm, bude posílena akustická pohoda chráněných prostorů novými SDK předsazenými stěnami. Úpravy dále zahrnují položení nových podlah vč. podkladních vrstev, vyspravení omítek, osazení nového sanitárního vybavení vč. rozvodů, instalace nového plynového kotle… viz výkresová část. Stavební úpravy nezasahují do vnějších vyplní ani do obvodového pláště. Vnější výplně je nutné během prací chránit před mechanickým poškozením. V rámci úprav budou repasovány vstupní dveře do bytu. Výdech z původního plynového topidla bude zazděn a část fasády cca 1m2 přeštukována.

## Úpravy fasády

Bez charakteristiky, do fasády nebude zasahováno.

## Bezbariérové užívání stavby

Bez charakteristiky, stávající řešení.

# Konstrukční a stavebně technické řešení

## Přípravné práce

Přípravné práce budou obsahovat především zajištění 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 „vypípáním“ stávajících inženýrských sítí v prostoru dotčeném stavbou
* odpojení, resp. ochrana inženýrských sítí před zahájením bouracích prací
* odstrojovaní a demoliční práce
* provedení požadovaných sond a průzkumů včetně jejich vyhodnocení
* provedení doplňujících průzkumů včetně jejich vyhodnocení v případě, že vyjdou najevo nové skutečnosti

## Konstrukční řešení stavby

Konstrukční systém je stěnový podélný. Stěny jsou vyzděny z plných pálených cihel, vnitřní dělící nenosné konstrukce pravděpodobně z dvouděrových cihel. V objektu jsou stropní konstrukce řešené dvěma způsoby, stropy železobetonové žebrové stropy a dřevěné trámové stropy. Ve 2.NP jsou v podélném uličním traktu stropy dřevěné trámové a ve dvorním traktu železobetonové žebrové. Trámový strop je zespodu zaklopen a omítnutý.

## Hydrogeologické poměry

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

## Bourací práce

Bourací práce budou obsahovat odstranění vyznačených částí konstrukcí.

Konkrétně se jedná o tyto bourací práce:

* Odstranění nášlapných vrstev podlah včetně polštářů a části podsypů. U podsypů podlah dojde pouze k odstranění svrchní části a dle potřeby srovnání povrchu pro doplnění nové skladby podlahy
* Demontáž stávajícího vybavení (kuchyňská linka), zařizovacích předmětů (vana, WC mísa, umyvadlo), označených vnitřních výplní otvorů
* Demontáž plynového topidla, původních domovních rozvodů plynovodu v rámci bytové jednotky, odstranění bytového rozvaděče
* Vybourání zděných příček a SDK podhledu na toaletě viz výkresová dokumentace
* Oškrábání malby na stávajících stěnách i na stropech
* Demontáž vnitřních parapetů
* Odstranění keramické dlažby na balkóně včetně demontování okapního plechu
* Vybourání okna v komoře směřující do světlíku

Rozsah bouracích prací je patrný z výkresové části dokumentace.

Před začátkem demontáže a bouracích prací je nutné kompletní odpojení zařízení a vybavení, které bude demontováno, stávající ponechané rozvody budou odborně ochráněny před poškozením, případně zaslepeny.

Stávající výplně budou ochráněny před mechanickým poškozením.

*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.*

## Zemní práce

Bez charakteristiky, nebudou prováděny.

## Základové konstrukce

Bez charakteristiky, základové konstrukce nebudou stavebními úpravami dotčeny.

## Nosné konstrukce svislé

Beze změny.

## Nosné konstrukce vodorovné

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

## Schodiště

Bez charakteristiky, do konstrukce schodiště nebude zasahováno.

## Rampy

Bez charakteristiky.

## Střešní plášť

Bez charakteristiky, do konstrukce střešního pláště nebude zasahováno.

## Obvodový plášť

Do obvodového pláště budovy nebude zasahováno.

## Hydroizolace

Do hydroizolace spodní stavby nebude zasahováno.

V místnosti koupelny bude použita pružná minerální hydroizolační stěrka na cementové bázi. Hydroizolační stěrka bude provedena na podlaze s vytažením do v. min. 300 mm na sokl, 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. Kouty a přechody mezi podlahou a stěnou budou řešeny za pomocí systémové hydroizolační pásky.

Na balkoně ve skladbě podlahy bude pod keramickou dlažbou použitá hydroizolační stěrková hmota. Hydroizolační stěrka vytažena i na stěnu v místě soklu. Do koutů budou vkládány hydroizolační pásky.

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

## Tepelné izolace

Stávající řešení, jedná se zděný objekt bez kontaktního zateplení.

## Akustické izolace

V rámci úprav bytové jednotky bude zvýšená vzduchová neprůzvučnosti dělících stěn mezi bytovými jednotka. V místnosti č. 1.01 a 1.06 bude realizována akustická předsazená stěna ze SDK na systémových profilech. Tloušťka stávajících dělících stěn je 10 cm, pravděpodobně vyzděno z dvouděrových keramických cihel (předpokládaná akustická neprůzvučnost stěny cca 40 dB). Předpokládaná zvuková neprůzvučnost stěny s akustickou předsazenou stěnou Rw 52 dB (opláštění konstrukční deskou - White).

Předsazená stěna bude provedena suchou výstavbou ze sádrokartonových desek a pozinkovaných profilů. Spodní a horní konstrukce z UD profilů, rastr z CD profilů 60x27, jednovrstvé opláštění. CD profily kotveny přes přímý závěs ke stěně, mezi stěnu a přímý závěs nutné vložit těsnící pásku. Mezi profily budou vkládány izolační desky z minerální skelné vlny tl. 40 mm. Předsazená konstrukce bude provedena dle technologického předpisu výrobce systému.

Předstěny musí umožnit svislou dilataci stropu. SDK konstrukce budou provedeny dle technologického předpisu výrobce systému, založeny budou v rámci doplněné skladby podlahy bytu.

## Izolace požární

Bez charakteristiky.

## Vnitřní dělící konstrukce

Stávající vnitřní dělící konstrukce jsou provedeny jako zděné pravděpodobně z cihel dvouděrových, tloušťka příček je 100 mm. Do mezibytových stěn a příček nebude zasahováno.

Stávající příčky v rámci jednotky budou vybourány. Nové vnitřní dělící konstrukce budou provedeny dvěma způsoby, a to vyzděním tvárnice z lehčeného zdiva a suchou výstavbou ze SDK. Nad dřevěným trámovým stropem budou příčky provedeny ze SDK tl. 100mm, jedná se o místnosti 1.01, 1.03 a 1.06. SDK příčky na CW a UW profilech 75mm. Dispozice toalety a koupelny budou provedeny vyzděním z tvárnic lehčeného zdiva tl. 125 a 150 mm.

SDK příčky budou založené na nosném prkenném záklopu dřevěného trámového stropu a příčky z lehčeného zdiva na železobetonové desce žebrového stropu.

## Podlahy

V rámci ověření stávajícího stavu řešené bytové jednotky byly provedeny sondy do podlahové konstrukce v místností 1.01 a 1.05.

Sonda 01 v místnosti pokoje 1.01

Skladba podlahy: lino, dřevovláknitá deska, parkety, roznášecí prkna, násyp + polštáře, prkenný záklop, nosný trám

Sonda 03 v místnosti vstupní předsíně 1.05

Skladba podlahy: lino, kamenná dlažba, beton potěr, podsyp, stropní železobetonová konstrukce

Podrobně viz. příloha: Stávající stav – sondy č. přílohy G.1.1

Při provádění udržovacích prací budou stávající vrstvy podlahy odstraněny včetně polštářů v násypu viz bourací výkresy a tabulka skladeb.

Nové nášlapné vrstvy podlahových konstrukcí jsou děleny podle způsobu využití jednotlivých typů místností a budou provedeny ve středním standardu.

* obytné místnosti zde budou nášlapnou vrstvu tvořit vinylové dílce na SPC desce (dekor dle výběru investora). Dílce s integrovanou podložkou z akustické pěny. Dílce spojovány na zámky – Uniclic systém. Sokl proveden soklovými lištami.
* hygienické místnosti a předsíň jsou vybaveny keramickou dlažbou. Dlažba bude lepena k roznášecí desce z lehčeného cementového potěru. V mokrých provozech bude pod dlažbu provedena hydroizolační stěrka, která bude vytažena na sokl do v. min 300 mm. V rozích a koutech bude vyztužena systémovou bandážní páskou. Sokl proveden z keramické dlažby.

Tloušťka cementového potěru a úroveň odstraněného stávajícího/dosypaného násypu bude zvolena tak, aby nášlapné vrstvy byly v jedné výškové úrovni.

Podrobnosti viz. Tabulka skladeb konstrukcí.

Všechny nově doplňované části podlahy budou provedeny jako plovoucí, budou důsledně odděleny od všech svislých i vodorovných nosných konstrukcí objektu, po okrajích místnosti bude kolem stěn vytažen pásek z PE materiálu tl. 10 mm. Provedení doplněných vrstev skladby podlahy bude odpovídat technologickému předpisu jednotlivých výrobců zvolených materiálů. U podkladní vrstvy nášlapných vrstev je nutno dodržet požadovanou rovinnost podlah.

V místě dveřního prahu (křídla dveří v uzavřené poloze) bude provedena dilatace podlah. Dilatační spára se propíše do finální nášlapné vrstvy a bude opatřena dilatační přechodovou lištou nebo dělícím profilem u dlažby. Lišta bude osazena tak, aby při zavřeném dveřním křídle nebyla viditelná.

Všechny podlahové krytiny budou provedeny s požadovanou protiskluzností dle příslušných požadavků na jednotlivé provozy (v souladu s ČSN 725191 a pro pracovní podlahy DIN 51 130), vysokou mechanickou odolností povrchu, pevností, chemickou odolností, hygienickou nezávadností a s požadovanými hygienickými vlastnostmi pro daný prostor. Zároveň musí podlahové krytiny zajišťovat dokonalou čistitelnost a musí být odolné proti tvorbě a udržování choroboplodných zárodků, plísní, prachu a nečistot.

Pro veškeré podlahové krytiny bude dodavatelem daného výrobku doložen atest pro použití v daném provozu s dodržením všech předepsaných vlastností.

## Podhledy a stropy

Nové sádrokartonové podhledy jsou navrženy na toaletě a v koupelně. Ostatní místnosti jsou řešeny bez podhledu.

Sádrokartonový podhled proveden na dvojitém rastru z ocelových pozinkovaných profilů R-UD a R-CD. Povrch sádrokartonového 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.

## vnější výplně otvorů

Stávající výplně v obvodové stěně zůstanou zachovány. Stávající vnější výplně otvorů budou v průběhu stavebních prací ochráněna proti poškození.

## vnitřní výplně otvorů

Jedná se především o dveřní výplně. Zárubně dveří budou obložkové s dutinkovou dřevotřískou. Dále budou do nových či upravovaných staveních otvorů osazeny nové obložkové zárubně s dveřními křídly. Dveře falcované s polodrážkou, kování rozeta s klikou a pokojový dozický zámek. U dveří do koupelny a na toaletu WC zámek.

Podrobnější popis uveden v tabulce dveří.

## povrchové úpravy stěn

Stávající zděné konstrukce jsou omítané, omítka je místy popraskaná s viditelnými trhlinami. Stávající malba bude oškrábána. Trhliny budou přetmelené, pro sjednocení povrchu bude plocha místy přeštukovaná. Finální povrch bude vymalován ve dvou nátěrech.

Nové SDK konstrukce budou provedeny ve tmelené kvalitě Q2 (Srovnání spárovaných ploch s povrchy SDK desek k dosažení rovných přechodů mezi deskami). Finální povrch bude opatřen malbou provedenou ve dvou nátěrech.

Nové zděné příčky z přesných tvárnic lehčeného zdiva budou mít štukové omítky. Jádrová omítka bude provedena ze stěrkové lepící hmoty s vkládanou výztužnou tkaninou. Finální povrch bude opatřen malbou ve dvou nátěrech. Lepení keramických obkladů v koupelně a na toaletě provedeno na jádrovou omítku. Pod obklad bude v místě přímého střiku vodou použita hydroizolační stěrka.

Před provedením výmalby místností bude podklad opatřen penetračním nátěrem.

## 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: nátěrový systém protikorozní ochrany, povrchová úprava – syntetická barva, dle výběru investora
* neviditelné konstrukce: nátěrový systém protikorozní ochrany

## truhlářské výrobky

Truhlářské výrobky budou upřesněny v závislosti na vnitřním vybavení a interiéru. Jedná se o kuchyňskou linku v obývacím pokoji s kuchyňským koutem. Celkové řešení kuchyňské linky podléhá výběru a schválení investora, rozměry je nutno ověřit na stavbě.

Práh u vstupních dveří proveden z tvrdého bukového dřeva opatřený nátěrem v odstínu repasovaných dveří.

Truhlářské výrobky budou provedeny v dobré kvalitě s důrazem na kvalitu opracování, povrchovou úpravu, a především s důrazem na detail.

## Ostatní výrobky

Jedná se o revizní dvířka pro přístup k vodoměru, revizní dvířka do SDK podhledu k přístupu pro ventilátoru, přechodové lišty v místě dveřního křídla apod. viz Tabulka ostatních výrobků.

Budou použity systémové typové výrobky pro osazení revizních dvířek 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.

## 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 koupelně, kuchyňská linka atd.) budou předem odsouhlaseny investorem.

# stavební fyzika

## Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Bez charakteristiky. Do skladeb konstrukcí se stavebními úpravami nezasahuje, jsou ponechány stávající. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů zůstávají stávající.

## Protiradonové opatření

Bez charakteristiky. Stávající protiradonová opatření zůstanou zachována.

## osvětlení a oslunění

Obytné místnosti jsou přirozeně osvětleny denním světlem přes stávající boční okna.

## akustika / hluk

Bytová jednotka nebude zdrojem nadměrného hluku.

Není řešeno – provoz zůstává beze změny.

## vibrace

Objekt nebude zdrojem vibrací.

## zásady hospodaření s energiemi

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

## ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

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

# Výpis použitých norem

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s nařízením hlavního města Prahy č. 12/2024 o požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze (pražské stavební předpisy) a s vyhláškou č. 146/2024 Sb. o požadavcích na výstavbu.

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