

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví

DIPLOMOVÁ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Pospíšilová** Jméno: **Barbora** Osobní číslo: **362823**
Fakulta/ústav: **Fakulta stavební**
Zadávající katedra/ústav: **Katedra ekonomiky a řízení stavebnictví**
Studijní program: **Stavební inženýrství**
Studijní obor: **Stavební management**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

Tvorba rozpočtových ukazatelů pro rekonstrukce bytů

Název diplomové práce anglicky:

Formation of budget indicators for reconstructions of apartments

Pokyny pro vypracování:

Seznam doporučené literatury:

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:

Ing. Iveta Střelcová Ph.D., katedra ekonomiky a řízení stavebnictví FSv

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: **14.02.2017** Termín odevzdání diplomové práce: **21.05.2017**

Platnost zadání diplomové práce: _____

Podpis vedoucí(ho) práce

Podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

Podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Diplomantka bere na vědomí, že je povinna vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.

Datum převzetí zadání

Podpis studentky

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně, pouze s použitím podkladů (literatury, SW atd.) uvedených v seznamu použitých zdrojů a za odborného vedení vedoucí diplomové práce Ing. Ivetě Střelcové, Ph.D.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji vedoucí práce Ing. Ivetě Střelcové, Ph.D. za odbornou pomoc a cenné rady při tvorbě této diplomové práce.

V Praze dne 21. května 2017

Bc. Barbora Pospíšilová

**TVORBA ROZPOČTOVÝCH UKAZATELŮ
PRO REKONSTRUKCE BYTŮ**

**FORMATION OF BUDGET INDICATORS
FOR RECONSTRUCTIONS OF APARTMENTS**

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá problematikou rekonstrukcí bytů ve standardním a nadstandardním provedení. Teoretická část je zaměřena na definování standardů a nadstandardů ve stavebnictví a popis konkrétních projektů rekonstrukcí bytů, včetně použitých standardů pro jednotlivé konstrukce. Ve druhé části práce jsou navrženy rozpočtové ukazatele pro rekonstrukce bytů na základě položkových rozpočtů sedmi konkrétních projektů. Závěrečná část se zaměřuje na návrh jednoduchého nástroje v programu Microsoft Excel pro jednoduchou aplikaci nově vytvořených rozpočtových ukazatelů v závislosti na zvoleném standardu provedení a celkové podlahové ploše bytu.

KLÍČOVÁ SLOVA

Rekonstrukce, byt, standard, rozpočtový ukazatel, náklady

ABSTRACT

The diploma thesis deals with the issues of apartments' reconstruction in standard and above standard design. The theoretical part is focused on defining common and high standards in civil engineering and the description of particular reconstruction projects including the applied standards for individual constructions. In the second part of the thesis the budget indicators for the reconstruction of apartments are proposed and these are based on the itemized budgets of seven particular projects. The final part focuses on the design of a simple tool in Microsoft Excel for simple application of newly created budget indicators depending on the chosen design standard and the total floor area of the apartment.

KEY WORDS

Reconstruction, apartment, standard, budget indicator, costs

Obsah

1 Úvod	8
2 Charakteristika předmětu řešení	9
2.1 Základní pojmy	9
2.2 Obecné požadavky na rekonstrukce	10
2.3 Rozpočtové ukazatele stavebního objektu	11
3 Standardní a nadstandardní provedení	13
3.1 Rozdělení standardů podle oceňovací vyhlášky č. 441/2013 Sb.....	13
3.2 Standardy a nadstandardy podle portálu České stavební standardy	14
4 Představení projektů rekonstrukce bytů pro tvorbu rozpočtových ukazatelů....	17
4.1 Projekt A	17
4.2 Projekt B.....	23
4.3 Projekt C	28
4.4 Projekt D	32
4.5 Projekt E.....	38
4.6 Projekt F	43
4.7 Projekt G	47
4.8 Alternativní varianty podlahových krytin	53
5 Tvorba rozpočtových ukazatelů.....	54
5.1 Náklady na rekonstrukci bytu pro standardní a nadstandardní provedení .	54
5.2 Rozdělení nákladů na jednotlivé druhy prací	57
5.2.1 Bourací práce	57
5.2.2 Nové konstrukce	57
5.2.3 Podlahové krytiny	58
5.2.4 Dlažby.....	58
5.2.5 Omítky	58
5.2.6 Malby	58
5.2.7 Obklady	58
5.2.8 Výplně otvorů.....	58
5.2.9 Zdravotechnika	58
5.2.10 Vytápění	59
5.3 Rozpočtové ukazatele pro jednotlivé druhy prací	59
5.3.1 Náklady na realizaci bouracích prací	59
5.3.2 Náklady na realizaci nových konstrukcí	61

5.3.3 Náklady na realizaci podlahových krytin	62
5.3.4 Náklady na realizaci dlažeb	66
5.3.5 Náklady na realizaci omítek	68
5.3.6 Náklady na realizaci maleb	69
5.3.7 Náklady na realizaci obkladů	71
5.3.8 Náklady na realizaci výplní otvorů	72
5.3.9 Náklady na realizaci zdravotnické	74
5.3.10 Náklady na realizaci vytápění	75
5.4 Rekapitulace rozpočtových ukazatelů	76
6 Návrh jednoduchého nástroje pro tvorbu rozpočtových ukazatelů	79
6.1 Popis nástroje	79
6.2 Ukázka nástroje	80
7 Závěr	81
Seznam použité literatury a zdrojů	82
Seznam obrázků	83
Seznam tabulek	84
Seznam grafů	85
Seznam příloh	86

1 Úvod

Hlavním cílem diplomové práce je vytvoření rozpočtových ukazatelů pro rekonstrukce bytů ve standardním a nadstandardním provedení. Toto téma bylo zvoleno proto, že rozpočtové ukazatele vydávané specializovanými společnostmi ÚRS PRAHA, a.s. a RTS, a.s. jsou příliš obecné, nezohledňují různé standardy, a pro rekonstrukce stavebních objektů nejsou vydávány vůbec.

Rozpočtové ukazatele budou vytvořeny ze statistického vzorku sedmi skutečných projektů rekonstrukcí bytů. Pro každý z těchto projektů budou na základě projektové dokumentace a předem stanovených standardů provedení vytvořeny položkové rozpočty pro standardní a nadstandardní provedení rekonstrukce, včetně dvou variantních rozpočtů pro různé druhy podlahových krytin pro každý z použitých standardů.

Na základě zpracovaných položkových rozpočtů bude navrženo roztrídění do ucelených stavebních dílů podle jednotlivých konstrukcí a prací, které jsou v rámci rekonstrukcí bytů obvykle prováděny. Rozpočtové ukazatele budou vytvořeny pro tyto ucelené stavební díly, zvláště pro standardní a nadstandardní provedení. Všechny rozpočtové ukazatele budou vztaženy na měrnou účelovou jednotku, kterou je 1 m² celkové podlahové plochy bytu.

Druhotným cílem této práce je návrh a tvorba jednoduchého nástroje v programu Microsoft Excel, který umožní jednoduchou aplikaci vytvořených rozpočtových ukazatelů a jehož výstupem bude stanovení výše orientačních nákladů na rekonstrukci bytu v závislosti na zvoleném standardu provedení a celkové podlahové ploše bytu. Tento jednoduchý nástroj by mohl sloužit např. investorům či projektantům k hrubému odhadu stavebních nákladů v předinvestiční fázi projektu rekonstrukce.

2 Charakteristika předmětu řešení

Rekonstrukce bytů mohou být realizovány z mnoha důvodů, ať už praktických, či estetických. Mezi časté příčiny rekonstrukcí bytů patří např. nevyhovující vzhled a vybavení bytu, nevyhovující dispoziční řešení, nutné opravy konstrukcí, snaha o dosažení úspor za spotřebu energií, nebo třeba snaha o zvýšení tržní hodnoty bytu před jeho prodejem. V každém případě dochází při rekonstrukci nejen k ekonomickému zhodnocení bytu, ale i ke zvýšení obytného komfortu.

2.1 Základní pojmy

Byt

Byt lze definovat jako obytnou místnost nebo soubor místností určených pro bydlení, který svým stavebně technickým uspořádáním a vybavením splňuje požadavky na trvalé bydlení [1]. Byt je zpravidla oddělen od ostatních prostor domu uzavíratelným vchodem a skládá se z obytných místností a příslušenství. Velikost bytu se uvádí buď podle celkové podlahové plochy v metrech čtverečních, nebo pomocí dispozičního označení dle počtu místností.

Podlahová plocha bytu

Současná platná legislativa udává způsob výpočtu podlahové plochy následovně: „Podlahovou plochu bytu v jednotce tvoří půdorysná plocha všech místností bytu včetně půdorysné plochy všech svislých nosných i nenosných konstrukcí uvnitř bytu, jako jsou stěny, sloupy, pilíře, komíny a obdobné svislé konstrukce. Půdorysná plocha je vymezena vnitřním lícem svislých konstrukcí ohraničujících byt včetně jejich povrchových úprav. Započítává se také podlahová plocha zakrytá zabudovanými předměty, jako jsou zejména skříně ve zdech v bytě, vany a jiné zařizovací předměty ve vnitřní ploše bytu.“ [7]

Rekonstrukce

Rekonstrukce jsou zásahy do konstrukcí, dispozice nebo technologické části stávajícího dlouhodobého hmotného majetku (bytu), cílem rekonstrukce je zlepšení jeho technických parametrů, přičemž se nemění jeho funkce [2]. Jiná definice říká, že rekonstrukce „je proces, který buďto odstraňuje následky opotřebení a uvádí stavební objekt do původního stavu, nebo mění jeho účel, rozsah, uspořádání popřípadě také i jeho konstrukční části.“ [3] Za rekonstrukci se dají považovat takové stavební úpravy a zásahy do stávajících konstrukcí, jejichž výsledkem je zhodnocení majetku.

Standard

Pojem standard, resp. standardní je běžně chápán ve smyslu něčeho obvyklého, běžného či normálního. Za standard tedy mohou být považovány takové stavební materiály a výrobky, které jsou splňují svou funkci na základní úrovni a které jsou cenově dostupné a na trhu snadno získatelné.

Nadstandard

Rozumíme-li standardem základní běžnou formu provedení, za nadstandard lze potom považovat něco, co je neobvyklé, dokonalejší než běžné. Nadstandardní stavební výrobky mají tedy oproti standardním určitou přidanou hodnotu, např. v podobě vyšší kvality, lepší funkčnosti či novějšího designu. Nadstandardní výrobky mají obvykle výrazně vyšší cenu a nejsou tak dostupné pro každého.

Položkový rozpočet

Podrobný položkový rozpočet je podle technické dokumentace sestavený výkaz výměr oceněný příslušnými cenami konstrukčních prvků. [2]

2.2 Obecné požadavky na rekonstrukce

Před rozhodnutím o provedení rekonstrukce bytu je nutné seznámit se s legislativními předpisy, které upravují podmínky realizace rekonstrukcí včetně nezbytných povolení.

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) **pojem rekonstrukce nezná**, používá však pojem **změna dokončené stavby**, kterou je:

- **nástavba**, kterou se stavba zvyšuje,
- **přístavba**, kterou se stavba půdorysně rozšiřuje a která je vzájemně provozně propojena s dosavadní stavbou,
- **stavební úprava**, při které se zachovává vnější půdorysné i výškové ohraničení stavby; za stavební úpravu se považuje též zateplení pláště stavby.¹

Rekonstrukce bytů lze s ohledem na výše uvedené považovat za stavební úpravy a jako takové:

- **nevyžadují stavební povolení ani ohlášení** stavebnímu úřadu, pokud se jimi nezasahuje do nosných konstrukcí stavby, nemění se vzhled ani způsob užívání stavby, nevyžadují posouzení vlivů na životní prostředí a jejich provedení nemůže negativně ovlivnit požární bezpečnost stavby a nejde o stavební úpravy stavby, která je kulturní památkou.²
- **vyžadují ohlášení** stavebnímu úřadu, pokud jde o stavební úpravy pro změny v užívání části stavby, kterými se nezasahuje do nosných konstrukcí stavby, nemění se její vzhled a nevyžadují posouzení vlivů na životní prostředí.³
- **vyžadují stavební povolení**, pokud se jedná o změny staveb uvedených v § 104 stavebního zákona, jejichž provedení by mělo za následek překročení jejich parametrů.⁴

¹ § 2 odst. 5 zákona č. 183/2006 Sb. [8]

² § 103 odst. 1 písm. d) zákona č. 183/2006 Sb. [8]

³ § 104 odst. 1 písm. k) zákona č. 183/2006 Sb. [8]

⁴ § 108 odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb. [8]

Základní požadavky na bezpečnost a vlastnosti staveb, které stavebník musí splnit, lze nalézt ve **vyhlášce č. 268/2009 Sb.**, o technických požadavcích na stavby. Tento předpis udává, že stavba musí být navržena a provedena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro určené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou

- mechanická odolnost a stabilita,
- požární bezpečnost,
- ochrana zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí,
- ochrana proti hluku,
- bezpečnost při užívání,
- úspora energie a tepelná ochrana.⁵

Další konkrétní požadavky, které je potřeba během rekonstrukce dodržet, lze nalézt např. ve vyhlášce č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, zákoně č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, zákoně č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky nebo v zákoně č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky.

2.3 Rozpočtové ukazatele stavebního objektu

Rozpočtové ukazatele (RU) stavebního objektu jsou oceňovací podklady, které se používají v předinvestiční fázi výstavbového projektu ke stanovení orientační ceny stavby nebo stavebních objektů. RU jsou součástí soustavy technicko – hospodářských ukazatelů (THU). Výchozím podkladem pro zpracování THU jsou ekonomické, technické a časové informace, o již realizovaných stavebních objektech.

Rozpočtové ukazatele slouží:

- pro jednoduché a rychlé stanovení orientační ceny objektu
- pro sestavení finančního plánu investic a ekonomického posouzení připravované investice
- pro orientační propočet nákladů na projektové práce
- jako významná pomůcka pro soudní znalce [2]

Rozpočtové ukazatele vyjadřují hodnotu základních rozpočtových nákladů (ZRN). Neobsahují tedy žádné vedlejší rozpočtové náklady (VRN), které je nutno v rámci propočtu dokalkulovat podle konkrétních podmínek stavby a neobsahují rovněž žádnou rezervu nezbytnou ke korekci předpokládané chybové odchylky. **Ceny podle rozpočtových ukazatelů jsou cenami bez DPH [10].**

⁵ § 8 odst. 1 vyhlášky č. 268/2009 Sb. [9]

Společnosti ÚRS PRAHA, a.s. a RTS, a.s., které se zabývají problematikou stanovení propočtových nákladů v předinvestiční fázi výstavbového projektu, vydávají každoročně publikace obsahující průměrné ukazatele vypočtené z ukazatelů konkrétních stavebních objektů obsažených v datové základně. Průměrné rozpočtové ukazatele vydávané oběma společnostmi jsou shodně vztaženy na měrnou účelovou jednotku, kterou je m³ obestavěného prostoru.

Základní třídění vychází z Jednotné klasifikace stavebních objektů (JKSO) a je stanoveno pro jednotlivé stavební obory jako reprezentativní souhrnná veličina a následně pro jednotlivé skupiny, tvořící základní rámec účelového třídění jednotlivých oborů staveb. Ve všech případech je cenový údaj evidován podle převažujícího druhu rozhodující konstrukce stavby nebo stavebního objektu [10].

Zatřídění bytových domů podle Jednotné klasifikace stavebních objektů

Samotné byty v JKSO nenajdeme, nalezneme zde však 5 skupin bytových domů zatříděných v oboru „budovy pro bydlení“. Klasifikace je čtyřstupňová – obory, skupiny objektů, podskupiny objektů, konstrukčně materiálová charakteristika.

Obor: 803 Budovy pro bydlení

Skupiny: 803.1 Domy bytové typové s neunifikovanými konstr. soustavami

803.2 Domy bytové typové s konstrukčními soustavami panelovými

803.3 Domy bytové typové s unifik. konstr. soustavami panelovými

803.4 Domy bytové typové s unifik. konstr. soust. jinými než panel.

803.5 Domy bytové netypové [11]

Podskupiny se dále dělí podle počtu podlaží a občanského vybavení, konstrukčně materiálové charakteristiky pak podle převažujícího konstrukčně materiálového řešení svislé konstrukce.

Dostupné rozpočtové ukazatele mohou být přes značnou nepřesnost⁶ vhodnou pomůckou k prvotnímu stanovení orientačních nákladů pro novostavby, pro rekonstrukce, a zejména pro rekonstrukce bytů, se ale jeví jako nedostačující, a to především proto, že jsou tyto ukazatele vztaženy na celkový obestavěný prostor domu a jsou v nich tedy zakalkulovány i náklady na výstavbu společných prostor domu a na realizaci zemních prací, základů, střešních konstrukcí, nosných svislých a vodorovných konstrukcí a dalších stavebních dílů, které v rámci rekonstrukcí jednotlivých bytů obvykle nebývají realizovány. Dalšími nedostatky těchto RU je, že slučují ceny velmi různorodých stavebních objektů bez ohledu na standard či nadstandard vybavení stavby a často jsou vytvářeny z předběžných propočtů s minimem údajů o konkrétní stavbě.

Cílem této práce je tedy navržení nových rozpočtových ukazatelů pouze pro rekonstrukce bytů, a to pro standardní i nadstandardní provedení. Tyto nové RU budou vytvořeny na základě podrobných položkových rozpočtů.

⁶ Společnost RTS, a.s. uvádí, že odchylka skutečné budoucí ceny od propočtu podle RU může u konkrétních staveb dosahovat až 25 %. [10]

3 Standardní a nadstandardní provedení

Ke stanovení standardů a nadstandardů při tvorbě rozpočtů pro jednotlivé projekty jsou použity dva základní zdroje. Prvním z nich je vyhláška č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), druhým zdrojem je internetový portál společnosti RTS o stavebních standardech České stavební standardy.

Oceňovací vyhláška [12] popisuje pouze standardní vybavení budov, ale nadstandardní už nikoliv. Samotná specifikace standardů pro jednotlivé konstrukce a vybavení je velmi obecná a v některých případech (např. běžné obklady či běžná keramická dlažba) i značně vágní.

Webová stránka společnosti RTS, a.s. **České stavební standardy [13] rozdělení na standardy a nadstandardy zohledňuje.** Toto rozdělení je ale nekonzistentní, neboť v některých případech určuje hranici mezi standardem a nadstandardem pouze cenou stavebních výrobků, zatímco většinu konstrukcí a vybavení stavby vymezuje standardy a nadstandardy pomocí konstrukčně materiálových charakteristik. Toto rozdělení standardů dále nerozlišuje mezi jednotlivými budovami z hlediska jejich užívání, což není příliš vhodné, protože standardy bytových domů se mohou výrazně lišit např. od standardů pro průmyslové budovy.

Problematika určení hranice mezi standardy a nadstandardy je obecně velmi složitá, nejen ve stavebnictví. Tato hranice se neustále posouvá a je ovlivňována mnoha faktory. S vývojem nejrůznějších inovací se na trhu stále objevují nové materiály a výrobky a zároveň stoupají i požadavky investorů na vybavení a komfort domů a bytů. Na všechna tato hlediska je potřeba brát zřetel při určování standardů a nadstandardů.

3.1 Rozdělení standardů podle oceňovací vyhlášky č. 441/2013 Sb.

Oceňovací vyhláška [12] popisuje standardy pro jednotlivé konstrukce a vybavení pro různé typy budov. V následující tabulce je uvedeno standardní vybavení vícebytových budov.

Tabulka 1: Standardní vybavení vícebytových budov dle vyhlášky č. 441/2013 Sb.

Konstrukce a vybavení	Popis standardu
Svislé konstrukce vč. obvodového pláště	- Zděné z plných cihel min. tl. 45 cm, dtto z cihel či jiných materiálů v menších tloušťkách odpovídajících z hlediska tepelně technických parametrů cihelné zdi z plných cihel v tl. 45 cm - Sendvičové v různých skladbách vrstev s tepelnou izolací o min. tloušťce 24 cm, dvou- i vícevrstvé odpovídající technickým parametrům zdi z plných cihel v tl. 45 cm, montované i monolitické samonosné, nenosné v kombinaci se sloupy a tyčovými prvky, montované, monolitické

Konstrukce a vybavení	Popis standardu
Stropy (podhledy – mimo akustické a tepelně izolační, zavěšené apod.)	Jakékoliv stropy s podhledem rovným i členitým, nespalné a polospalné
Úprava vnitřních povrchů (mimo hygienická zařízení)	Dvouvrstvé vápenné omítky, běžné – standardní obklady, úpravy podhledů z obkladového materiálu neplnící akustickou, tepelně izolační a estetickou funkci (dřevo, hmoty na bázi dřevní hmoty apod.), novodobé nástřiky
Vnitřní obklady keramické (hygienická zařízení)	Běžné obklady záchodů, umýváren, koupelen, kuchyní, prádeln apod.
Schody	Jakékoliv konstrukce kromě dřevěné s povrchem stupňů z tvrdého dřeva, teracovým, keramickým, PVC, textilním
Dveře	Hladké plné nebo prosklené, běžné provedení, dýhované, náplňové
Okna	Zdvojená, dvojitá špaletová
Povrchy podlah	PVC, vlýsky, parkety, běžná keramická dlažba, textilní krytiny vpichované
Vytápění	Jakékoliv ústřední nebo dálkové; akumulacími nebo plynovými kamny
Vnitřní vodovod	Ocelové trubky a plastové, rozvod studené a teplé vody
Vnitřní kanalizace	Svislé litinové nebo plastické potrubí, odpady ze všech hygienických zařízení, koupelen, kuchyní, vpustí
Vnitřní plynovod	Rozvod zemního plynu nebo svítiplynu
Ohřev vody	Centrální ohřev teplé vody, průtokové ohřívače (karmy), bojler, kombinovaný s ÚT
Vybavení kuchyní	Běžné elektrické nebo plynové sporáky, varné jednotky čtyřplotýnkové
Vnitřní hygienická vybavení	Umyvadla, vany nebo sprchové kouty běžného provedení WC splachovací s pisoáry s umývatky, bez umývátek běžného provedení
Ostatní (individuální) - příklady	Vestavěné skříně, běžné digestoře, domácí telefon, rozvod veřejného telefonu, odvětrání prostor malými jednotlivými ventilátory, požární hydranty, rozvody antén pod omítkou a v lištách, okenice, mříže

Zdroj: Vlastní úprava tabulky převzaté z oceňovací vyhlášky [12]

Z tabulky je patrné, že určení standardů vybavení podle vyhlášky [12] je dosti obecné a pro účely této práce samo o sobě nedostačující.

3.2 Standardy a nadstandardy podle portálu České stavební standardy

Následující tabulka rozděluje standardní a nadstandardní vybavení bytu. Toto rozdělení je provedeno jednotlivě pro konkrétní konstrukce a vybavení v rámci jednoho funkčního dílu.

Tabulka 2: Standardní a nadstandardní vybavení dle portálu České stavební standardy

Funkční díl		
Konstrukce a vzhavení	Popis standardu	Popis nadstandardu
<u>Svislé konstrukce</u>		
Svislé nosné a obvodové zděné konstrukce	- Stěny zděné z cihel a tvárnic - Stěny betonové a železobetonové včetně stěn betonovaných do ztraceného bednění	- Lícové zdivo - Klenby ve funkci překladu
Příčky a dělicí stěny	- Zděné příčky - Sádrokartonové příčky - Dřevěné příčky	- Zasklené vnitřní stěny - Přemístitelné příčky - Izolační dvojité příčky - Sklobetonové stěny - Speciální dřevěné příčky
<u>Vodorovné konstrukce</u>		
Stropní konstrukce	- Rozpony do 7,2 m - Stropy rovné a žebírkové	- Rozpony nad 7,2 m - Kazetové stropy a klenby
Balkóny	- Bez balkonů	
Schodiště	- Železobetonové schody - Ocelové schody - Prosté dřevěné schody - Skládací schody do podkroví	- Nerezové provedení - Náročné dřevěné provedení - Obklad z přírodního kamene
<u>Povrchy vnitřních stěn</u>		
Omítky, malby	- Vápenocementové omítky - Malby do 40 Kč/m ²	- Sádrové omítky - Strukturované dekorační omítky - Sanační omítky - Omyvatelné nátěry - Tapety
Obklady, izolace	- Obklady keramické do 400 Kč/m ² - Izolace z asfaltových pásů - Izolace stěrkové	- Kamenné obklady - Kovové obklady - Obklady z aglomerovaných desek - Nákladné keramické obklady
Podhledy montované	- Sádrokartonový podhled pouze v podkroví	- Sádrokartonové podhledy - Kovové podhledy - Minerální podhledy - Dřevěné podhledy
<u>Výplně otvorů</u>		
Dveře vnitřní	- Typové dveře do 6000 Kč/kus (jednokřídlové) včetně protipožárních - Kování do 800 Kč/kus	- Bezpečnostní dveře - Prosklené hliníkové dveře - Atypické výrobky - Obložkové zárubně
Dveře vnější	- Typové dveře do 16000 Kč/kus (jednokřídlové) - Kování do 1800 Kč/kus	- Bezpečnostní dveře - Automatické dveře - Atypické výrobky
Okna, balkónové	- Typová okna, eurookna	- Okna dřevohliníková a hliníková

<u>Funkční díl</u>		
Konstrukce a vybavení	Popis standardu	Popis nadstandardu
dveře	- Vnější parapety z pozinkovaného plechu, hliníku, betonu a plastu - Vnitřní parapety z plastu a ze dřeva	- Okenice - Parapety z přírodního kamene a mědi - Trojitě zasklení
<u>Podlahy</u>		
Podlahy	- Nášlapné plochy z PVC a lamina - Dlažby do 600 Kč/m ² - Koberce	- Vlýsky a parkety - Dýhované lamelové krytiny - Palubové podlahy nad 600 Kč/m ² - Dlažby nad 600 Kč/m ²
<u>Instalace</u>		
Vodovod	- Potrubí z plastů a pozinkovaných trub	- Rozvody z mědi a nerezů
Kanalizace vnitřní	- Plastové a kameninové potrubí	- Odhlučněné potrubí - Litinové potrubí
Zařizovací předměty	- Umyvadla do 1000 Kč - Mísy do 2000 Kč - Vany do 3000 Kč - Pisoáry do 3000 Kč - Baterie do 1500 Kč	- Senzory - Masážní vany a masážní kabiny - Bidety - Speciální povrchové úpravy - Vestavěné splachovací nádrže
Rozvody ÚT	- Rozvody z plastu	- Podlahové topení - Speciální otopná tělesa - Rozvody z mědi
Zdroj tepla, ohřev TUV, regulace		- Krby - Kachlová kamna - Alternativní zdroje (tepelná čerpadla, solární panely)
Klimatizace, vzduchotechnika	- Jednoduché odvětrání: potrubí - Ventilátory do 1000 Kč - Ventilací mřížky	- Rozvody vzduchu - Úprava vzduchu - Klimatizační jednotky - Rekuperace
<u>Ostatní</u>		
Mříže, bezpečnostní rolety	- Nejsou nainstalovány	- Mříže, okrasné mříže - Požární žebříky - Okenní žaluzie, slunolamy
Vybavení kuchyní, vestavěné skříně	- Bez vybavení	- Kuchyňská linka - Kuchyňské spotřebiče - Vestavěné skříně

Zdroj: Vlastní úprava tabulky převzaté z webu České stavební standardy [13]

Při tvorbě položkových rozpočtů v programu KROS4 byly zohledněny oba uvedené zdroje pro určení příslušných standardů a nadstandardů a zároveň byly pro ocenění jednotlivých dodávek a prací použity směrné ceny v aktuální cenové úrovni ÚRS 2017/I.

4 Představení projektů rekonstrukce bytů pro tvorbu rozpočtových ukazatelů

Podkladem pro tvorbu rozpočtových ukazatelů v této diplomové práci je celkem sedm projektů rekonstrukcí bytů. Všechny tyto byty se nacházejí v Praze a v této práci jsou označeny písmeny A až G.

Firma, která poskytla projektovou dokumentaci si nepřeje zveřejňovat detaily projektů, proto byla v rámci této práce uzavřena dohoda o mlčenlivosti, spočívající v zachování anonymity, nezveřejnění projektové dokumentace a neuvedení zdroje původu projektů. Z tohoto důvodu není projektová dokumentace přílohou práce a dále budou uvedeny pouze částečné obrázky projektů řešených bytů.

4.1 Projekt A

Jedná se o vnitřní stavební úpravy stávajícího bytu s dispozicí 3+1 o celkové podlahové ploše 69,57 m², který je součástí panelového bytového domu v Praze 5. Byt se nachází ve 3. nadzemním podlaží a je přístupný z centrální chodby.

Předmětem rekonstrukce je změna dispozice bytu a s tím spojené nové konstrukce a výrobky, bourací práce a demontáže, povrchové úpravy stěn a stropů, provedení nových konstrukcí podlah, montáž zařizovacích předmětů včetně jejich připojení na zdravotní instalace a úprava otopné soustavy.

Součástí rekonstrukce pro účely této práce nejsou případné úpravy silnoproudých ani slaboproudých elektroinstalací a rozvodů vzduchotechniky a klimatizace, ani dodávka a montáž speciálních truhlářských výrobků, jako jsou kuchyňská linka, vestavěná skříň a skříňový vstup do technické místnosti.

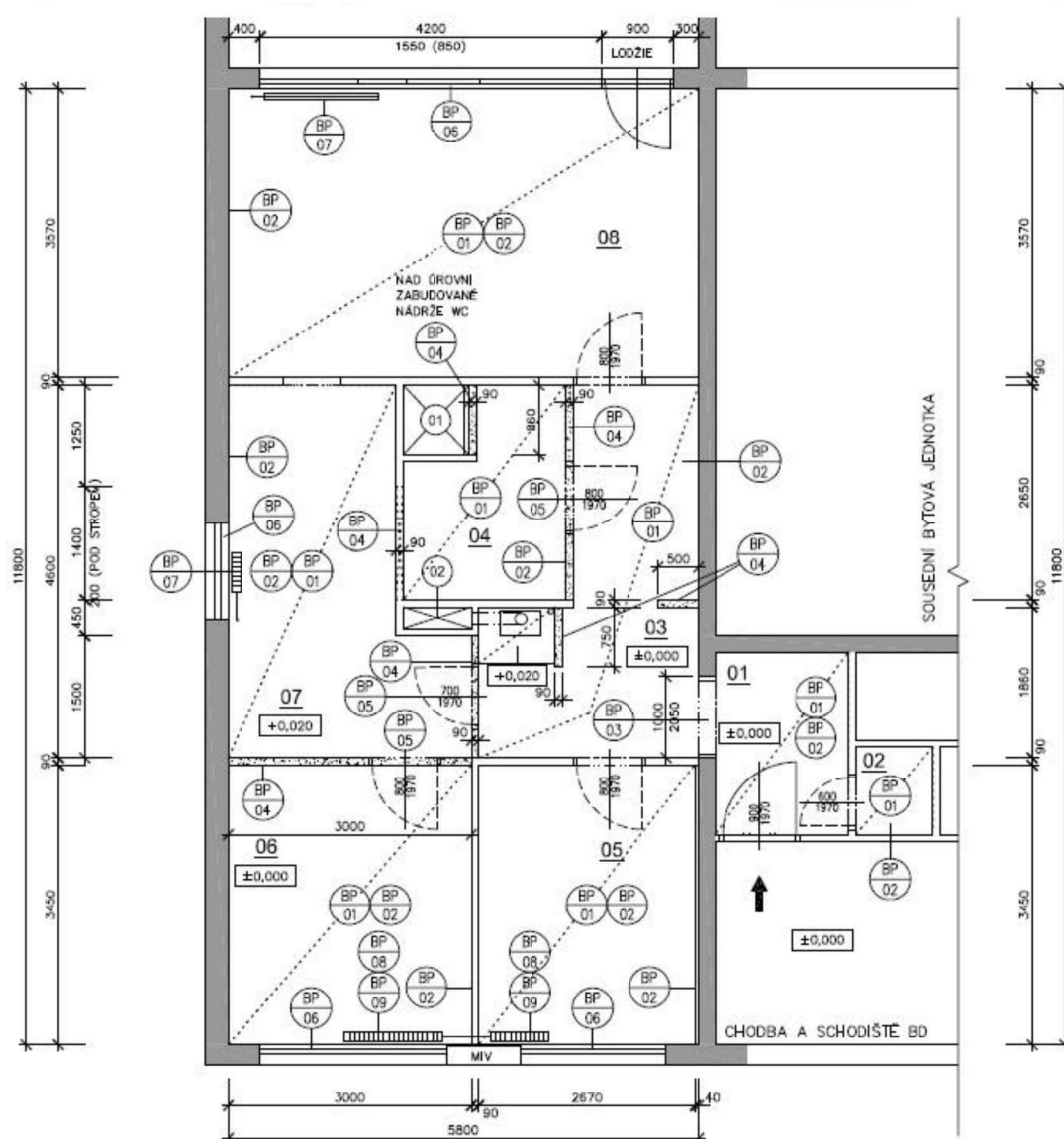
Tabulka 3: Dispoziční řešení bytu A před rekonstrukcí – stávající stav

Číslo	Místnost	Plocha [m ²]	Povrchová úprava		
			Podlaha	Stěny	Strop
01	Zádveří	3,71	Krytina PVC	Štuková omítka	Štuková omítka
02	Komora	1,04	Krytina PVC	Štuková omítka	Štuková omítka
03	Chodba	9,18	Krytina PVC	Štuková omítka	Štuková omítka
04	Koupelna s WC	4,45	Keramická dlažba	Keramický obklad do výšky 2,00 m	Štuková omítka
05	Ložnice	9,21	Krytina PVC	Štuková omítka	Štuková omítka
06	Obývací pokoj	10,35	Krytina PVC	Štuková omítka	Štuková omítka
07	Kuchyně	10,92	Keramická dlažba	Štuková omítka	Štuková omítka
08	Pokoj	20,71	Krytina PVC	Štuková omítka	Štuková omítka
Celková plocha bytu		69,57			

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace

Bourací práce a demontáže

Obsahem bouracích a demontážních prací je odstranění jednotlivých vrstev stávajících podlah na úroveň hrubé betonové podlahy, odsekání obkladů, celoplošné odstranění malby a otlučení nesoudržných ploch omítek stěn a stropů, vybourání původních vstupních zárubní mezi zádveřím a chodbou, vybourání plynosilikátových příček včetně stávajících kovových zárubní mezi chodbou a koupelnou, chodbou a kuchyní, kuchyní a obývacím pokojem, v chodbě vybourání příčky vymezující niku plynového kotle a prostor původní vestavěné skříně a v koupelně vybourání části příčky instalačního jádra. Mezi koupelnou a kuchyní je pod stropem vybouráván prosvětlovací otvor. Dále jsou demontovány vnitřní parapetní desky, stávající otopná tělesa včetně konzol, všechny vnitřní dveře, kuchyňská linka, stávající zařizovací předměty, část rozvodů vnitřní kanalizace a vodovodu a plynový kotel. Veškerá stavební suť a vybourané hmoty budou odvezeny a uloženy na řízenou skládku.



Obrázek 1: Půdorys bytu A – bourací práce

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace

Bourací a demontážní práce jsou pro obě varianty provedení totožné, variantně je řešeno pouze otlučení omítek. Ve standardním provedení jsou omítky otlučeny v rozsahu do 50 % pro stěny a do 30 % pro stropy, zatímco v nadstandardu je provedeno 100% otlučení omítek stěn i stropů.

Stavební a montážní práce

Předmětem stavebních prací je především vybudování nových příček, zazdění otvoru mezi kuchyní a pokojem, přisvětlení koupelny pomocí skleněných tvárnic, úprava meziokenní vložky, provedení nových podlah, obkladů, omítek a maleb. Do nových příček jsou osazeny překlady a zárubně, v celém bytě je provedena výměna vnitřních dveří a parapetů. Dále jsou osazeny nové zařizovací předměty, plynový kotel a otopná tělesa včetně nových přípojovacích rozvodů a napojení na jednotlivé instalace.

Tabulka 4: Dispoziční řešení bytu A po rekonstrukci – nový stav

Číslo	Místnost	Plocha [m ²]	Povrchová úprava		
			Podlaha	Stěny	Strop
01	Zádveří	3,71	Keramická dlažba	Omítka + malba	Omítka + malba
02	Komora	1,04	Keramická dlažba	Omítka + malba	Omítka + malba
03	Chodba	8,35	Keramická dlažba	Omítka + malba	Omítka + malba
04	Koupelna s WC	4,42	Keramická dlažba	Keramický obklad do výšky 2,33 m	Omítka + malba
05	Ložnice	9,21	Plovoucí podlaha	Omítka + malba	Omítka + malba
06	Kuchyně	6,42	Keramická dlažba	Omítka + malba	Omítka + malba
07	Obývací pokoj	15,12	Plovoucí podlaha	Omítka + malba	Omítka + malba
08	Pokoj	20,71	Plovoucí podlaha	Omítka + malba	Omítka + malba
09	Tech. místnost	0,82	Keramická dlažba	Keramický obklad do výšky 1,20 m	Omítka + malba
Celková plocha bytu		69,80			

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace

Nové konstrukce a příčky

Standard

Nové příčky mezi chodbou a ostatními místnostmi budou vyžděny z pórobetonových příčkových tl. 100 mm, dozdivka stávající příčky a obezdění vany bude z příčkových tl. 75 mm. Do otvoru v příčce mezi chodbou a koupelnou bude osazen překlad z profilu U100 a stavební pouzdro pro posuvné dveře. Do otvoru pro vstup do obývacího pokoje bude osazen pórobetonový překlad a ocelová zárubeň, která bude opatřena dvojnásobným syntetickým nátěrem.

Pro přirozené přisvětlení koupelny jsou z prostoru kuchyně a chodby navržena okénka výšky 200 mm ze skleněných tvárnic, ta budou vyžděna do připravených otvorů v příčkách.

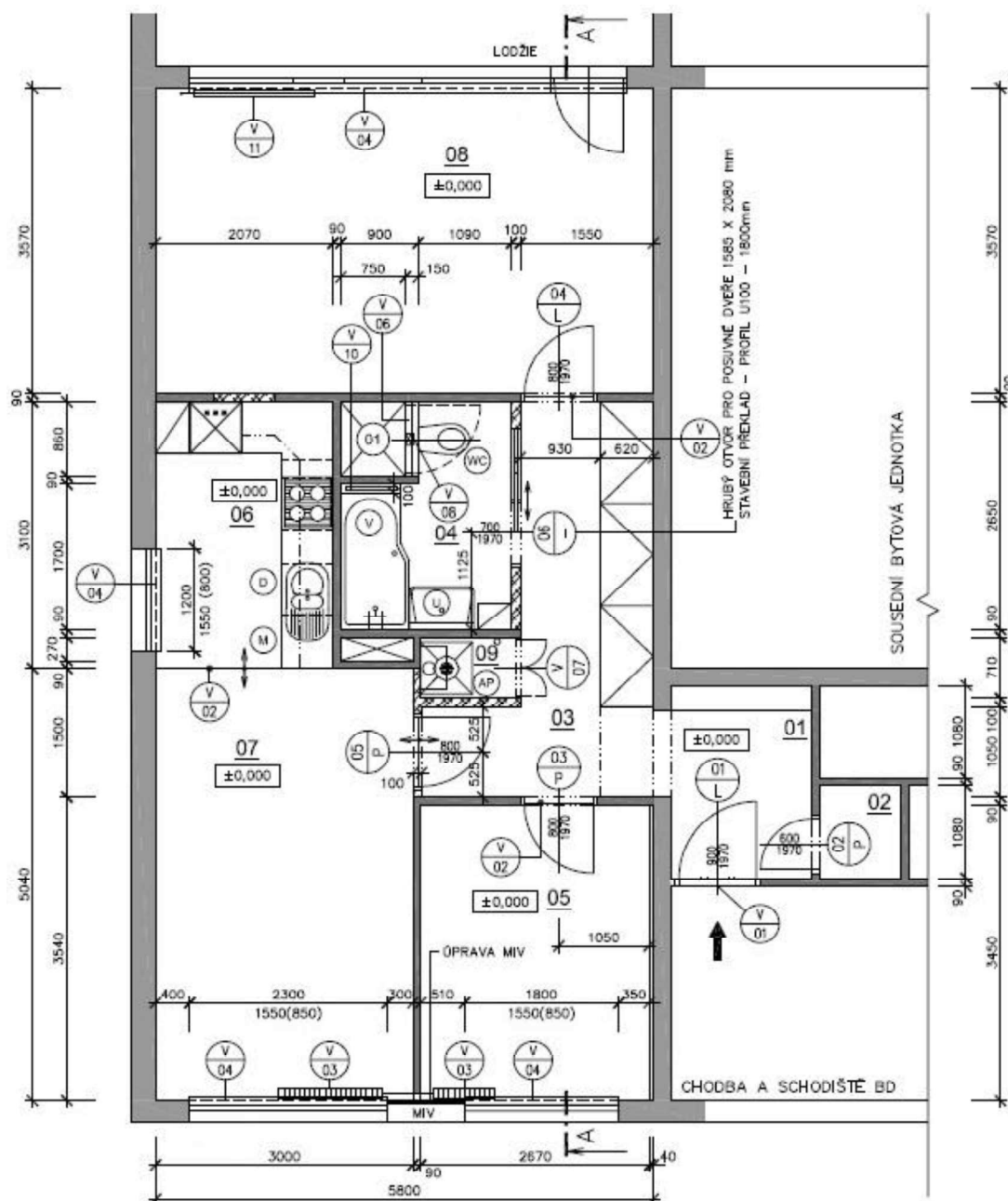
Do vybouraného otvoru mezi koupelnou instalační šachtou bude namontována sádkartonová stěna a do ní budou osazena revizní dvířka.

Konstrukce meziokenní vložky na severní fasádě mezi okny bude z interiéru doplněna parozábranou a poté zakryta sádkartonovou deskou tl. 12,5 mm.

Nadstandard

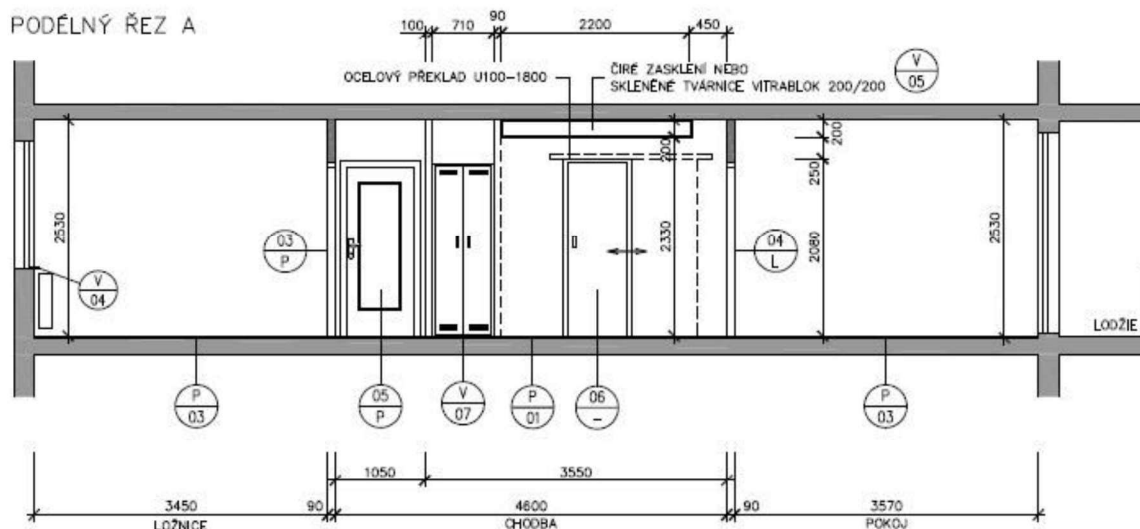
V nadstandardním provedení bude pro vstup do obývacího pokoje osazena obložková zárubeň namísto ocelové. Stávající kovové zárubně budou také dodatečně obloženy, aby bylo docíleno jednotného vzhledu v celém bytě.

Ostatní konstrukce a materiály se neliší od standardního provedení.



Obrázek 2: Půdorys bytu A – nový stav

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace



Obrázek 3: Řez bytem A – nový stav

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace

Podlahy

Standard

Stávající podlaha je ve dvou výškových úrovních, výška nových podlah bude sjednocena na stejnou úroveň. Hrubá betonová podlaha bude v celé ploše bytu vyrovnána samonivelačním potěrem.

V obytných místnostech bude položena laminátová podlaha včetně vyrovnávací podložky, soklových a přechodových lišt.

Ve všech ostatních místnostech bude položena standardní keramická dlažba do 600 Kč/m², v koupelně bude navíc pod dlažbu aplikována hydroizolační stěrka.

Nadstandard

V obytných místnostech bude provedena třívrstvá dřevěná plovoucí podlaha s povrchovou úpravou a v ostatních místnostech bude položena velkoformátová dlažba nad 600 Kč/m².

Povrchové úpravy stěn

Standard

Ve standardu jsou stávající vápenocementové omítky stěn opraveny v rozsahu do 50 % a omítky stropů do 30 %. Nové příčky jsou potaženy tmelem s perlínkou a přeštukovány. V obou variantách je na otlučené stěny aplikován cementový postřík. Stěny jsou po odsekání stávajících obkladů vyrovnány vápenocementovou maltou, pod nové obklady je nanесena vápenocementová hladká omítka.

Obklady stěn budou provedeny ze standardních keramických obkladaček do 400 Kč/m², a to v koupelně do výšky 2330 mm, v technické místnosti do výšky 1200 mm a v kuchyni mezi spodní a horní část kuchyňské linky výšky 600 mm.

Celý byt bude nově vymalován dvojnásobnou vrstvou standardní bílé malby bez příměsí do 40 Kč/m².

Nadstandard

V nadstandardním provedení budou provedeny nové vápenocementové lehčené omítky na stávajících stěnách a stropech i na nově vyzděných příčkách. Provedení obkladů se neliší, pouze je použit nadstandardní materiál. Malby jsou provedeny dvojnásobné, bílé, otěruvzdorné.

Výplně otvorů

Standard

V celém bytě je provedena výměna vnitřních dveří, jedná se o jedny plné dveře šířky 600 mm, troje dveře ze 2/3 prosklené šířky 800 mm a jedny plné posuvné dveře šířky 700 mm. Ve standardním provedení jsou zvoleny hladké dveře se standardní povrchovou úpravou (CPL) a jsou osazovány do ocelových zárubní.

Dále je provedena kompletní výměna vnitřních parapetů za dřevotřískové parapetní desky s laminátovým povrchem a montáž dřevěného prahu u vchodových dveří.

Nadstandard

V nadstandardním provedení jsou nové dveře profilované, mají dýhovaný povrch a jsou osazovány do obložkových zárubní.

Instalace a zařizovací předměty

Standard

V koupelně je provedena montáž nových zařizovacích předmětů. Ve standardním provedení se jedná o kombi klozet, standardní keramické závěsné umyvadlo včetně standardní pákové baterie a ocelovou smaltovanou vanu včetně standardní pákové kombinované baterie. V technické místnosti bude instalován závěsný plynový kotel se zabudovaným zásobníkem ohřevu teplé vody.

Jednotlivé zařizovací předměty budou připojeny na stávající rozvody novým plastovým připojovacím potrubím vedeným v drážce ve zdivu.

Stávající litinové radiátory, které byly demontovány v ložnici a obývacím pokoji, budou očištěny od původního nátěru a opatřeny novým nátěrem určeným pro teplovodní vytápění a bude provedena jejich zpětná montáž na původní místo. V pokoji bude na místo původního ocelového radiátoru namontováno nové deskové otopné těleso a v koupelně bude namontováno nové trubkové otopné těleso.

Stávající rozvody teplovodní systému budou k jednotlivým otopným tělesům zachovány, kromě rozvodů k původnímu tělesu v kuchyni, kde budou zrušeny. Nové koupelnové těleso bude napojeno na teplovodní etážový systém pomocí nového ocelového potrubí.

Nadstandard

Variantně je řešena pouze dodávka zařizovacích předmětů. V nadstandardním provedení je to závěsný klozet včetně instalační předstěny, nadstandardní keramické závěsné umyvadlo včetně nadstandardní pákové baterie a akrylátová vana včetně nadstandardní kombinované baterie.

4.2 Projekt B

Jedná se o rekonstrukci bytové jednotky o dispozici 2+1 s celkovou podlahovou plochou 86,56 m². Byt B se nachází ve 2. nadzemním podlaží bytového domu v Praze 3 a je přístupný z centrální chodby.

Záměr stavebních úprav spočívá ve změně dispozice bytu, kompletní výměně povrchových úprav a nášlapných vrstev podlah. Dále dojde ke kompletní výměně TZB instalací, zařizovacích předmětů, otopných těles a vnitřních dveří.

Součástí rekonstrukce pro účely této práce nejsou případné úpravy silnoproudých ani slaboproudých elektroinstalací a rozvodů vzduchotechniky a klimatizace, ani dodávka a montáž kuchyňské linky.

Bourací práce a demontáže

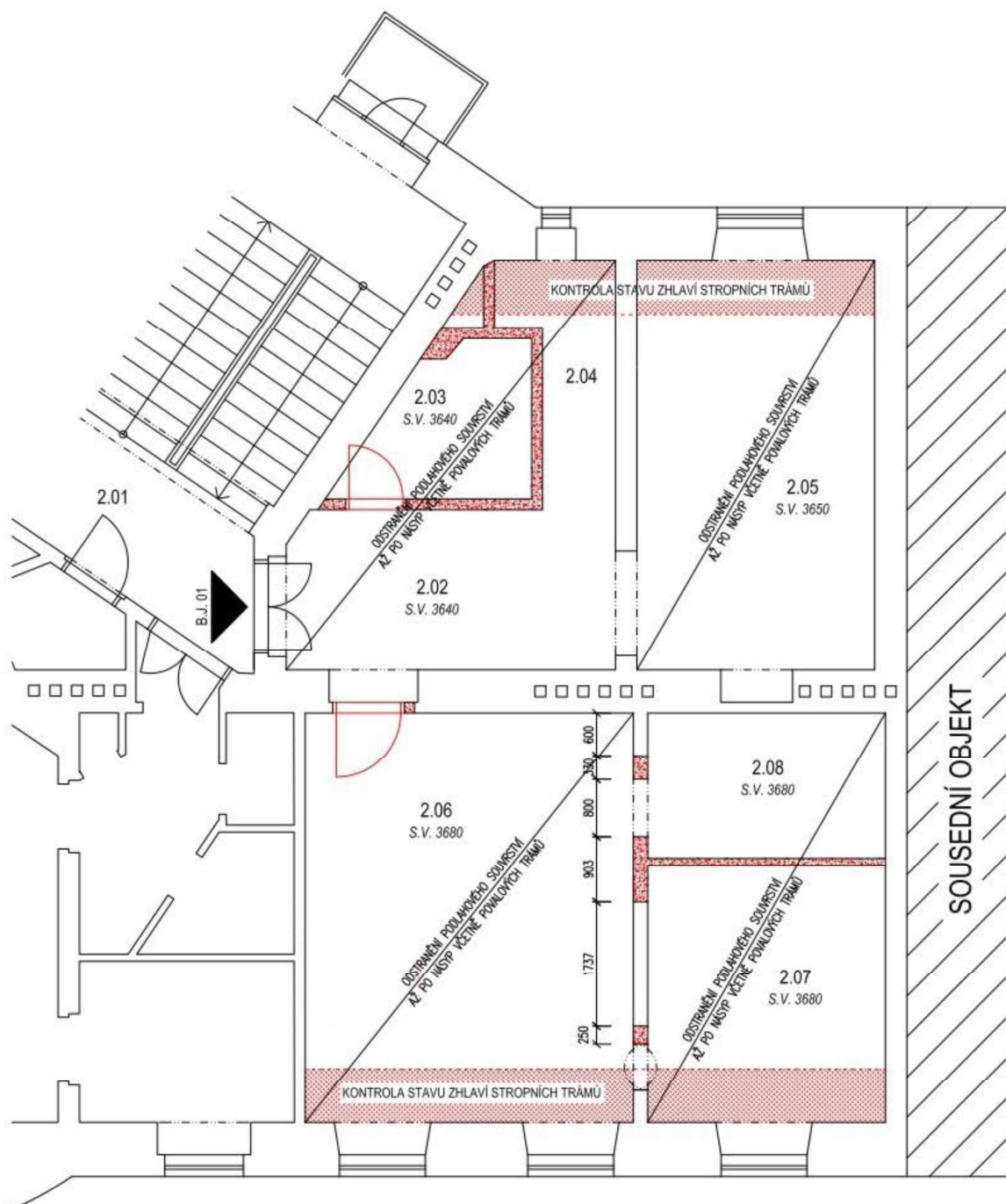
Bourací práce se týkají především vybourání příčky vymežující prostor místnosti č. 2.03 včetně dveří a ocelových zárubní, částečné vybourání příček mezi stávajícím obývacím pokojem, kuchyní a pokojem a rozšíření otvoru mezi obývacím pokojem a halou včetně vybourání stávajících ocelových zárubní a vysazení dveří. Dále budou odstraněny stávající vrstvy podlah až po násyp včetně povalových trámů, keramické obklady v koupelně a na WC, malby stěn a stropů a nesoudržné plochy omítek. Demontážní práce spočívají zejména v demontáži zařizovacích předmětů, otopných těles, plynového kotle, rozvodů inženýrských sítí a kuchyňské linky.

Ve standardním provedení je provedeno otlučení omítek stěn v rozsahu do 50 % a otlučení omítek stropů do 30 %. V nadstandardním provedení jsou omítky stěn i stropů otlučeny v plném rozsahu.

Tabulka 5: Dispoziční řešení bytu B před rekonstrukcí – stávající stav

Číslo	Místnost	Plocha [m ²]	Povrchová úprava		
			Podlaha	Stěny	Strop
2.02	Hala	11,11	Krytina PVC	Vnitřní vápenná omítka	Vnitřní vápenná omítka
2.03	WC/sklad	4,64	Keramická dlažba	Keramický obklad do výšky 1,52 m	Vnitřní vápenná omítka
2.04	Koupelna	4,18	Keramická dlažba	Keramický obklad do výšky 2,24 m	Vnitřní vápenná omítka
2.05	Ložnice	20,02	Krytina PVC	Vnitřní vápenná omítka	Vnitřní vápenná omítka
2.06	Obývací pokoj	27,38	Krytina PVC	Vnitřní vápenná omítka	Vnitřní vápenná omítka
2.07	Kuchyně s jídelnou	12,49	Krytina PVC	Vnitřní vápenná omítka	Vnitřní vápenná omítka
2.08	Pokoj	6,74	Krytina PVC	Vnitřní vápenná omítka	Vnitřní vápenná omítka
Celková plocha bytu		86,56			

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace



Obrázek 4: Půdorys bytu B – bourací práce

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace

Stavební a montážní práce

Obsahem stavebních prací je zejména realizace nových příček, částečné dozdění otvoru mezi ložnicí a halou, provedení nových podlah, obkladů, omítek a maleb. Nad vybourané otvory mezi obývacím pokojem, kuchyňským koutem a pokojem budou použity ocelové překlady. Do dveřních otvorů ve stávajících i nových příčkách budou osazeny nové zárubně a dveřní křídla. Dále bude provedena montáž nových zařizovacích předmětů, plynového kotle a otopných těles včetně přípojovacích rozvodů a napojení na jednotlivé instalace.

Tabulka 6: Dispoziční řešení bytu B po rekonstrukci – nový stav

Číslo	Místnost	Plocha [m ²]	Povrchová úprava		
			Podlaha	Stěny	Strop
2.02	Hala	9,73	Plovoucí podlaha	Omítka + malba	Omítka + malba
2.03	Sklad/technická místnost	1,54	Keramická dlažba	Omítka + malba	SDK pohled + malba
2.04	WC	1,55	Keramická dlažba	Keramický obklad do výšky 1,80 m	SDK pohled + malba
2.05	Koupelna	7,54	Keramická dlažba	Keramický obklad do výšky 2,70 m	Omítka + malba
2.06	Ložnice	19,00	Plovoucí podlaha	Omítka + malba	Omítka + malba
2.07	Obývací pokoj + kuchyňský kout	33,87	Plovoucí podlaha	Omítka + malba	Omítka + malba
2.08	Pokoj	12,72	Plovoucí podlaha	Omítka + malba	Omítka + malba
Celková plocha bytu		85,95			

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace

Nové konstrukce a příčky

Standard

Dozdívka příčky mezi ložnicí halou bude provedena z pórobetonových přesných tvárnic tloušťky 300 mm a do vzniklého dveřního otvoru bude osazena zárubeň. Do rozšířeného otvoru mezi obývacím pokojem a halou bude osazena zárubeň pro dvoukřídlé dveře. Nové příčky budou provedeny jako sádrokartonové konstrukce, do otvorů budou osazeny zárubně pro SDK. Všechny nové zárubně budou ocelové a budou opatřeny dvojnásobným syntetickým nátěrem. V technické místnosti a na WC bude proveden nový SDK pohled. Sádrokartonové konstrukce v koupelně, na WC a v technické místnosti musí být z voděodolných desek.

Nadstandard

V nadstandardním provedení budou namísto ocelových zárubní osazovány dřevěné obložkové zárubně.

Podlahy

Standard

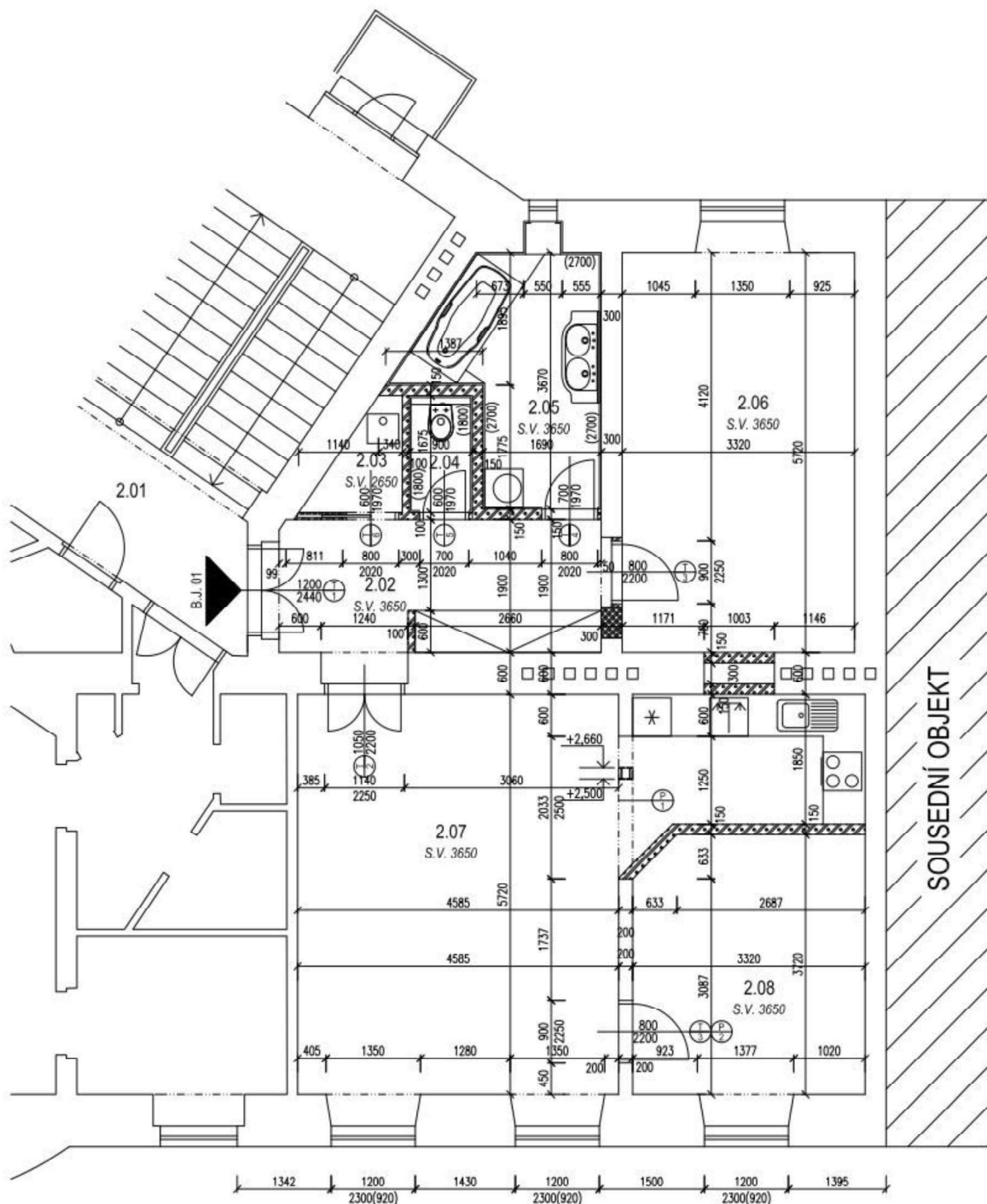
Na vyrovnaný násyp bude v celé ploše bytu proveden nosný rošt z nových dřevěných trámek o rozměrech 80/80 mm a osové vzdálenosti 621 mm. Na tento rošt budou položeny podlahové desky Cetris PD tloušťky 28 mm (místnosti č. 2.03, 2.04, 2.05), nebo 18 mm (v ostatních místnostech), na které bude aplikován penetrační nátěr.

Nášlapná vrstva v koupelně, na WC a v technické místnosti bude ze standardní keramické dlažby, pod dlažbu bude aplikována hydroizolační stěrka.

V ostatních místnostech bude na Cetris desky položena laminátová podlaha včetně vyrovnávací podložky a soklových a přechodových lišt.

Nadstandard

Nadstandardní varianta se liší v materiálovém řešení nášlapných vrstev. V koupelně, na WC a v technické místnosti bude položena dražší velkoformátová dlažba, v ostatních místnostech bude třívrstvá dřevěná plovoucí podlaha s povrchovou úpravou.



Obrázek 5: Půdorys bytu B – nový stav

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace

Povrchové úpravy stěn

Standard

Na otlučené stávající zdivo bude v celé ploše aplikován cementový postřík. Zdivo po odsekaných keramických obkladech bude vyrovnáno vrstvou malty, stěny pod novými obklady budou omítnuty hladkou vápenocementovou omítkou.

Stávající vápenné omítky stěn budou opraveny v rozsahu do 50 % a omítky stropů do 30 %. Nové pórobetonové zdivo bude potaženo perlínkou a štukem.

Obklad stěn bude proveden ze standardních keramických obkladaček, v koupelně do výšky 2,7 m a na WC do výšky 1,8 m.

V celém bytě budou provedeny standardní dvojnásobné bílé malby.

Nadstandard

V nadstandardu budou na stávajícím i novém zdivu a na stropěch realizovány nové vápenocementové lehčené omítky. Pro obklad místností hygienického zázemí jsou použity nadstandardní obkladačky. Byt B bude v nadstandardním provedení vymalován dražšími otěruvzdornými malbami.

Výplně otvorů

Standard

V bytě B bude osazeno celkem 6 ks nových dveří, jde o jedny dvoukřídlé prosklené dveře šířky 1050 mm, dvoje plné dveře šířky 800 mm, jedny plné dveře šířky 700 mm a dvoje plné dveře šířky 600 mm, z nichž jedny jsou posuvné.

Ve standardní variantě půjde o hladká dveřní křídla se standardní povrchovou úpravou (CPL laminát) osazované do ocelových zárubní, v případě posuvných dveří do stavebního pouzdra v sádkartonové příčce.

Nadstandard

V nadstandardním provedení budou dveřní křídla profilovaná s dýhovaným povrchem a budou osazeny do dřevěných obložkových zárubní.

Instalace a zařizovací předměty

Standard

Nové zařizovací předměty ve standardní variantě jsou: ocelová smaltovaná vana včetně standardní kombinované baterie, dvě standardní keramická závěsná umyvadla se standardními stojánkovými pákovými bateriemi a kombi klozet. Jednotlivé zařizovací předměty budou napojeny novým plastovým připojovacím potrubím na stávající potrubí splaškové kanalizace a vodovodu.

V technické místnosti bude instalován nástěnný plynový kotel s nuceným odtažením spalin s integrovaným zásobníkem pro ohřev teplé vody. Byt bude napojen na domovní rozvod plynu, pro vnitřní rozvody plynu jsou navrženy ocelové svařované trubky.

V obytných místnostech a v hale bude provedena montáž celkem pěti nových deskových otopných těles, v koupelně pak bude namontováno trubkové těleso. Všechna tělesa budou připojena ke kotli pomocí nového plastového potrubí.

Nadstandard

Nadstandardní varianta provedení se liší dodávkou zařizovacích předmětů. Jedná se o akrylátovou vanu včetně nadstandardní kombinované baterie a nadstandardní keramická umyvadla s nadstandardními pákovými bateriemi v koupelně a o závěsný klozet včetně instalační předstěny na WC.

4.3 Projekt C

Jde o rekonstrukci bytové jednotky 2+kk s celkovou plochou 44,74 m², která je součástí bytového domu v Praze 10. Byt C se nachází ve 2. nadzemním podlaží tohoto domu a je přístupný z centrální chodby po společném schodišti.

Rekonstrukce zachovává dispoziční rozdělení bytu a jejím předmětem je zejména vybourání a opětovné vyzdění příčky mezi koupelnou a chodbou, vybourání stávajících podlahových souvrství, otlučení vnitřních omítek, demontáže zařizovacích předmětů a otopných těles, úprava povrchů stěn a stropů, provedení nových konstrukcí podlah a montáž nových zařizovacích předmětů a otopných těles včetně jejich připojení k příslušným instalacím.

Součástí rekonstrukce pro účely této práce nejsou úpravy silnoproudých ani slaboproudých elektroinstalací a rozvodů vzduchotechniky a klimatizace, ani dodávka a montáž kuchyňské linky.

Tabulka 7: Dispoziční řešení bytu C před rekonstrukcí – stávající stav

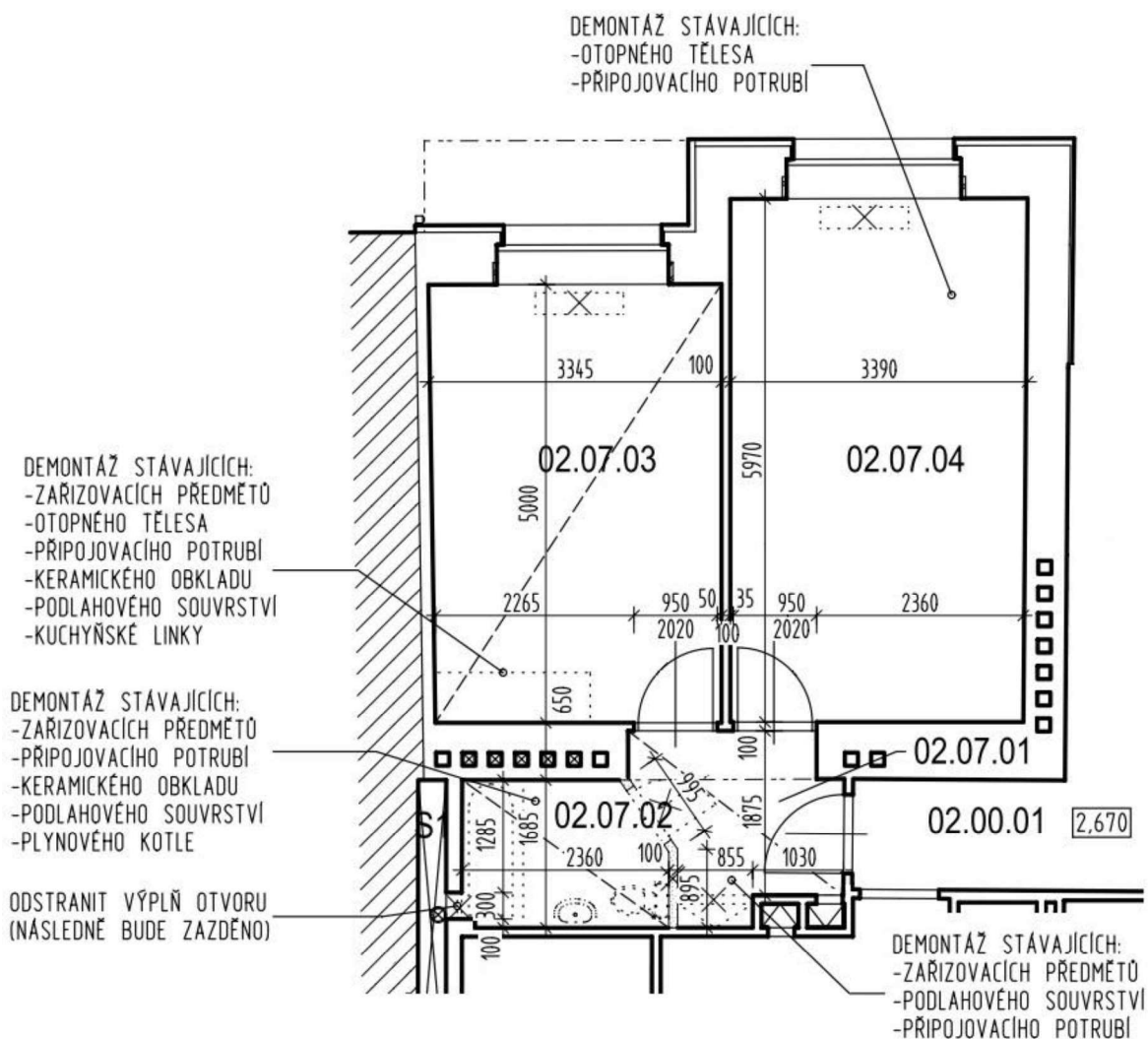
Číslo	Místnost	Plocha [m ²]	Povrchová úprava		
			Podlaha	Stěny	Strop
2.07.1	Chodba	4,37	Krytina PVC	Vnitřní štuková omítka	Vnitřní štuková omítka
2.07.2	Koupelna + WC	3,73	Keramická dlažba	Keramický obklad	Vnitřní štuková omítka
2.07.3	Pokoj + kuchyňský kout	16,52	Krytina PVC	Vnitřní štuková omítka	Vnitřní štuková omítka
2.07.4	Pokoj	20,12	Dřevěné vlysy	Vnitřní štuková omítka	Vnitřní štuková omítka
Celková plocha bytu		44,74			

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace

Bourací práce a demontáže

Obsahem bouracích prací projektu C je odstranění stávajících podlahových vrstev, a to: v chodbě na úroveň stávající betonové mazaniny, v koupelně až na úroveň stropní konstrukce a v pokoji číslo 2.07.3 na úroveň stávajícího násypu. Dále se jedná o odsekání obkladů, oškrábání malby a otlučení omítek stěn a stropů, vybourání příčky mezi koupelnou a chodbou včetně ocelových zárubní, demontáž okna v koupelně a demontáž kuchyňské linky. V bytě budou kompletně demontovány stávající zařizovací předměty a otopná tělesa včetně připojovacího potrubí. Vybourané hmoty budou odvezeny a uloženy na skládku.

Ve standardní variantě provedení je provedeno otlučení omítek stěn v rozsahu do 50 % a otlučení omítek stropů do 30 %. V nadstandardním provedení jsou omítky stěn i stropů otlučeny v plném rozsahu.



Obrázek 6: Půdorys bytu C – bourací práce

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace

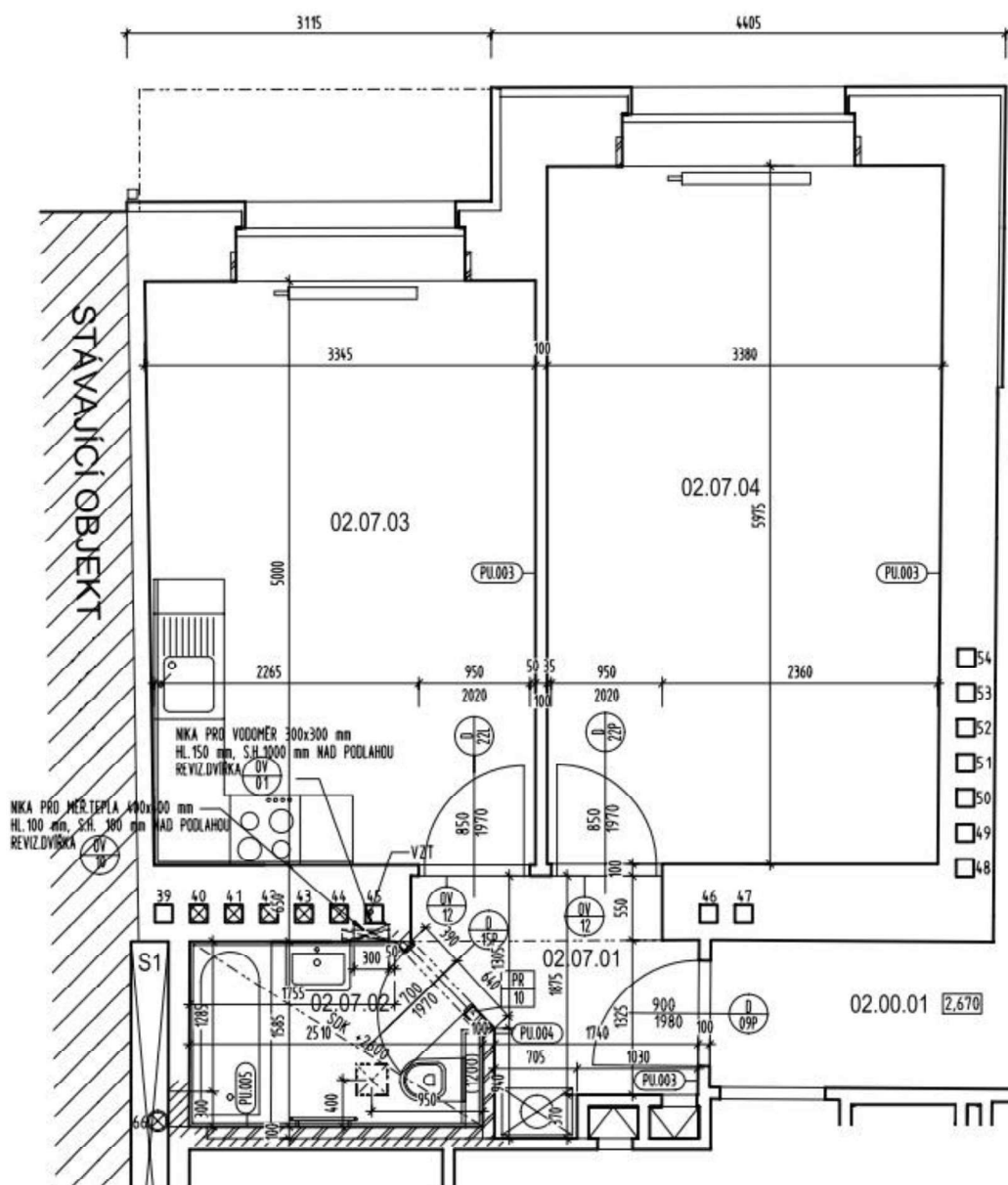
Stavební a montážní práce

Předmětem stavebních prací je především vyzdění nové příčky mezi koupelnou a chodbou včetně osazení překladu a zárubní a montáže nových dveří, položení nových podlah a provedení nových obkladů, omítek a maleb. V koupelně bude provedena montáž nových zařizovacích předmětů a v celém bytě proběhne výměna otopných těles.

Tabulka 8: Dispoziční řešení bytu C po rekonstrukci – nový stav

Číslo	Místnost	Plocha [m ²]	Povrchová úprava		
			Podlaha	Stěny	Strop
2.07.1	Chodba	4,17	Keramická dlažba	Omítka + malba	Omítka + malba
2.07.2	Koupelna + WC	3,67	Keramická dlažba	Keramický obklad do výšky 2,60 m	SDK pohled + malba
2.07.3	Pokoj + kuchyňský kout	16,52	Plovoucí podlaha	Omítka + malba	Omítka + malba
2.07.4	Pokoj	20,12	Vlysy stávající – oprava	Omítka + malba	Omítka + malba
Celková plocha bytu		44,48			

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace



Obrázek 7: Půdorys bytu C – nový stav

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace

Nové konstrukce a příčky

Standard

Nová příčka bude vyzděna z pórobetonových příčkových tloušťky 100 mm a do otvoru pro vstup do koupelny bude osazen pórobetonový překlad a ocelová zárubeň, která bude opatřena dvojnásobným syntetickým nátěrem. V koupelně bude dále namontován nový sádkartonový pohled z desek vhodných do vlhkého prostředí.

Nadstandard

V nadstandardním provedení bude pro vstup do koupelny osazena dřevěná obložková zárubeň namísto kovové.

Podlahy

Standard

V pokoji s kuchyňským koutem č. 2.07.3 bude realizována výměna dřevěných polštářů a pokládka nové plovoucí podlahy s roznášecí konstrukcí z OSB desek v tl. 2x15 mm a nášlapnou vrstvou z lamina včetně vyrovnávací podložky, soklových a přechodových lišt.

Stávající vlysová podlaha v pokoji č. 2.07.4 zůstane zachována, pouze bude částečně rozebrána v ploše nutné pro vedení tras instalací a po realizaci rozvodů bude opět zkompletována, případně doplněna. Vlysy budou v celé ploše místnosti vyspraveny celkovým přebroušením včetně vytmelení. Dřevěné soklové lišty budou demontovány a nahrazeny novými.

V koupelně bude na stávající konstrukci stropu položena separační fólie a provedena mazanina z betonu třídy C 20/25 v tloušťce 50 mm, vyztužená kari sítí a oddílatovaná od svislých stěn dilatačním páskem. Na mazaninu bude aplikována hydroizolační stěrka a položena dlažba ze standardních keramických dlaždic. V chodbě bude na stávající betonovou mazaninu položena stejná dlažba včetně keramických soklů.

Nadstandard

V pokoji s kuchyňským koutem bude namísto laminátové podlahy položena třívrstvá dřevěná plovoucí podlaha s povrchovou úpravou. V chodbě a v koupelně bude provedena dražší velkoformátová dlažba.

Povrchové úpravy stěn

Standard

Na stávající otlučené zdivo bude celoplošně aplikován cementový postřík. Stěny v koupelně budou po odsekání obkladů vyrovnány vápenocementovou maltou. Pod nové obklady bude provedena hladká vápenocementová omítka do výšky 2600 mm.

Ve standardním provedení budou stávající omítky stěn opraveny v rozsahu do 50 % a omítky stropů do 30 %. Na novém zdivu bude provedena dvouvrstvá štuková vápenocementová omítka.

Stěny v koupelně budou obloženy do výšky 2,6 m standardními keramickými obklady.

Byt bude kompletně vymalován dvojnásobnými bílými malbami bez příměsí.

Nadstandard

V nadstandardu budou na stávajících stěnách a stropěch i na nově vyzděných příčkách provedeny nové vápenocementové lehčené omítky. Pro obklad koupelny budou použity nadstandardní dražší obkladačky. Malby v celém bytě budou provedeny jako dvojnásobné, bílé, otěruvzdorné.

Výplně otvorů

Standard

Do ocelových zárubní v nové příčce mezi koupelnou a chodbou budou osazeny nové vnitřní plné dveře šířky 700 mm se standardní povrchovou úpravou.

Nadstandard

V nadstandardní variantě budou nové dveře profilované s dýhovaným povrchem a budou osazovány do dřevěných obložkových zárubní.

Instalace a zařizovací předměty

Standard

V koupelně bude provedena montáž nových zařizovacích předmětů. Ve standardním provedení se jedná o kombi klozet, standardní keramické závěsné umyvadlo včetně standardní pákové baterie a ocelovou smaltovanou vanu včetně standardní pákové kombinované baterie. Všechny zařizovací předměty budou napojeny ke stávajícím rozvodům pomocí plastového přípojovacího potrubí, které bude zasekáno do zdiva.

V pokojích budou namontována nová desková otopná tělesa, v koupelně bude nové trubkové otopné těleso. Nová tělesa budou napojena na teplovodní systém pomocí plastových rozvodů vedených v podlaze.

Nadstandard

Nadstandardní provedení se liší dodávkou zařizovacích předmětů. Jedná se o závěsný klozet včetně instalační předstěny, nadstandardní keramické umyvadlo včetně nadstandardní pákové baterie a akrylátová vana s nadstandardní kombinovanou baterií.

4.4 Projekt D

Byt D se nachází ve 4. NP stejného bytového domu v Praze 10 jako byt C a je přístupný ze společné chodby po schodišti nebo osobním výtahem. Byt s dispozicí 4+kk má podlahovou plochu místností 86,65 m². Součástí bytu je balkon o velikosti 2,51 m², jehož úpravy nejsou součástí řešené rekonstrukce, a proto není jeho plocha započítána do celkové podlahové plochy pro výpočet rozpočtových ukazatelů.

Předmětem rekonstrukce je změna dispozice bytu, zejména rozšíření koupelny na úkor původní komory a realizace nové sádkartonové příčky, která nahradí stávající dřevěnou příčku oddělující pokoje číslo 4.13.7 a 4.13.8. Dále budou provedeny bourací a demontážní práce, povrchové úpravy stěn a stropů, položení nových podlah, montáž zařizovacích předmětů a otopných těles včetně jejich napojení na jednotlivé rozvody.

Součástí rekonstrukce pro účely této práce nejsou případné úpravy silnoproudých ani slaboproudých elektroinstalací a rozvodů vzduchotechniky a klimatizace, ani dodávka a montáž kuchyňské linky.

Bourací práce a demontáže

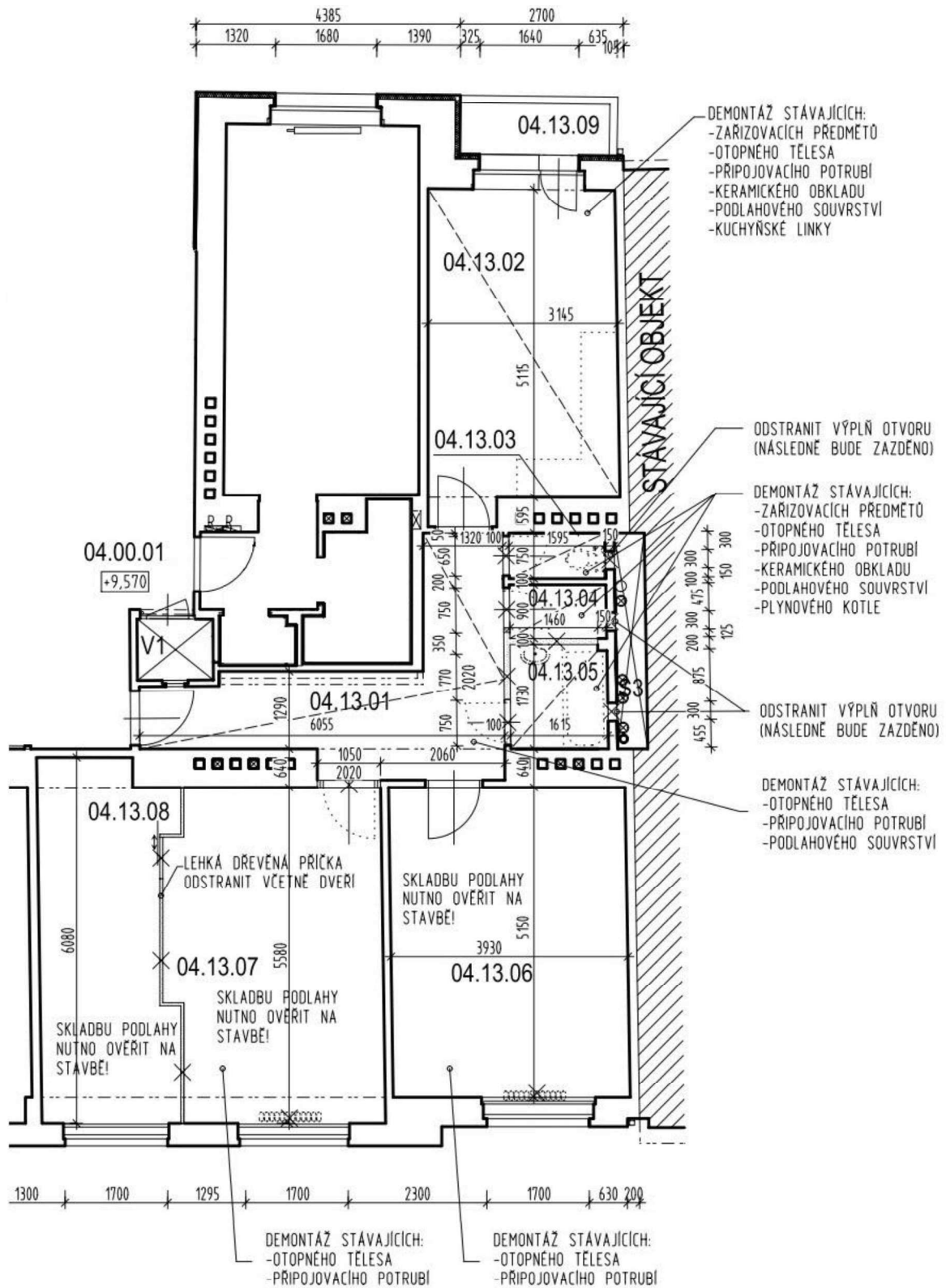
Předmětem bouracích prací je odstranění stávajících podlahových souvrství v místnostech číslo 4.13.1 až 4.13.5, odsekání obkladů, odstranění maleb, otlučení nesoudržných ploch omítek, vybourání cihelných příček včetně zárubní mezi koupelnou a komorou a chodbou, vybourání dřevěné příčky mezi pokoji včetně posuvných dveří, vybourání oken v koupelně a na WC a demontáž dveří vedoucích do pokoje č. 4.13.7 včetně stávajících ocelových zárubní. V bytě bude dále demontována kuchyňská linka, zařizovací předměty a otopná tělesa včetně rozvodů.

Ve standardu budou omítky stěn otlučeny v rozsahu 50 % a omítky stropů do 30 %. V nadstandardu budou všechny vnitřní omítky otlučeny v plném rozsahu do 100 %.

Tabulka 9: Dispoziční řešení bytu D před rekonstrukcí – stávající stav

Číslo	Místnost	Plocha [m ²]	Povrchová úprava		
			Podlaha	Stěny	Strop
4.13.1	Chodba	12,12	Krytina PVC	Vnitřní štuková omítka	Vnitřní štuková omítka
4.13.2	Pokoj + kuchyňský kout	16,62	Krytina PVC	Vnitřní štuková omítka	Vnitřní štuková omítka
4.13.3	WC	1,19	Krytina PVC	Vnitřní štuková omítka	Vnitřní štuková omítka
4.13.4	Komora	1,44	Keramická dlažba	Vnitřní štuková omítka	Vnitřní štuková omítka
4.13.5	Koupelna	2,78	Keramická dlažba	Keramický obklad	Vnitřní štuková omítka
4.13.6	Pokoj	20,23	Dřevěné vlysy	Vnitřní štuková omítka	Vnitřní štuková omítka
4.13.7	Pokoj	19,39	Dřevěné vlysy	Vnitřní štuková omítka	Vnitřní štuková omítka
4.13.8	Pokoj	12,88	Dřevěné vlysy	Vnitřní štuková omítka	Vnitřní štuková omítka
Celková plocha bytu		86,65			

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace



Obrázek 8: Půdorys bytu D – bourací práce
 Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace

Stavební a montážní práce

Stavební práce na projektu D spočívají zejména v realizaci nových příček, zazdění otvorů po vybouraných okénkách, provedení nových podlah, obkladů, omítek a maleb. Do nových příček budou osazeny překlady, zárubně a nové vnitřní dveře. Dále bude provedena montáž nových zařizovacích předmětů a otopných těles včetně přípojovacích rozvodů.

Tabulka 10: Dispoziční řešení bytu D po rekonstrukci – nový stav

Číslo	Místnost	Plocha [m ²]	Povrchová úprava		
			Podlaha	Stěny	Strop
4.13.1	Chodba	13,52	Keramická dlažba	Omítka + malba	Omítka + malba
4.13.2	Pokoj + kuchyňský kout	16,62	Plovoucí podlaha	Omítka + malba	Omítka + malba
4.13.3	WC	1,19	Keramická dlažba	Keramický obklad do výšky 2,60 m	SDK pohled + malba
4.13.4	Koupelna	4,25	Keramická dlažba	Keramický obklad do výšky 2,60 m	SDK pohled + malba
4.13.5	Pokoj	20,23	Vlysy stávající – oprava	Omítka + malba	Omítka + malba
4.13.6	Pokoj	12,25	Vlysy stávající – oprava	Omítka + malba	Omítka + malba
4.13.7	Pokoj	18,23	Vlysy stávající – oprava	Omítka + malba	Omítka + malba
Celková plocha bytu		86,39			

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace

Nové konstrukce a příčky

Standard

Nová příčka mezi koupelnou a chodbou bude vyzděna z pórobetonových příčkových tloušťky 100 mm a do otvoru bude osazen pórobetonový překlad a ocelová zárubeň. Příčka mezi pokoji č. 4.13.6 a 4.13.7 bude sádrokartonová a do vstupních otvorů budou osazeny ocelové zárubně pro sádrokartonové konstrukce. Veškeré nové kovové zárubně budou opatřeny dvojnásobným syntetickým nátěrem. V koupelně a na WC bude namontován nový sádrokartonový podhled.

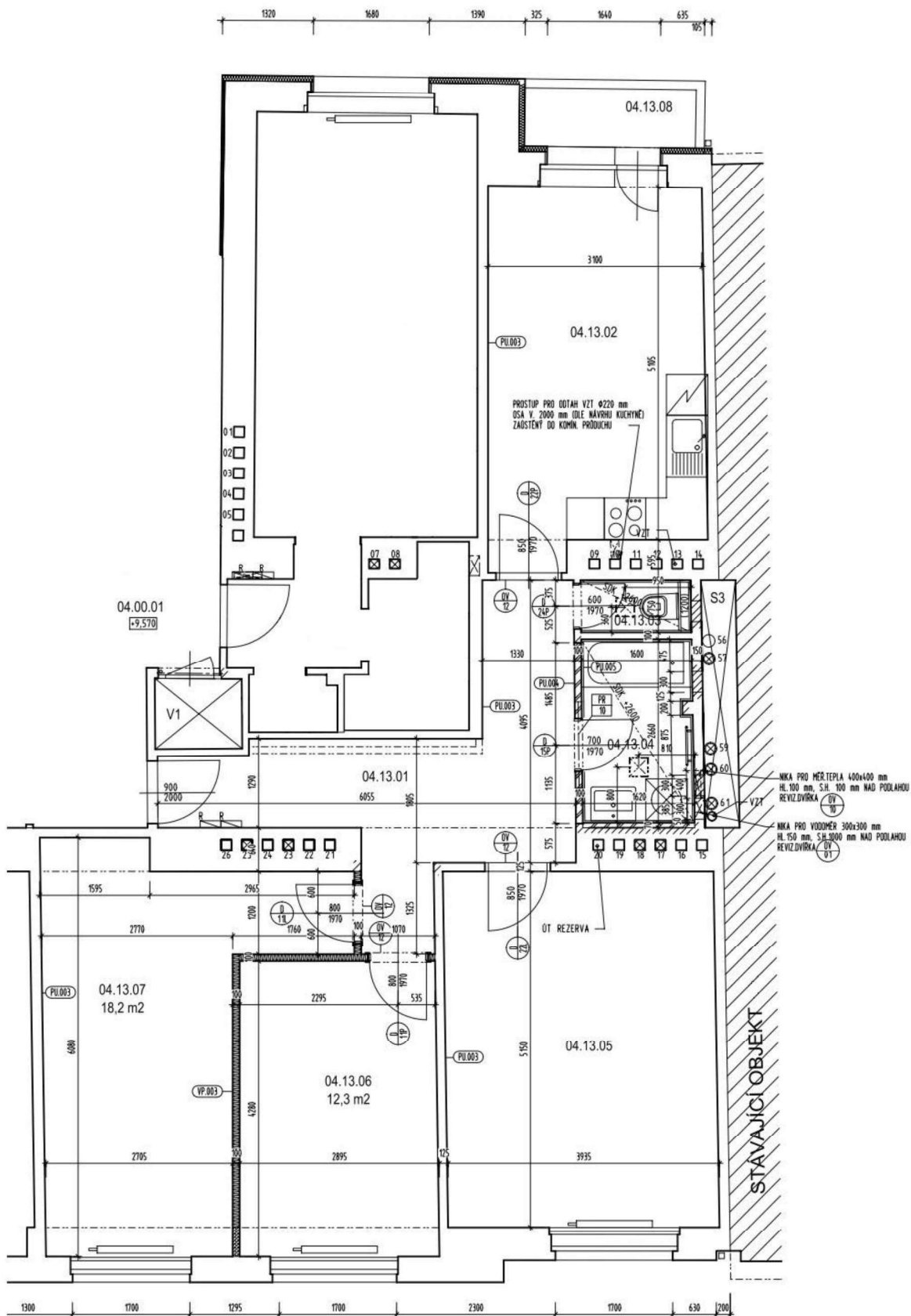
Nadstandard

V nadstandardní variantě provedení budou osazeny dřevěné obložkové zárubně místo ocelových.

Podlahy

Standard

V kuchyni bude provedena výměna dřevěných polštářů a položena dvouvrstvá podkladní konstrukce z OSB desek. Nášlapná vrstva podlahy bude z laminátových lamel včetně vyrovnávací podložky, soklových a přechodových lišt.



Obrázek 9: Půdorys bytu D – nový stav
 Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace

Stávající vlysové podlahy v pokojích zůstanou zachovány, budou pouze částečně rozebrány v ploše nutné pro vedení přípojovacího potrubí k otopným tělesům a po realizaci rozvodů budou opět zkompletovány, případně doplněny. Vlysy budou v celé ploše vyspraveny celkovým přebroušením včetně vytmelení. Dřevěné soklové lišty po obvodu místnosti budou vyměněny za nové.

V koupelně a na WC bude na stávající konstrukci položena separační fólie a provedena nová betonová mazanina v tloušťce 50 mm, vyztužená kari sítí. Na ni bude pod dlažbu aplikována hydroizolační stěrka, Nášlapná vrstva bude provedena ze standardní keramické dlažby. V chodbě bude položena dlažba včetně keramických soklů z odpovídajících soklovek.

Nadstandard

V kuchyni bude položena třívrstvá dřevěná plovoucí podlaha s povrchovou úpravou namísto laminátové podlahy. V chodbě, v koupelně a na WC bude položena velkoformátová dlažba.

Povrchové úpravy stěn

Standard

Stávající vápenocementové omítky budou opraveny v rozsahu do 50 % pro stěny a do 30 % pro stropy. Na novém zdivu bude provedena dvouvrstvá štuková vápenocementová omítka.

Na stávající zdivo po otlučení omítek bude v plném rozsahu nanesen cementový postřík. Po odsekaných obkladech v koupelně budou stěny vyrovnány vápenocementovou maltou, pod nové obklady bude aplikována hladká vápenocementová omítka.

Obklad stěn v koupelně a na WC bude proveden do výšky 2600 mm ze standardních keramických obkladaček.

V celém bytě budou provedeny standardní dvojnásobné bílé malby.

Nadstandard

V nadstandardní variantě budou provedeny nové vápenocementové lehčené omítky na stávajících stěnách a stropech i na nově vyzděných příčkách. Provedení obkladů se neliší, pouze je použit nadstandardní materiál. Celý byt bude v nadstandardním provedení vymalován dražšími otěruvzdornými malbami.

Výplně otvorů

Standard

V bytě D budou osazeny celkem čtvery nové dveře, jedná se o jedny dveře šířky 600 mm, jedny dveře šířky 700 mm a dvoje dveře šířky 800 mm. Všechny tyto dveře jsou hladké, plné, se standardní povrchovou úpravou a jsou osazovány do ocelových zárubní.

Nadstandard

V nadstandardním provedení jsou nové dveře profilované, mají dýhovaný povrch a jsou osazovány do obložkových zárubní.

Instalace a zařizovací předměty

Standard

V koupelně bude provedena montáž ocelové smaltované vany včetně standardní kombinované baterie a standardního keramického závěsného umyvadla včetně standardní pákové baterie. Na WC bude namontován nový kombi klozet.

Tyto zařizovací předměty budou připojeny ke stávajícím rozvodům plastovým připojovacím potrubím vedeným v drážkách ve zdivu.

V koupelně bude namontováno nové trubkové otopné těleso, v pokojích, v kuchyni a v chodbě bude provedena montáž celkem pěti nových deskových otopných těles.

Všechna otopná tělesa budou napojena na stávající teplovodní rozvody pomocí nového plastového potrubí vedeného v podlaze.

Nadstandard

V nadstandardní variantě provedení budou namontovány dražší zařizovací předměty, a to závěsný klozet včetně instalační předstěny, nadstandardní keramické umyvadlo včetně nadstandardní pákové baterie a akrylátová vana s nadstandardní kombinovanou baterií.

4.5 Projekt E

Jedná se o rekonstrukci bytové jednotky, která se nachází v bytovém domě v Praze 10. Celková podlahová plocha bytu s dispozicí 2+kk je 44,63 m². Byt E je v 1. nadzemním podlaží a je přístupný z centrální chodby domu.

Předmětem rekonstrukce je změna dispozice bytu, především zvětšení koupelny s WC na úkor chodby. Dále budou provedeny bourací práce a demontáže, povrchové úpravy stěn a stropů, nové konstrukce podlah, montáž zařizovacích předmětů včetně jejich připojení na zdravotní instalace a úprava otopné soustavy.

Součástí rekonstrukce pro účely této práce nejsou případné úpravy silnoproudých ani slaboproudých elektroinstalací a rozvodů vzduchotechniky a klimatizace, ani dodávka a montáž kuchyňské linky.

Bourací práce a demontáže

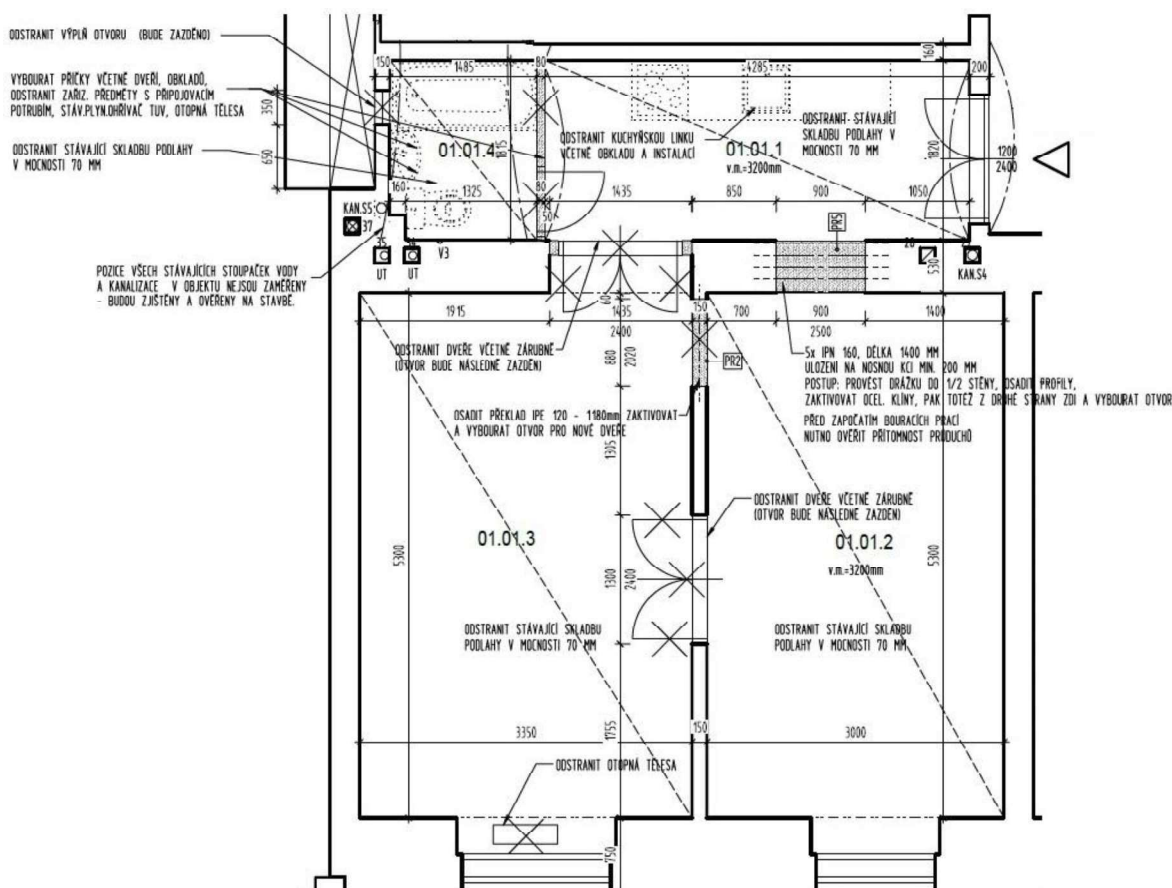
Obsahem bouracích prací je odstranění jednotlivých vrstev stávajících podlah v mocnosti 70 mm, odsekání obkladů, celoplošné odstranění malby a otlučení nesoudržných ploch omítek stěn a stropů, vybourání stávajících dřevěných zárubní mezi pokoji a mezi pokojem chodbou, vybourání příčky mezi koupelnou a chodbou včetně kovových zárubní a vybourání okénka v koupelně. V příčce mezi pokoji a ve zdivu mezi chodbou a pokojem budou vybourány nové otvory pro vstup do těchto místností, protože stávající otvory budou zazděny. Dále proběhne demontáž kuchyňské linky, zařizovacích předmětů včetně připojovacího potrubí a otopných těles včetně rozvodů. Vybourané hmoty budou odvezeny a uloženy na skládku.

Bourání a demontáže jsou stejné pro obě varianty provedení, variantně je řešeno pouze otlučení omítek. Ve standardním provedení je provedeno otlučení omítek stěn v rozsahu do 50 % a otlučení omítek stropů do 30 %. V nadstandardním provedení jsou všechny omítky otlučeny do 100 %.

Tabulka 11: Dispoziční řešení bytu E před rekonstrukcí – stávající stav

Číslo	Místnost	Plocha [m ²]	Povrchová úprava		
			Podlaha	Stěny	Strop
1.01.1	Chodba + kuchyňský kout	7,80	Krytina PVC	Vnitřní štuková omítka	Vnitřní štuková omítka
1.01.2	Pokoj	15,90	Krytina PVC	Vnitřní štuková omítka	Vnitřní štuková omítka
1.01.3	Pokoj	18,30	Krytina PVC	Vnitřní štuková omítka	Vnitřní štuková omítka
1.01.4	Koupelna s WC	2,63	Keramická dlažba	Keramický obklad do výšky 1,80 m	Vnitřní štuková omítka
Celková plocha bytu		44,63			

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace



Obrázek 10: Půdorys bytu E – bourací práce

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace

Stavební a montážní práce

Obsahem stavebních prací je zejména vybudování nových příček, zadržky otvorů po odstraněných výplních, provedení nových podlah, obkladů a omítek a výmalba celého bytu. Do nových příček budou osazeny překlady a zárubně a budou namontovány nové vnitřní dveře. V bytě budou osazeny nové zařizovací předměty a otopná tělesa včetně přípojovacích rozvodů a napojení na jednotlivé inženýrské sítě.

Tabulka 12: Dispoziční řešení bytu E po rekonstrukci – nový stav

Číslo	Místnost	Plocha [m ²]	Povrchová úprava		
			Podlaha	Stěny	Strop
1.01.1	Chodba	7,66	Keramická dlažba	Omítka + malba	SDK pohled + malba
1.01.2	Šatna	1,56	Plovoucí podlaha	Omítka + malba	Omítka + malba
1.01.3	Pokoj	12,00	Plovoucí podlaha	Omítka + malba	Omítka + malba
1.01.4	Pokoj + kuchyňský kout	17,76	Plovoucí podlaha	Omítka + malba	Omítka + malba
1.01.5	Koupelna s WC	5,62	Keramická dlažba	Keramický obklad do výšky 2,50 m	SDK pohled + malba
Celková plocha bytu		44,60			

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace

Nové konstrukce a příčky

Standard

Příčka mezi koupelnou a chodbou a zadržka otvoru mezi koupelnou a pokojem budou vyžděny z pórobetonových příčkových tl. 100 mm, zazdění otvorů mezi pokoji a v koupelně bude provedeno z plných pálených cihel. Do otvoru v příčce pro vstup do koupelny bude osazen pórobetonový překlady a ocelová zárubeň. Do nově vybouraných otvorů mezi chodbou a pokojem a v chodbě budou osazeny překlady z ocelových profilů a pro vstup do pokoje navíc kovová zárubeň. V koupelně bude vyžděna ochranná přizdívka tl. 50 mm.

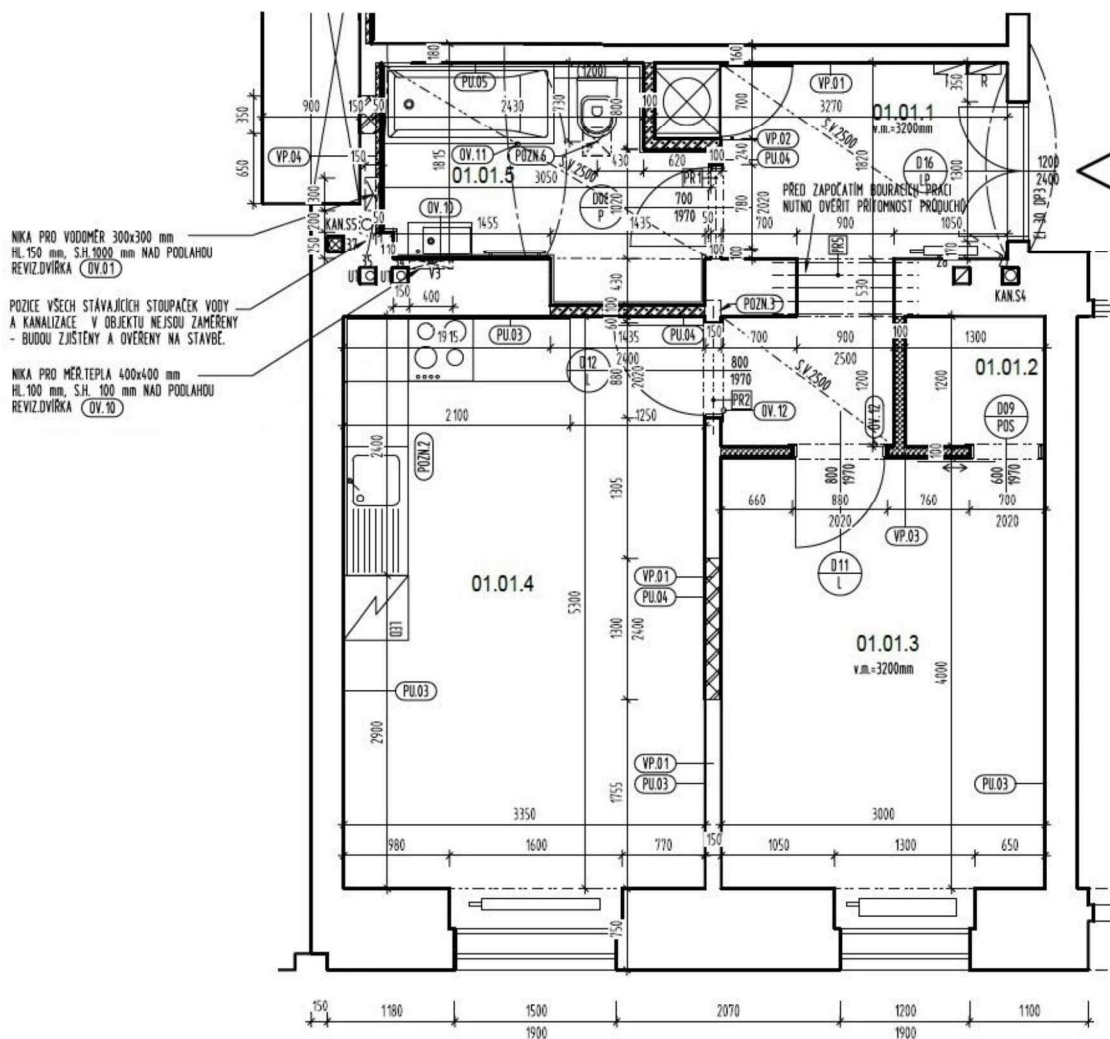
Nová příčka tl. 100 mm vymežující prostor šatny a zvětšené chodby je ze sádrokartonu a bude do ní osazena ocelová zárubeň pro SDK.

Všechny nové zárubně budou opatřeny dvojnásobným syntetickým nátěrem.

V koupelně a chodbě bude namontován sádrokartonový podhled, čímž se sníží světlá výška na 2,5 m.

Nadstandard

V nadstandardním provedení budou osazeny obložkové zárubně namísto ocelových.



Obrázek 11: Půdorys bytu E – nový stav

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace

Podlahy

Standard

V pokojích a šatně proběhne výměna dřevěných polštářů a bude položena dvouvrstvá podkladní konstrukce z OSB desek v tloušťce 2x15 mm. Jako nášlapná vrstva bude položena laminátová podlaha včetně vyrovnávací podložky, soklových a přechodových lišt.

V koupelně a chodbě bude na stávající konstrukci položena separační PE fólie a provedena mazanina z betonu třídy C 20/25 XC1 v tloušťce 50 mm, vyztužená kari sítí a oddílatovaná od svislých stěn dilatačním páskem. V koupelně bude navíc aplikována hydroizolační stěrka. Nášlapná vrstva bude ze standardní keramické dlažby.

Nadstandard

Nadstandardní varianta se odlišuje v nášlapných vrstvách podlah. V pokojích a šatně bude položena třívrstvá dřevěná plovoucí podlaha s povrchovou úpravou a v koupelně a chodbě bude položena velkoformátová dlažba.

Povrchové úpravy stěn

Standard

Ve standardním provedení jsou stávající vápenocementové omítky stěn opraveny v rozsahu do 50 % a omítky stropů do 30 %. Na nových příčkách a zazdívkách bude dvouvrstvá štuková omítka.

Na stávající otlučené stěny je aplikován cementový postřík. Stěny jsou po odsekání stávajících obkladů vyrovnány vápenocementovou maltou, pod nové obklady je nanášena vápenocementová hladká omítka.

Obklad stěn v koupelně bude proveden do výšky 2,5 m (tj. na celou světlou výšku místnosti) ze standardních keramických obkladaček.

Celý byt bude vymalován dvojnásobnou vrstvou standardní bílé malby bez příměsí.

Nadstandard

V nadstandardu budou provedeny nové vápenocementové lehčené omítky na stávajících stěnách a stropěch i na nově vyzděných příčkách. Pro obklad koupelny jsou použity nadstandardní obkladačky. Malby jsou provedeny dvojnásobné, bílé, ořezuvzdorné.

Výplně otvorů

Standard

V bytě budou osazeny čtyři nové dveře, jedná se o 1x dveře šířky 700 mm, 2x dveře šířky 800 mm a 1x posuvné dveře šířky 700 mm. Nové dveře ve standardním provedení jsou hladké plné se standardní povrchovou úpravou (CPL) a jsou osazovány do ocelových zárubní, posuvné dveře jsou osazeny do pojezdu na stěnu.

Nadstandard

V nadstandardním provedení mají nové dveře dýhovaný povrch a jsou osazovány do obložkových zárubní.

Instalace a zařizovací předměty

Standard

V koupelně je provedena montáž nových zařizovacích předmětů. Ve standardu se jedná o kombi klozet, standardní keramické závěsné umyvadlo včetně standardní pákové baterie a ocelovou smaltovanou vanu včetně standardní pákové kombinované baterie.

Jednotlivé zařizovací předměty budou připojeny na stávající rozvody novým plastovým přípojovacím potrubím vedeným v drážce ve zdivu.

V pokojích a v chodbě budou namontována tři nová desková otopná tělesa, v koupelně bude trubkové těleso.

Otopná tělesa budou napojena na teplovodní systém pomocí nových plastových rozvodů vedených v podlaze.

Nadstandard

Variantsně je řešena pouze dodávka zařizovacích předmětů. V nadstandardním provedení je to závěsný klozet včetně instalační předstěny, nadstandardní keramické závěsné umyvadlo včetně nadstandardní pákové baterie a akrylátová vana včetně nadstandardní kombinované baterie.

4.6 Projekt F

Byt F přímo sousedí s bytem E, nachází se tedy v 1. NP stejného bytového domu v Praze 10. Byt o celkové podlahové ploše 39,45 m² má dispozici 2+kk.

Předmětem rekonstrukce je, stejně jako u bytu E, především zvětšení koupelny s WC. V bytě budou provedeny bourací práce a demontáže, povrchové úpravy stěn a stropů, nové konstrukce podlah, montáž zařizovacích předmětů včetně jejich připojení na zdravotní instalace a úprava otopné soustavy.

Součástí rekonstrukce pro účely této práce nejsou úpravy silnoproudých ani slaboproudých elektroinstalací a rozvodů vzduchotechniky a klimatizace, ani dodávka a montáž kuchyňské linky.

Bourací práce a demontáže

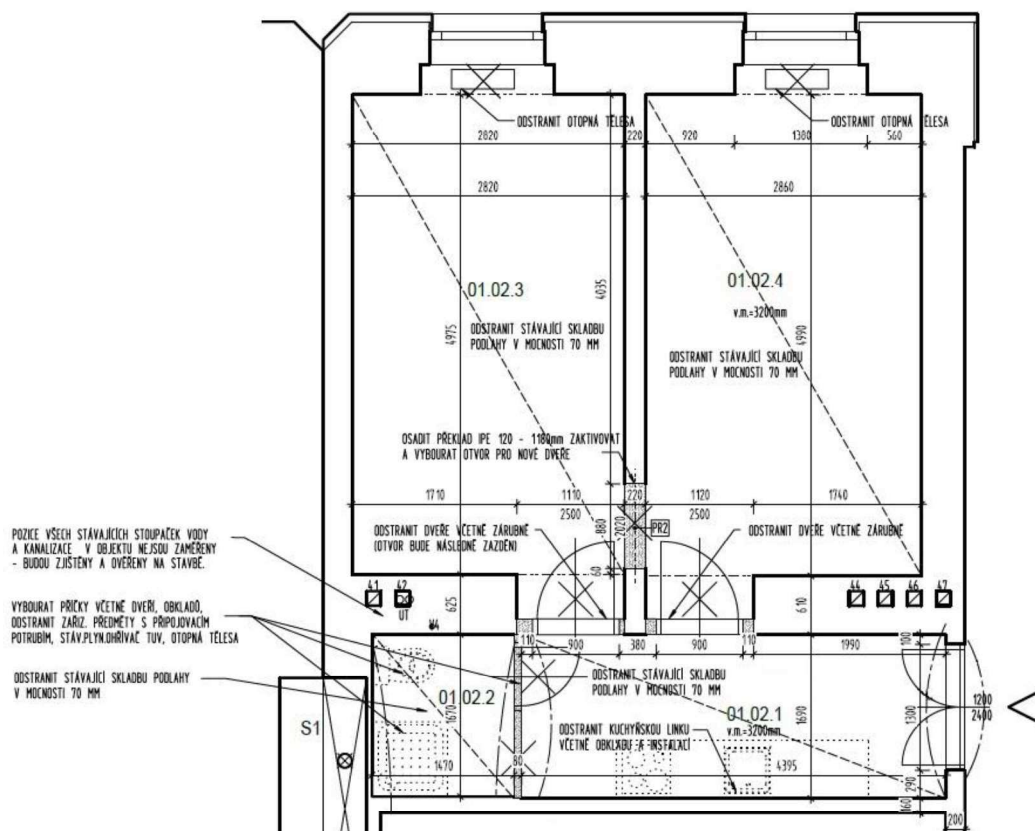
Předmětem bouracích prací je odstranění jednotlivých vrstev stávajících podlah v mocnosti 70 mm, odsekání obkladů, odstranění malby a otlučení omítek stěn a stropů a vybourání příček mezi chodbou a koupelnou a mezi chodbou a pokoji včetně stávajících ocelových zárubní. V příčce mezi pokoji bude vybourán nový otvor pro vstup do pokoje č. 1.02.4, protože stávající vstup bude zazděn. V bytě bude demontována kuchyňská linka, zařizovací předměty včetně připojovacího potrubí a otopná tělesa včetně rozvodů. Vybourané hmoty budou odvezeny a uloženy na skládku.

Ve standardním provedení je provedeno otlučení omítek v rozsahu do 50 % pro stěny a do 30 % pro stropy. V nadstandardním provedení jsou omítky stěn i stropů otlučeny do 100 %.

Tabulka 13: Dispoziční řešení bytu F před rekonstrukcí – stávající stav

Číslo	Místnost	Plocha [m ²]	Povrchová úprava		
			Podlaha	Stěny	Strop
1.02.1	Chodba + kuchyňský kout	7,80	Krytina PVC	Vnitřní štuková omítka	Vnitřní štuková omítka
1.02.2	Koupelna s WC	2,44	Keramická dlažba	Keramický obklad do výšky 1,80 m	Vnitřní štuková omítka
1.02.3	Pokoj	14,53	Krytina PVC	Vnitřní štuková omítka	Vnitřní štuková omítka
1.02.4	Pokoj	14,68	Krytina PVC	Vnitřní štuková omítka	Vnitřní štuková omítka
Celková plocha bytu		39,45			

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace



Obrázek 12: Půdorys bytu F – bourací práce

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace

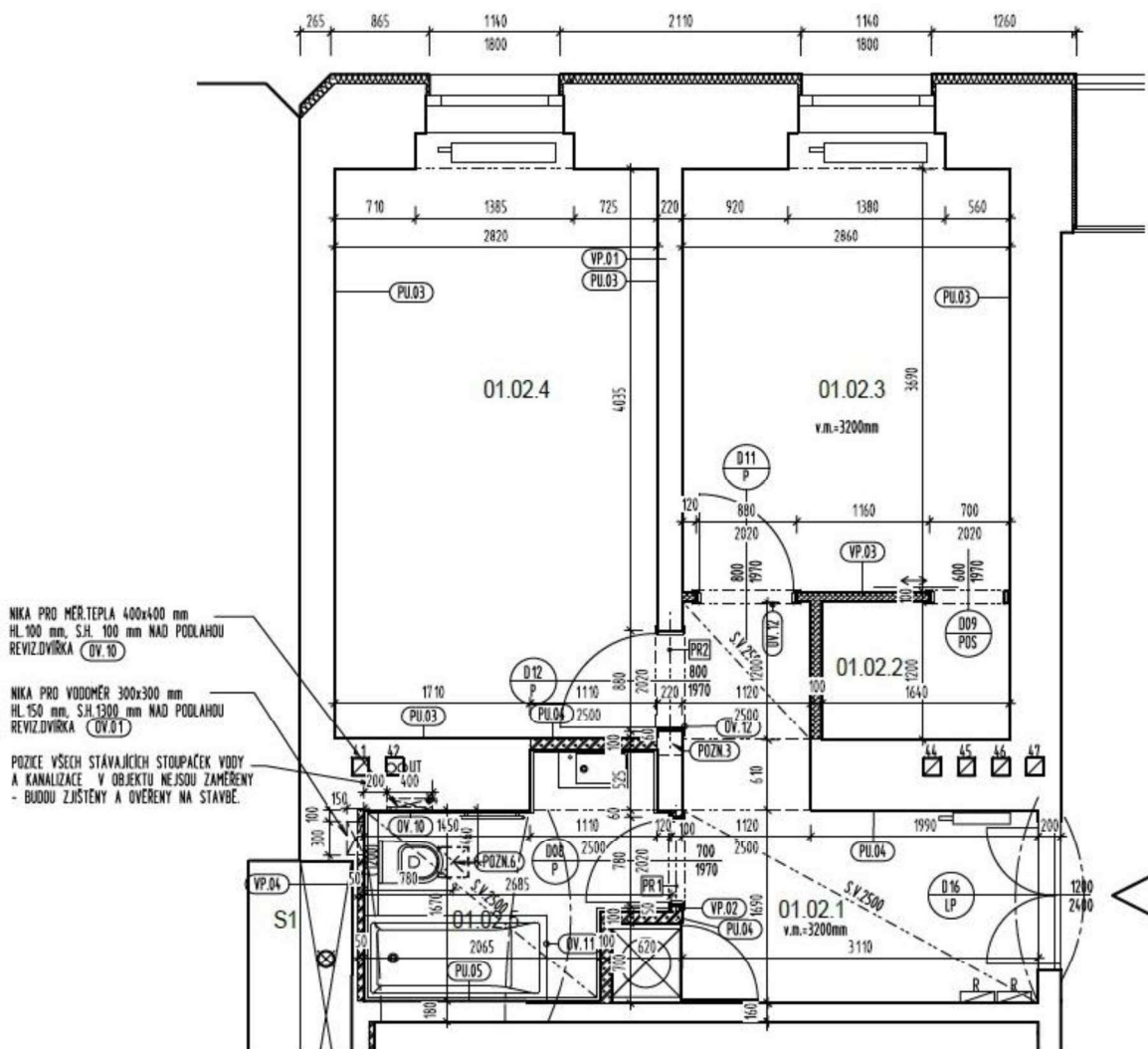
Stavební a montážní práce

Obsahem stavebních prací je zejména vybudování nových příček, zazdění otvoru mezi koupelnou a pokojem, provedení nových podlah, obkladů a omítek a výmalba. Do nových příček a nově vybouraného otvoru budou osazeny překlady a zárubně a budou namontovány nové dveře. Dále bude provedena montáž nových zařizovacích předmětů a otopných těles včetně připojovacích rozvodů a napojení na jednotlivé instalace TZB.

Tabulka 14: Dispoziční řešení bytu F po rekonstrukci – nový stav

Číslo	Místnost	Plocha [m ²]	Povrchová úprava		
			Podlaha	Stěny	Strop
1.02.1	Chodba	7,73	Keramická dlažba	Omítka + malba	SDK pohled + malba
1.02.2	Šatna	1,97	Plovoucí podlaha	Omítka + malba	Omítka + malba
1.02.3	Pokoj	10,55	Plovoucí podlaha	Omítka + malba	Omítka + malba
1.02.4	Pokoj + kuchyňský kout	14,02	Plovoucí podlaha	Omítka + malba	Omítka + malba
1.02.5	Koupelna s WC	4,57	Keramická dlažba	Keramický obklad do výšky 2,50 m	SDK pohled + malba
Celková plocha bytu		38,84			

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace



Obrázek 13: Půdorys bytu F – nový stav

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace

Nové konstrukce a příčky

Standard

Příčka mezi koupelnou a chodbou a zadržka otvoru mezi koupelnou a pokojem budou vyzděny z pórobetonových příčkových tl. 100 mm. Do otvoru v příčce bude osazen pórobetonový překlad a ocelová zárubeň. Do vybouraného otvoru mezi chodbou a pokojem bude osazen ocelový překlad IPE100 a kovová zárubeň. V koupelně bude vyzděna ochranná přízdívka tl. 50 mm. Nová příčka tl. 100 mm vymežující prostor šatny a zvětšené chodby bude provedena ze sádkartonu a bude do ní osazena ocelová zárubeň pro SDK. Všechny nové zárubně budou opatřeny dvojnásobným syntetickým nátěrem. V koupelně a chodbě bude namontován nový sádkartonový pohled.

Nadstandard

V nadstandardu budou osazeny obložkové zárubně místo ocelových.

Podlahy

Standard

V šatně a pokojích bude položena nová podlaha ve skladbě: dřevěné polštáře, dvouvrstvá podkladní konstrukce z OSB desek, vyrovnávací podložka a nášlapná vrstva z lamina včetně soklových a přechodových lišt.

V chodbě a koupelně bude po vybourání stávajících podlahových vrstev položena separační fólie a provedena nová betonová mazanina v tloušťce 50 mm, vyztužená kari sítí. V obou místnostech bude položena standardní keramická dlažba do 600 Kč/m², v koupelně bude pod dlažbu aplikována hydroizolační stěrka. V chodbě bude dlažba provedena včetně keramických soklů z barevně odpovídajících soklovek.

Nadstandard

Nadstandardní varianta se liší v materiálovém řešení nášlapných vrstev. V šatně a pokojích bude třívrstvá dřevěná plovoucí podlaha s povrchovou úpravou a v chodbě a koupelně bude položena dražší velkoformátová dlažba.

Povrchové úpravy stěn

Standard

Na stávající zdivo bude po otlučení omítek nanesen cementový postřík v celém rozsahu. Po odsekaných obkladech v koupelně budou stěny vyrovnány vápenocementovou maltou, pod nové obklady bude aplikována hladká omítka.

Stávající vápenocementové omítky budou opraveny v rozsahu do 50 % pro stěny a do 30 % pro stropy. Na novém zdivu bude provedena dvouvrstvá štuková vápenocementová omítka.

Stěny v koupelně budou obloženy do výšky 2500 mm standardními keramickými obklady.

V celém bytě budou provedeny standardní dvojnásobné bílé malby.

Nadstandard

V nadstandardním provedení budou provedeny nové vápenocementové štukové omítky na stávajících stěnách a stropech i na nových příčkách. Obklady v koupelně budou z dražších obkladaček. Malby budou v nadstandardu otěruvzdorné.

Výplně otvorů

Standard

Do nových ocelových zárubní budou osazeny jedny dveře šířky 700 mm a dvoje dveře šířky 800 mm. Pro vstup do šatny budou namontovány posuvné dveře šířky 600 mm do pojezdu na stěnu. Nové vnitřní dveře mají standardní povrchovou úpravu.

Nadstandard

V nadstandardu budou nové dveře s dýhovaným povrchem osazovány do obložkových zárubní.

Instalace a zařizovací předměty

Standard

V koupelně bude namontován nový kombi klozet, nové standardní keramické umyvadlo se standardní pákovou baterií a smaltovaná vana včetně standardní pákové kombinované baterie.

Nové zařizovací předměty budou připojeny ke stávajícím rozvodům pomocí přípojovacího potrubí z plastů, které bude zasekáno do zdiva.

Na chodbě a v pokojích budou namontována nová desková otopná tělesa, v koupelně bude provedena montáž nového trubkového otopného tělesa.

Nová tělesa budou napojena na teplovodní systém pomocí plastových rozvodů vedených v podlaze.

Nadstandard

Nadstandardní provedení se liší dodávkou zařizovacích předmětů. Jedná se o závěsný klozet včetně instalační předstěny, nadstandardní keramické umyvadlo včetně nadstandardní pákové baterie a akrylátová vana s nadstandardní kombinovanou baterií.

4.7 Projekt G

Byt G s celkovou podlahovou plochou 67,32 m² a dispozicí 3+kk se nachází ve 2. nadzemním podlaží stejného bytového domu v Praze 10 jako byty E a F. Byt je přístupný ze společné chodby po schodišti.

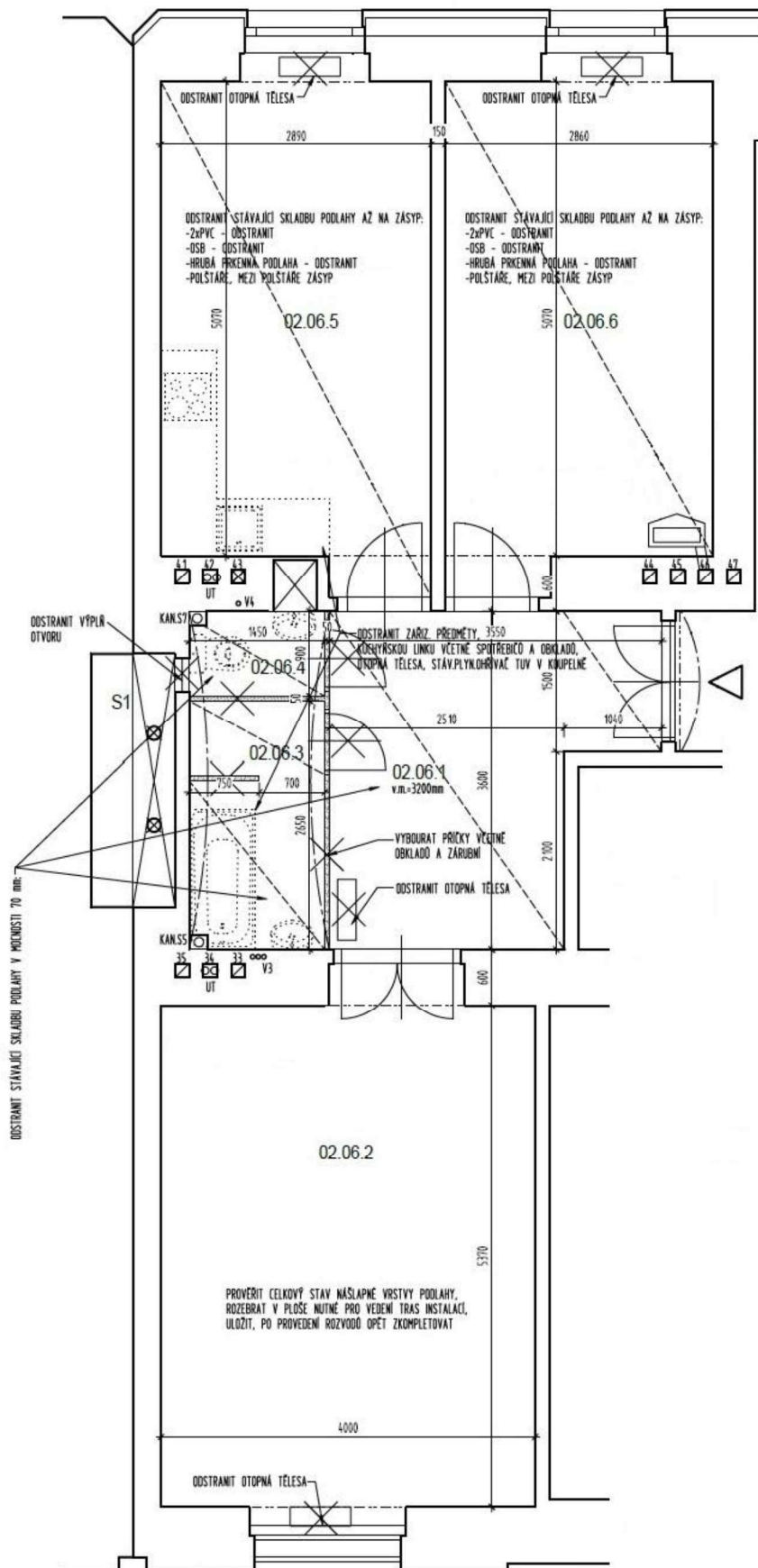
Předmětem stavebních úprav jsou dispoziční úprava bytového jádra, bourací práce a demontáže, povrchové úpravy stěn a stropů, provedení nových konstrukcí podlah, montáž zařizovacích předmětů a otopných těles včetně připojení na stávající rozvody.

Součástí rekonstrukce pro účely této práce nejsou úpravy silnoproudých ani slaboproudých elektroinstalací a rozvodů vzduchotechniky a klimatizace, ani dodávka a montáž kuchyňské linky.

Bourací práce a demontáže

Předmětem bouracích a demontážních prací je odstranění jednotlivých vrstev stávajících podlah v tloušťce 70 mm, odsekání obkladů, celoplošné oškrabání maleb, otlučení omítek stěn a stropů a vybourání příček mezi koupelnou, WC a chodbou včetně stávajících zárubní. Dále bude provedena demontáž kuchyňské linky, zařizovacích předmětů včetně přípojovacího potrubí a otopných těles včetně přípojovacích rozvodů. Stavební suť a vybourané hmoty budou odvezeny a uloženy na řízenou skládku.

Ve standardním provedení je provedeno otlučení omítek stěn v rozsahu do 50 % a otlučení omítek stropů do 30 %. V nadstandardním provedení jsou omítky stěn i stropů otlučeny v plném rozsahu.



Obrázek 14: Půdorys bytu G – bourací práce
 Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace

Tabulka 15: Dispoziční řešení bytu G před rekonstrukcí – stávající stav

Číslo	Místnost	Plocha [m ²]	Povrchová úprava		
			Podlaha	Stěny	Strop
2.06.1	Chodba	10,63	Krytina PVC	Vnitřní štuková omítka	Vnitřní štuková omítka
2.06.2	Pokoj	21,48	Dřevěné vlysy	Vnitřní štuková omítka	Vnitřní štuková omítka
2.06.3	Koupelna	3,78	Keramická dlažba	Keramický obklad do výšky 1,80 m	Vnitřní štuková omítka
2.06.4	WC	1,28	Keramická dlažba	Keramický obklad do výšky 1,80 m	Vnitřní štuková omítka
2.06.5	Pokoj + kuchyňský kout	15,14	Krytina PVC	Vnitřní štuková omítka	Vnitřní štuková omítka
2.06.6	Pokoj	15,01	Krytina PVC	Vnitřní štuková omítka	Vnitřní štuková omítka
Celková plocha bytu		67,32			

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace

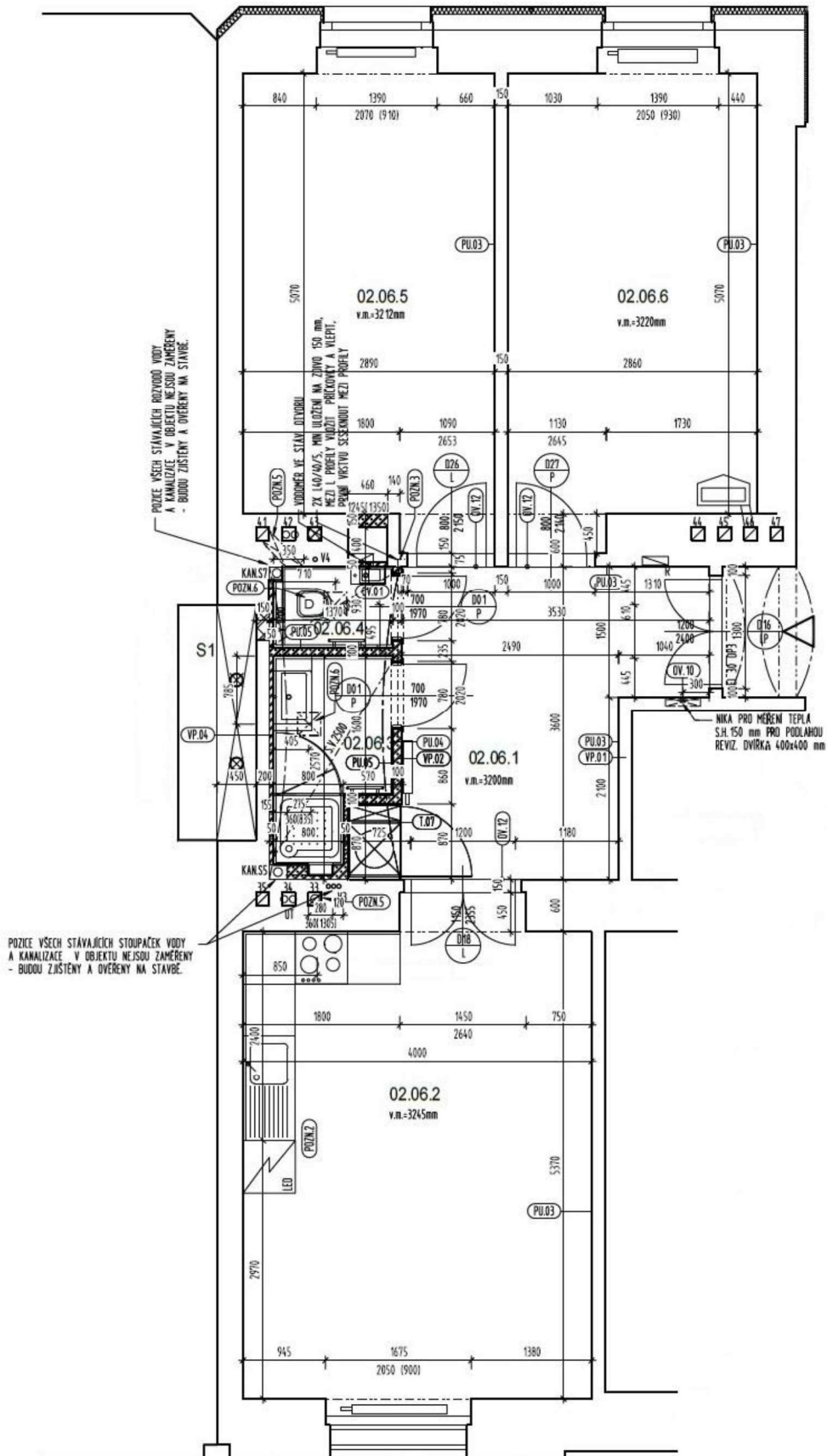
Stavební a montážní práce

Předmětem stavebních prací je vyzdění nových příček, položení nových podlah, provedení nových obkladů, omítek a maleb. Do nových příček budou osazeny překlady, zárubně a nové vnitřní dveře. Dále bude provedena montáž zařizovacích předmětů a otopných těles včetně nového přípojovacího potrubí a napojení na příslušné rozvody.

Tabulka 16: Dispoziční řešení bytu G po rekonstrukci – nový stav

Číslo	Místnost	Plocha [m ²]	Povrchová úprava		
			Podlaha	Stěny	Strop
2.06.1	Chodba	10,97	Keramická dlažba	Omítka + malba	SDK pohled + malba
2.06.2	Pokoj + kuchyňský kout	21,48	Vlysy stávající – oprava	Omítka + malba	Omítka + malba
2.06.3	Koupelna	2,90	Keramická dlažba	Keramický obklad do výšky 2,50 m	SDK pohled + malba
2.06.4	WC	1,18	Keramická dlažba	Keramický obklad do výšky 2,50 m	SDK pohled + malba
2.06.5	Pokoj	15,14	Plovoucí podlaha	Omítka + malba	Omítka + malba
2.06.6	Pokoj	15,01	Plovoucí podlaha	Omítka + malba	Omítka + malba
Celková plocha bytu		66,68			

Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace



Obrázek 15: Půdorys bytu G – nový stav
 Zdroj: Vlastní úprava z projektové dokumentace

Nové konstrukce a příčky

Standard

Nové příčky mezi koupelnou, WC a chodbou budou vyzděny z pórobetonových příčkovek tl. 100 mm a 50 mm. Do otvorů v příčkách budou osazeny pórobetonové překlady a ocelové zárubně, které budou opatřeny dvojnásobným syntetickým nátěrem. V koupelně bude vyzděna ochranná přízdívka tl. 50 mm. V koupelně, na WC a na chodbě bude namontován sádkartonový podhled, čímž se sníží světlá výška těchto místností na 2,5 m.

Nadstandard

V nadstandardním provedení budou osazeny dřevěné obložkové zárubně místo ocelových.

Podlahy

Standard

V pokojích číslo 2.06.5 a 2.06.6 bude provedena výměna dřevěných polštářů a bude položena nová plovoucí podlaha s roznášecí dvojitou konstrukcí z OSB desek a nášlapnou vrstvou z lamina včetně vyrovnávací podložky, soklových a přechodových lišt.

Stávající vlysová podlaha v pokoji č. 2.06.2 zůstane zachována, pouze bude částečně rozebrána v ploše nutné pro vedení tras instalací a po realizaci rozvodů bude opět zkompletována, případně doplněna. Vlysy budou v celé ploše místnosti vyspraveny celkovým přebroušením včetně vytmelení. Soklové lišty po obvodu místnosti budou vyměněny za nové dřevěné profily.

V chodbě, v koupelně a na WC bude na stávající konstrukci položena separační fólie a provedena nová betonová mazanina v tloušťce 50 mm, vyztužená kari sítí. Nášlapná vrstva bude provedena ze standardní keramické dlažby. V koupelně a na WC bude pod dlažbu aplikována hydroizolační stěrka, v chodbě bude dlažba provedena včetně keramických soklů z odpovídajících soklovek.

Nadstandard

V pokojích bude namísto laminátové podlahy položena třívrstvá dřevěná plovoucí podlaha s povrchovou úpravou. V chodbě, v koupelně a na WC bude položena velkoformátová dlažba.

Povrchové úpravy stěn

Standard

Na stávající otlučené zdivo bude celoplošně aplikován cementový postřík. Stěny v koupelně a na WC budou po odsekání obkladů vyrovnány vápenocementovou maltou do výšky 1,8 m. Pod nové obklady bude provedena hladká vápenocementová omítka do výšky 2,5 m.

Ve standardním provedení budou stávající omítky stěn opraveny v rozsahu do 50 % a omítky stropů do 30 %. Na nové příčky bude aplikována vápenocementová dvouvrstvá štuková omítka.

Obklad stěn v koupelně a na WC bude proveden do výšky 2,5 m ze standardních keramických obkladaček.

Byt bude kompletně vymalován dvojnásobnými standardními bílými malbami bez příměsí.

Nadstandard

V nadstandardním provedení budou provedeny nové vápenocementové lehčené omítky v plném rozsahu, tedy na stávajících stěnách a stropěch i nových příčkách. Keramický obklad koupelny a WC bude z nadstandardních obkladaček. Byt bude v nadstandardním provedení vymalován dražšími otěruvzdornými malbami.

Výplně otvorů

Standard

Do ocelových zárubní v nové přičce budou osazeny dvoje nové vnitřní plné dveře šířky 700 mm se standardní povrchovou úpravou.

Nadstandard

V nadstandardní variantě provedení budou mít nové dveře dýhovaný povrch a budou osazovány do dřevěných obložkových zárubní.

Instalace a zařizovací předměty

Standard

Na WC bude namontován nový kombi klozet a standardní keramické závěsné umyvátko včetně pákové baterie. V koupelně bude provedena montáž standardního keramického závěsného umyvadla včetně standardní pákové baterie a sprchového koutu – smaltované sprchové vaničky, sprchové zástěny a standardní sprchové baterie.

Tyto zařizovací předměty budou připojeny ke stávajícím vodovodním a kanalizačním rozvodům plastovým přípojovacím potrubím vedeným v drážkách ve zdivu.

V koupelně a na WC budou dále namontována nová trubková otopná tělesa, v ostatních místnostech bude provedena montáž celkem čtyř nových deskových otopných těles.

Všechna otopná tělesa budou napojena na stávající teplovodní rozvody pomocí nového plastového potrubí vedeného v podlaze.

Nadstandard

Nadstandardní varianta provedení se liší pouze dodávkou zařizovacích předmětů. Jedná se o závěsný klozet včetně instalační předstěny, nadstandardní keramické umyvadlo a umyvátko včetně nadstandardních pákových baterií a akrylátová sprchová vanička s nadstandardní sprchovou baterií.

4.8 Alternativní varianty podlahových krytin

Jak je patrné z předchozích popisů jednotlivých bytů, podlahové krytiny jsou navrženy jednotně jako laminátová plovoucí podlaha pro standardní provedení a dřevěná třívrstvá plovoucí podlaha pro nadstandardní provedení rekonstrukce. Na základě standardů a nadstandardů určených v kapitole 3 a podle zkušeností z praxe však vyplývá, že různých druhů podlahových krytin je daleko větší množství. Není možné v rámci této práce obsáhnout všechny možnosti, neboť se díky rozvoji technologií a designu vyvíjí stále nové výrobky. Zaměříme-li se ale obecněji na nejběžněji používané podlahové krytiny, můžeme pro každou variantu provedení navrhnout alespoň dvě alternativy nášlapných vrstev podlah – PVC krytinu a koberec pro standardní provedení a vlysy a parkety pro nadstandardní provedení rekonstrukce. Navržené materiálové varianty podlahových krytin jsou tedy pro standardní provedení:

- laminátová plovoucí podlaha,
- PVC podlahová krytina,
- textilní podlahová krytina – koberec,

a pro nadstandardní provedení:

- dřevěná třívrstvá plovoucí podlaha,
- dřevěná vlysová podlaha,
- dřevěná parketová podlaha.

Pro tyto alternativní varianty podlahových krytin budou vytvořeny samostatné variantní rozpočty pro každý z bytů A až G.

5 Tvorba rozpočtových ukazatelů

Rozpočtové ukazatele byly vytvořeny na základě položkových rozpočtů vytvořených v programu KROS 4 v cenové úrovni ÚRS 2017/I. Pro každý ze sedmi řešených bytů byl vytvořen kompletní rozpočet pro standardní i nadstandardní provedení rekonstrukce, navíc byly vytvořeny variantní rozpočty pro různé druhy nášlapných vrstev podlah – varianta podlahové krytiny z PVC a koberce pro standardní provedení, a varianta vlysové a parketové podlahy pro nadstandardní provedení. Celkem bylo tedy vytvořeno 42 položkových rozpočtů, které jsou součástí přílohy číslo 1.

Rozpočtové ukazatele budou vytvářeny zvlášť pro standardní a nadstandardní provedení, a to nejen pro celkovou rekonstrukci, ale také pro jednotlivé druhy prací. Všechny rozpočtové ukazatele budou vztaženy na podlahovou plochu bytu.

Vytvořené rozpočtové ukazatele vyjadřují hodnotu základních rozpočtových nákladů (ZRN), které neobsahují vedlejší rozpočtové náklady (VRN) a jsou uváděny bez DPH.

V rozpočtových ukazatelích nebudou zahrnuty náklady na případné úpravy silnoproudých ani slaboproudých elektroinstalací a rozvodů vzduchotechniky a klimatizace. Dále v rozpočtových ukazatelích nebudou započítány náklady na dodávku a montáž speciálních truhlářských konstrukcí, jako jsou např. vestavěné skříně nebo kuchyňské linky. Tyto náklady je nutno k základním rozpočtovým nákladům připočítat dle individuálního projektu.

5.1 Náklady na rekonstrukci bytu pro standardní a nadstandardní provedení

Náklady na provedení rekonstrukce jednotlivých bytů jsou určeny jako základní rozpočtové náklady (ZRN) bez DPH ze zpracovaných položkových rozpočtů.

Rozpočtové ukazatele pro jednotlivé byty jsou vypočítány jako základní rozpočtové náklady (ZRN) na měrnou účelovou jednotku, kterou je 1 m² podlahové plochy daného bytu. Z takto vytvořených ukazatelů je následně vypočítán jejich aritmetický průměr a dostaneme tak průměrný rozpočtový ukazatel rekonstrukce bytu pro standardní a nadstandardní provedení.

Takto vytvořené rozpočtové ukazatele pro rekonstrukce bytů jsou ale nedostačující, a to zejména ze dvou důvodů:

1. Tyto ukazatele jsou použitelné pouze v případě, že pro celý byt bude zvoleno standardní, nebo nadstandardní provedení rekonstrukce. V praxi se často setkáváme s kombinací různých standardů pro jednotlivé druhy prací, proto by bylo vhodné tento fakt při výpočtu rozpočtových ukazatelů zohlednit a vytvořit ukazatele pro menší celky, než je celý byt.

2. Jak je patrné z následujících tabulek, výše rozpočtového ukazatele do určité míry koreluje s plochou bytu, a ve většině případů platí, že čím větší byt, tím nižší ukazatel. Tuto závislost by bylo vhodné podložit podrobnou analýzou a také zohlednit při výpočtu jednotlivých rozpočtových ukazatelů.

Tabulka 17: Náklady na rekonstrukci bytu vztažené na 1 m² podlahové plochy - standard

Projekt	Celková podlahová plocha [m ²]	Varianta podlahové krytiny	Celkové ZRN [Kč bez DPH]	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]
A	69,80	laminátová plovoucí podlaha	408 555	5 853
		PVC podlahová krytina	395 755	5 670
		textilní podlahová krytina – koberec	402 446	5 766
B	85,95	laminátová plovoucí podlaha	731 810	8 514
		PVC podlahová krytina	710 609	8 268
		textilní podlahová krytina – koberec	720 690	8 385
C	44,48	laminátová plovoucí podlaha	259 004	5 823
		PVC podlahová krytina	254 418	5 720
		textilní podlahová krytina – koberec	256 848	5 774
D	86,39	laminátová plovoucí podlaha	460 784	5 334
		PVC podlahová krytina	456 178	5 280
		textilní podlahová krytina – koberec	458 603	5 309
E	44,60	laminátová plovoucí podlaha	369 685	8 289
		PVC podlahová krytina	360 871	8 091
		textilní podlahová krytina – koberec	365 887	8 204
F	38,84	laminátová plovoucí podlaha	331 800	8 543
		PVC podlahová krytina	324 236	8 348
		textilní podlahová krytina – koberec	328 925	8 469
G	66,68	laminátová plovoucí podlaha	436 431	6 545
		PVC podlahová krytina	427 742	6 415
		textilní podlahová krytina – koberec	432 730	6 490
Průměr	62,39	laminátová plovoucí podlaha		6 986
		PVC podlahová krytina		6 828
		textilní podlahová krytina – koberec		6 914

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 18: Náklady na rekonstrukci bytu vztažené na 1 m² podlahové plochy – nadstandard

Projekt	Celková podlahová plocha [m ²]	Varianta podlahové krytiny	Celkové ZRN [Kč bez DPH]	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]
A	69,80	dřevěná třívrstvá plovoucí podlaha	609 170	8 727
		dřevěná vlysová podlaha	601 925	8 624
		dřevěná parketová podlaha	588 497	8 431
B	85,95	dřevěná třívrstvá plovoucí podlaha	984 694	11 457
		dřevěná vlysová podlaha	972 624	11 316
		dřevěná parketová podlaha	950 123	11 054
C	44,48	dřevěná třívrstvá plovoucí podlaha	344 945	7 755
		dřevěná vlysová podlaha	342 298	7 696
		dřevěná parketová podlaha	337 364	7 585
D	86,39	dřevěná třívrstvá plovoucí podlaha	612 236	7 087
		dřevěná vlysová podlaha	609 573	7 056
		dřevěná parketová podlaha	604 607	6 999
E	44,60	dřevěná třívrstvá plovoucí podlaha	506 999	11 368
		dřevěná vlysová podlaha	501 981	11 255
		dřevěná parketová podlaha	492 625	11 045
F	38,84	dřevěná třívrstvá plovoucí podlaha	458 759	11 812
		dřevěná vlysová podlaha	454 507	11 702
		dřevěná parketová podlaha	446 579	11 498
G	66,68	dřevěná třívrstvá plovoucí podlaha	569 454	8 540
		dřevěná vlysová podlaha	564 623	8 468
		dřevěná parketová podlaha	555 616	8 333
Průměr	62,39	dřevěná třívrstvá plovoucí podlaha		9 535
		dřevěná vlysová podlaha		9 445
		dřevěná parketová podlaha		9 278

Zdroj: Vlastní zpracování

Orientační náklady na rekonstrukci bez ohledu na jejich korelaci s podlahovou plochou bytu činí 6 828–6 986 Kč/m² pro standardní provedení a 9 278–9 535 Kč/m² pro nadstandardní provedení. Zprůměrujeme-li tyto náklady, aniž bychom uvažovali konkrétní variantu provedení podlah, dostaneme hodnotu 6 909 Kč/m² pro standard a 9 419 Kč/m² pro nadstandard. Z toho plyne, že rozpočtový ukazatel vztažený na 1 m² podlahové plochy bytu je v průměru o 2 510 Kč/m² nižší pro standardní provedení oproti nadstandardnímu a také, že náklady na nadstandardní provedení jsou přibližně 1,36x vyšší než náklady na standardní provedení rekonstrukce.

5.2 Rozdělení nákladů na jednotlivé druhy prací

Z prvního důvodu uvedeného v kapitole 5.1 budou vypočteny podrobnější rozpočtové ukazatele pro jednotlivé druhy prací. Ukazatele nebudeme počítat pro každý stavební díl zvlášť, ale rozdělíme si každý projekt rekonstrukce bytu na 10 menších celků podle druhu prováděných prací.

V důsledku tohoto kroku bude možné kombinovat rozpočtové ukazatele pro různé standardy provedení konstrukcí a prací v rámci jednoho projektu.

Rozpočtové ukazatele tedy budou vypočítány podrobněji pro standardní i nadstandardní provedení pro tyto konstrukce a práce:

- bourací práce,
- nové konstrukce,
- podlahové krytiny
- dlažby,
- omítky,
- malby,
- obklady,
- výplně otvorů,
- zdravotní technika,
- vytápění.

5.2.1 Bourací práce

Bourací práce obsahují náklady na bourání svislých a vodorovných konstrukcí HSV včetně jejich povrchů, v rámci řešených projektů jde zejména o bourání příček, mazanin a dlažeb, odsekání obkladů, otlučení omítek a vysekání rýh pro rozvody inženýrských sítí apod.

Dále jsou v bouracích pracích zahrnuty náklady na přesuny sutí a vybouraných hmot, tedy ruční vnitrostaveništní doprava sutí, odvoz na skládku včetně příplatku a poplatek za uložení stavebního odpadu na skládce. Vzdálenost ze stavby na skládku je pro všechny řešené byty uvažována jednotně 15 km.

5.2.2 Nové konstrukce

V nových konstrukcích jsou započítány náklady na provedení svislých a vodorovných konstrukcí HSV, jako jsou nové příčky, zadržky otvorů, překlady atd., dále náklady na realizaci podkladních vrstev podlah, tedy betonových mazanin a potěrů z HSV i podkladních tesařských konstrukcí z PSV. Z dalších stavebních dílů PSV jsou mezi nové konstrukce zařazeny i sádkartonové konstrukce – v případě řešených bytů jde zejména o SDK příčky a podhledy, a v případě bytu A i prosvětlovací konstrukci zděnou ze skleněných tvárnic. Do nákladů na nové konstrukce je dále započítáno pomocné lešení, vyčištění budov a ruční přesun hmot HSV.

5.2.3 Podlahové krytiny

Náklady na podlahové krytiny včetně soklových a přechodových lišt se skládají z nákladů na skládané a povlakové krytiny, a to pro každou z variant navržených nášlapných vrstev podlah.

5.2.4 Dlažby

V nákladech na realizaci dlažeb včetně soklů je kromě samotné dodávky a montáže keramických dlaždic započítána i vodorovná hydroizolace, která je ve všech případech řešených projektů pod dlažbu aplikována.

5.2.5 Omítky

Náklady na realizace omítek jsou složeny z cen povrchových úprav, ve standardním provedení rekonstrukce jde tedy o opravy omítek a v nadstandardním provedení o nové omítky, dále jsou zde pro obě varianty provedení započteny náklady na provedení postříků stěn, výplní rýh ve stěnách po instalacích, omítkových rohových lišt a zakrytí výplní otvorů při provádění omítek.

5.2.6 Malby

V malbách jsou započítány náklady na realizaci maleb včetně přípravy podkladu a zakrytí podlah.

5.2.7 Obklady

Náklady na realizaci keramických obkladů stěn se, podobně jako je tomu u dlažeb, skládají z nákladů na dodávku a montáž obkladaček včetně lišt pro obklady a z ceny svislé hydroizolace, která je aplikována pod obklady.

5.2.8 Výplně otvorů

Do nákladů na výplně otvorů je započítán celý stavební díl truhlářských konstrukcí (dveře, zárubně, kování), který se převážně skládá z dodávky a montáže vnitřních dveří. Ve standardní variantě provedení je do výplní otvorů zahrnuto osazování zárubní, případně stavebních pouzder pro dveře včetně jejich dodání a nátěrů ocelových zárubní. V nadstandardní variantě jsou dřevěné obložkové zárubně, které jsou zahrnuty v truhlářských konstrukcích.

5.2.9 Zdravotechnika

Náklady na realizaci zdravotnické se rovnají součtu základních rozpočtových nákladů stavebních dílů 720 – Zdravotně technické instalace. V případě řešených bytů se jedná o vnitřní kanalizaci, vnitřní vodovod, vnitřní plynovod, zařizovací předměty a předstěnové instalace.

5.2.10 Vytápění

Náklady na realizaci vytápění v sobě zahrnují ceny položek ze stavebních dílů 730 – Ústřední vytápění, tedy zejména rozvodné potrubí, armatury, otopná tělesa.

5.3 Rozpočtové ukazatele pro jednotlivé druhy prací

Rozpočtové ukazatele pro jednotlivé druhy prací jsou vypočítány jako základní rozpočtové náklady (ZRN) na měrnou účelovou jednotku, kterou je 1 m² celkové podlahové plochy daného bytu. Z takto vytvořených rozpočtových ukazatelů je spočítán jejich aritmetický průměr, takže dostaneme průměrný rozpočtový ukazatel na realizaci jednotlivých druhů prací pro standardní a nadstandardní provedení.

Pro další zpřesnění těchto rozpočtových ukazatelů bude z důvodů uvedených v kapitole 5.1 provedena korelační a regresní analýza závislosti výše nákladů na realizaci jednotlivých konstrukcí a prací na podlahové ploše bytu.

Hodnota korelačního koeficientu a rovnice lineární regresní funkce pro jednotlivé druhy prací je vypočítána pomocí programu Microsoft Excel.

5.3.1 Náklady na realizaci bouracích prací

Průměrný rozpočtový ukazatel na realizaci bouracích prací pro standardní provedení rekonstrukce je 671 Kč/m², průměrný ukazatel pro nadstandardní provedení je 1 055 Kč/m².

Tabulka 19: Náklady na realizaci bouracích prací vztahované na 1 m² podlahové plochy

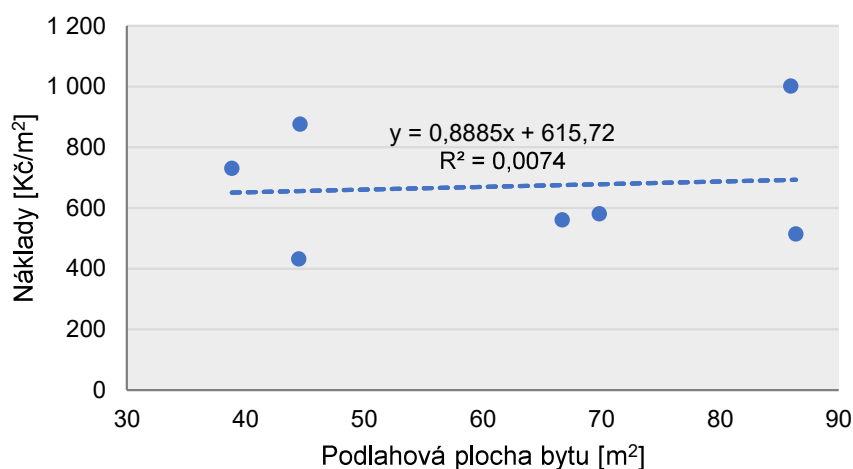
Projekt	Podlahová plocha [m ²]	Standard		Nadstandard	
		ZRN [Kč bez DPH]	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]	ZRN [Kč bez DPH]	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]
A	69,80	40 564	581	65 757	942
B	85,95	86 085	1 002	119 999	1 396
C	44,48	19 239	433	35 059	788
D	86,39	44 505	515	80 695	934
E	44,60	39 080	876	56 106	1 258
F	38,84	28 373	731	44 456	1 145
G	66,68	37 406	561	61 281	919
Průměr	62,39		671		1 055

Zdroj: Vlastní zpracování

Korelační koeficient závislosti nákladů na realizaci **bouracích prací** na podlahové ploše bytu pro **standardní provedení** je **0,0859**, korelační závislost těchto nákladů na podlahové ploše je tedy velmi malá a jak je vidět i z následujících grafů, náklady na bourací práce jsou na ploše bytu téměř nezávislé.

Omezíme-li platnost nově vytvořených rozpočtových ukazatelů pouze pro byty o podlahové ploše 30 až 90 m², budou se náklady na realizaci bouracích prací ve standardu pohybovat v rozmezí **642 až 696 Kč/m²**. **Průměrný rozpočtový ukazatel** vypočítaný v předchozím kroku má hodnotu **671 Kč/m²** a odpovídá bytu s podlahovou plochou **62,39 m²**.

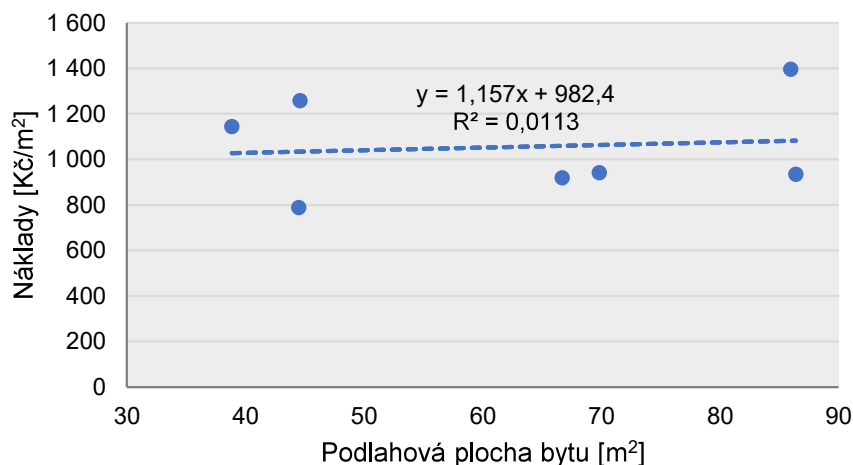
Graf 1: Závislost nákladů na realizaci bouracích prací na podlahové ploše – standard



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

Korelační koeficient závislosti nákladů na realizaci **bouracích prací** na podlahové ploše pro **nadstandardní provedení** je **0,1065**. Pro byty o podlahové ploše 30 až 90 m² tak nabývá rozpočtový ukazatel hodnot **1 017–1 087 Kč/m²**.

Graf 2: Závislost nákladů na realizaci bouracích prací na podlahové ploše – nadstandard



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

5.3.2 Náklady na realizaci nových konstrukcí

Průměrný rozpočtový ukazatel na realizaci nových konstrukcí pro standardní provedení má hodnotu **1 550 Kč/m²**, pro nadstandardní provedení je to **1 508 Kč/m²**.

Provedení nových konstrukcí se ve standardním a nadstandardním provedení neliší, rozdíl v nákladech na tyto práce je způsoben rozdílnou hmotností nových hmot, která je ve standardu vyšší a je závislá hlavně na způsobu provedení omítek.

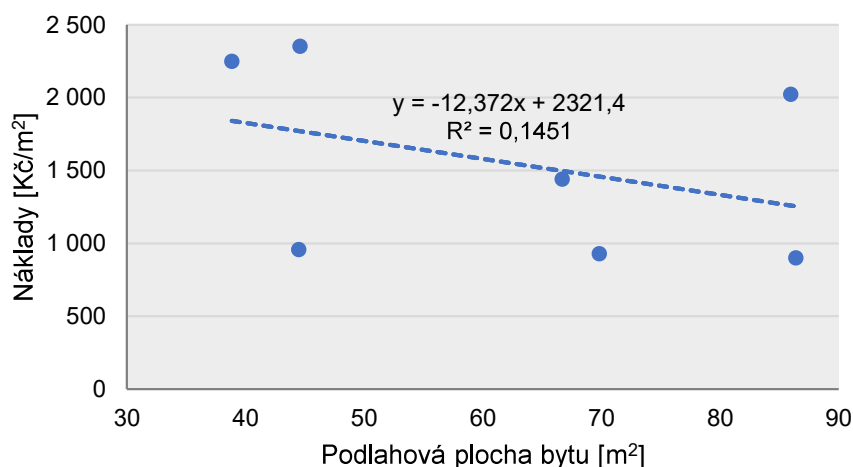
Tabulka 20: Náklady na realizaci nových konstrukcí vztažené na 1 m² podlahové plochy

Projekt	Podlahová plocha [m ²]	Standard		Nadstandard	
		ZRN [Kč bez DPH]	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]	ZRN [Kč bez DPH]	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]
A	69,80	64 792	928	62 313	893
B	85,95	173 827	2 022	170 047	1 978
C	44,48	42 553	957	40 761	916
D	86,39	77 687	899	74 060	857
E	44,60	104 880	2 352	103 023	2 310
F	38,84	87 325	2 248	85 466	2 200
G	66,68	96 021	1 440	93 167	1 397
Průměr	62,39		1 550		1 508

Zdroj: Vlastní zpracování

Korelační koeficient závislosti nákladů na nové konstrukce na 1 m² podlahové plochy je **-0,3809**. Výše rozpočtového ukazatele tak s rostoucí plochou bytu mírně klesá a může nabývat hodnot od **1 208 Kč/m²** pro byt s podlahovou plochou 90 m² do **1 950 Kč/m²** pro byt o ploše 30 m².

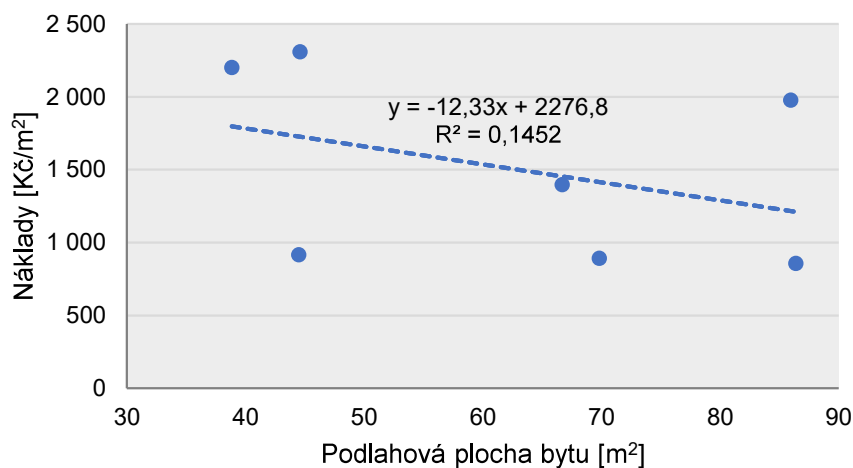
Graf 3: Závislost nákladů na realizaci nových konstrukcí na podlahové ploše – standard



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

Korelační koeficient závislosti nákladů na realizaci **nových konstrukcí** na podlahové ploše je pro nadstandardní provedení **-0,3811**. Rozpočtový ukazatel pro byty o podlahové ploše 30–90 m² tak nabývá hodnot **1 167 až 1 967 Kč/m²**.

Graf 4: Závislost nákladů na realizaci nových konstrukcí na podlahové ploše – nadstandard



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

5.3.3 Náklady na realizaci podlahových krytin

Průměrné rozpočtové ukazatele na realizaci nášlapných vrstev podlah byly vypočítány pro každou variantu podlahové krytiny zvlášť. **Ve standardním provedení** rekonstrukce se jedná o **laminátovou podlahu** s průměrným rozpočtovým ukazatelem **672 Kč/m²**, **PVC krytinu** s ukazatelem **514 Kč/m²** a **koberec** s průměrným ukazatelem **600 Kč/m²**.

Pro nadstandardní provedení je to **dřevěná plovoucí podlaha** s průměrným ukazatelem **1 498 Kč/m²**, **dřevěné vlysy** s ukazatelem **1 408 Kč/m²** a **parkety** s průměrným rozpočtovým ukazatelem výše **1 241 Kč/m²**.

V následující tabulce jsou uvedeny náklady na jednotlivé varianty podlahových krytin pro každý byt v tomto pořadí: pro standard jsou v 1. řádku uvedeny hodnoty pro laminátovou plovoucí podlahu, ve 2. řádku pro PVC krytinu a ve 3. řádku pro koberec, pro nadstandard je v 1. řádku třívrstvá plovoucí podlaha, ve 2. řádku vlysová podlaha a ve 3. řádku parkety.

Tabulka 21: Náklady na realizaci podlahových krytin vztažené na 1 m² podlahové plochy

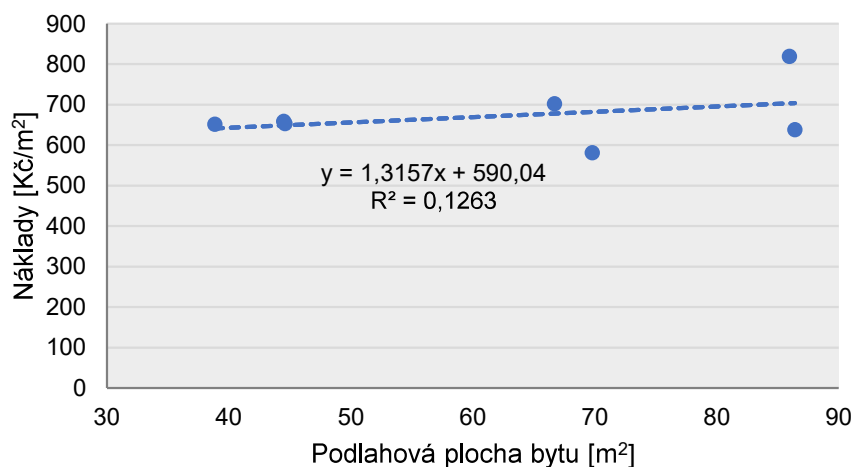
Projekt	Podlahová plocha [m ²]	Standard		Nadstandard	
		ZRN [Kč bez DPH]	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]	ZRN [Kč bez DPH]	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]
A	69,80	40 591	582	106 960	1 532
		27 790	398	99 743	1 429
		34 481	494	86 287	1 236

B	85,95	70 400	819	181 389	2 110
		49 198	572	169 319	1 970
		59 279	690	146 818	1 708
C	44,48	29 303	659	53 644	1 206
		24 717	556	50 997	1 147
		27 146	610	46 062	1 036
D	86,39	55 108	638	79 599	921
		50 502	585	76 935	891
		52 927	613	71 970	833
E	44,60	29 122	653	75 269	1 688
		20 307	455	70 251	1 575
		25 324	568	60 895	1 365
F	38,84	25 326	652	64 431	1 659
		17 763	457	60 178	1 549
		22 451	578	52 250	1 345
G	66,68	46 851	703	91 274	1 369
		38 161	572	86 443	1 296
		43 149	647	77 437	1 161
Průměr	62,39		672		1 498
			514		1 408
			600		1 241

Zdroj: Vlastní zpracování

Korelační koeficient pro realizaci **laminátových podlah** je **0,3553**. Rozpočtový ukazatel nabývá hodnot **630–708 Kč/m²** pro byty o ploše 30 až 90 m².

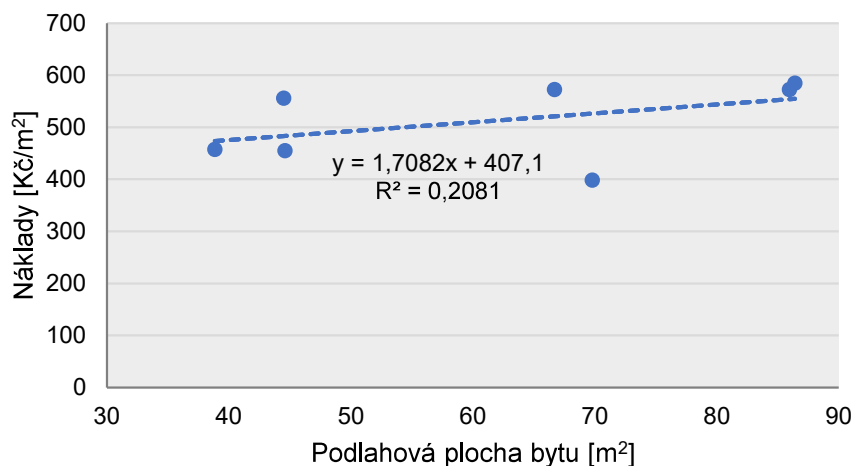
Graf 5: Závislost nákladů na realizaci podlahových krytin na podlahové ploše – standard, varianta laminátové plovoucí podlahy



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

Korelační koeficient závislosti nákladů na podlahové ploše bytu pro **krytiny z PVC** je **0,4561**, rozpočtový ukazatel se tak pohybuje v rozmezí **458–561 Kč/m²** pro byty s celkovou podlahovou plochou o velikosti 30 až 90 m².

Graf 6: Závislost nákladů na realizaci podlahových krytin na podlahové ploše – standard, varianta PVC krytiny

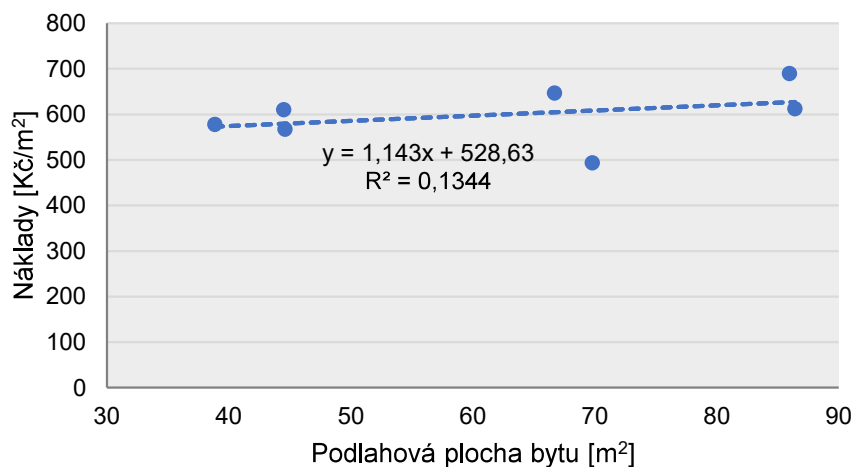


Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

Korelační koeficient závislosti nákladů na realizaci **textilních podlahových krytin** na podlahové ploše je **0,3667**. Rozpočtový ukazatel pro byty o podlahové ploše 30 až 90 m² tak nabývá hodnot **563 až 632 Kč/m²**.

Jak je patrné z grafů 5–7, náklady na realizaci standardních krytin mírně korelují s podlahovou plochou v pozitivní směru. Platí tedy, že čím větší byt, tím vyšší náklady na provedení standardních podlah.

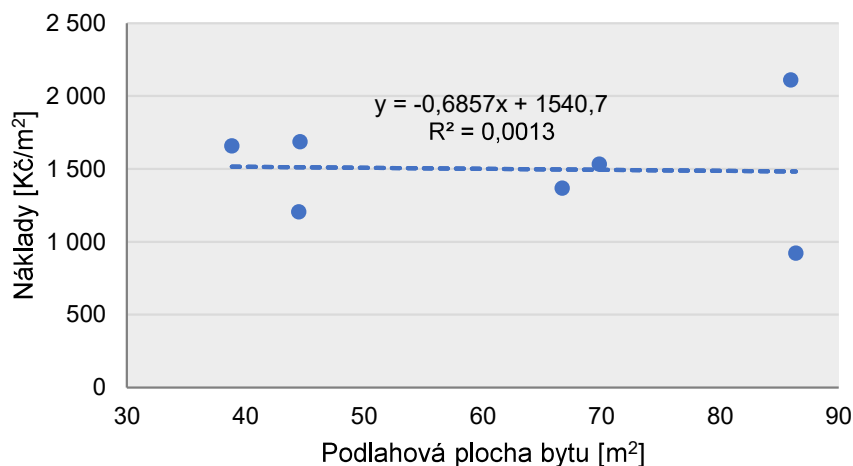
Graf 7: Závislost nákladů na realizaci podlahových krytin na podlahové ploše – standard, varianta koberce



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

Korelační závislost nákladů na podlahové ploše pro **dřevěné plovoucí podlahy** je velmi malá, **korelační koeficient** pro tyto podlahy vychází **-0,0359**. Rozpočtový ukazatel se pohybuje mezi hodnotami **1 479 až 1 520 Kč/m²**.

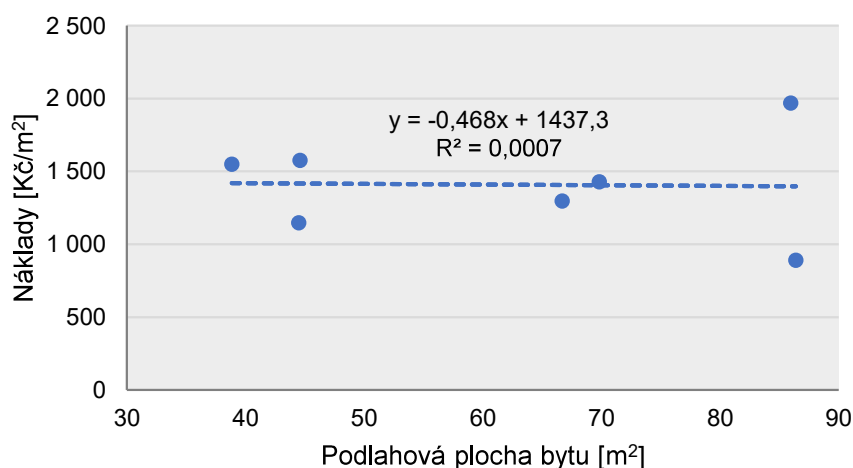
Graf 8: Závislost nákladů na realizaci podlahových krytin na podlahové ploše – nadstandard, varianta třívrstvé dřevěné plovoucí podlahy



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

Korelační koeficient pro **vlysové podlahy** je **-0,0271**, a jak je patrné i z grafu, závislost nákladů na ploše bytu je minimální. Rozpočtový ukazatel se tak pohybuje blízko průměru mezi hodnotami **1 395 až 1 423 Kč/m²** pro byty s podlahovou plochou 30–90 m².

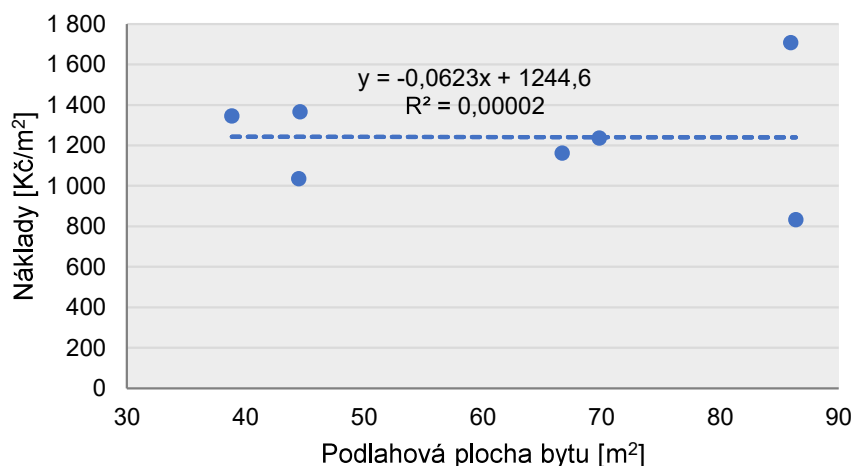
Graf 9: Závislost nákladů na realizaci podlahových krytin na podlahové ploše – nadstandard, varianta vlysové podlahy



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

Korelační koeficient pro parketové podlahy je -0,0045, náklady s podlahovou plochou bytu téměř nekorelují, stejně jako u ostatních variant nadstandardních podlah. Rozpočtový ukazatel se tak od průměrného rozpočtového ukazatele, který je **1 241 Kč/m²**, odchyluje pouze o **± 2 Kč/m²**.

Graf 10: Závislost nákladů na realizaci podlahových krytin na podlahové ploše – nadstandard, varianta parketové podlahy



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

5.3.4 Náklady na realizaci dlažeb

Průměrný rozpočtový ukazatel na realizaci dlažeb pro je 265 Kč/m² pro standardní provedení rekonstrukce a 492 Kč/m² pro nadstandardní provedení.

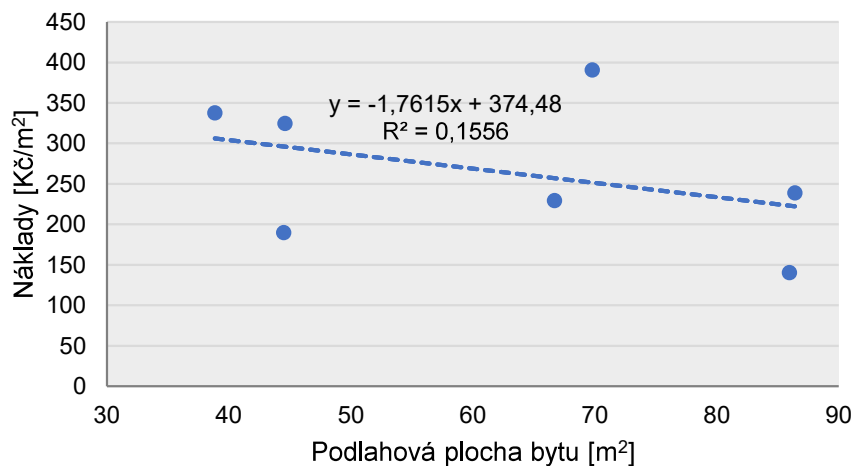
Tabulka 22: Náklady na realizaci dlažeb vztahované na 1 m² podlahové plochy

Projekt	Podlahová plocha [m ²]	Standard		Nadstandard	
		ZRN [Kč bez DPH]	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]	ZRN [Kč bez DPH]	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]
A	69,80	27 268	391	52 046	746
B	85,95	12 054	140	21 017	245
C	44,48	8 453	190	15 490	348
D	86,39	20 642	239	38 800	449
E	44,60	14 489	325	26 898	603
F	38,84	13 118	338	24 360	627
G	66,68	15 307	230	28 587	429
Průměr	62,39		265		492

Zdroj: Vlastní zpracování

Korelační koeficient závislosti nákladů na realizaci **dlažeb** na podlahové ploše pro **standardní provedení** je **-0,3945**, Rozpočtový ukazatel pro byty o podlahové ploše 30 až 90 m² tak nabývá hodnot **216 až 322 Kč/m²**.

Graf 11: Závislost nákladů na realizaci dlažeb na podlahové ploše – standard

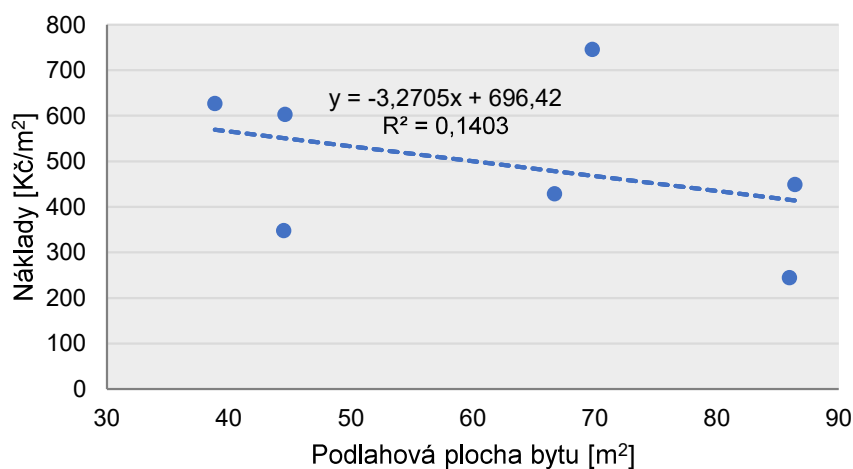


Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

Pro **nadstandardní provedení dlažeb** vychází **korelační koeficient** závislosti nákladů na ploše bytu **-0,3745**. Rozpočtový ukazatel klesá v závislosti na velikosti bytu od **598 Kč/m²** po **402 Kč/m²**.

Náklady na provedení dlažeb v obou variantách provedení korelují s plochou bytu nepřímo a s rostoucí plochou se tedy snižují. To je dáno tím, že dlažba je převážně v prostorách příslušenství (zejm. hygienická zařízení a chodba), které u malých bytů obvykle zabírají procentuálně větší část bytu.

Graf 12: Závislost nákladů na realizaci dlažeb na podlahové ploše – nadstandard



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

5.3.5 Náklady na realizaci omítek

Průměrný rozpočtový ukazatel na realizaci omítek pro standardní provedení je 1 122 Kč/m², ukazatel pro nadstandardní provedení je 1 190 Kč/m².

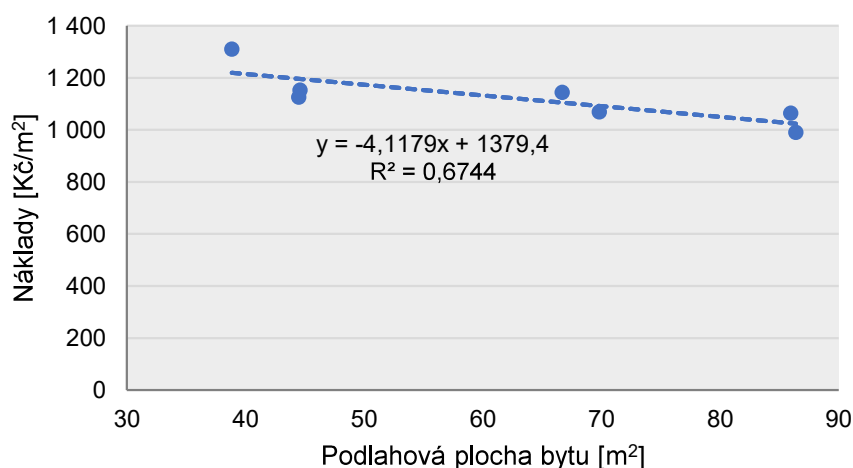
Tabulka 23: Náklady na realizaci omítek vztažené na 1 m² podlahové plochy

Projekt	Podlahová plocha [m ²]	Standard		Nadstandard	
		ZRN [Kč bez DPH]	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]	ZRN [Kč bez DPH]	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]
A	69,80	74 654	1 070	82 382	1 180
B	85,95	91 426	1 064	97 505	1 134
C	44,48	50 058	1 125	52 972	1 191
D	86,39	85 603	991	91 349	1 057
E	44,60	51 442	1 153	53 793	1 206
F	38,84	50 890	1 310	52 952	1 363
G	66,68	76 277	1 144	79 981	1 199
Průměr	62,39		1 122		1 190

Zdroj: Vlastní zpracování

Korelační koeficient pro omítky ve standardním provedení je -0,8212. Nepřímá korelační závislosti nákladů na realizaci omítek na ploše je dobře patrná i z následujícího grafu. Rozpočtový ukazatel nabývá hodnot od 1 009 Kč/m² pro byt s plochou 90 m² až po 1 256 Kč/m² pro byty o velikosti 30 m².

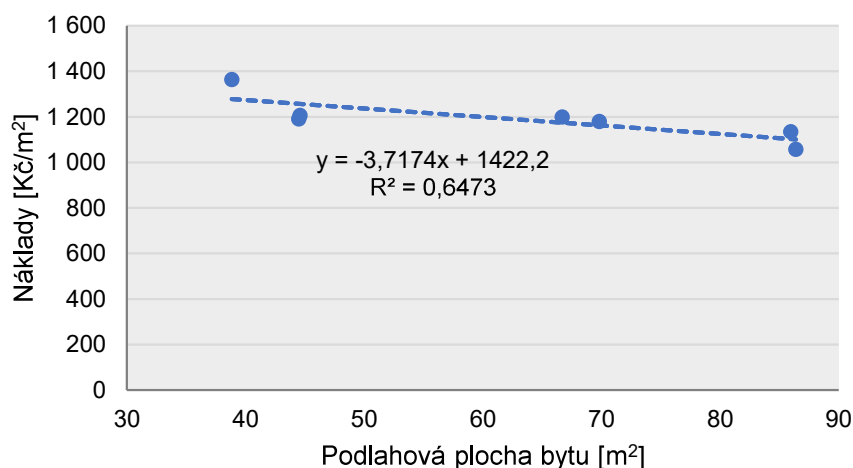
Graf 13: Závislost nákladů na realizaci omítek na podlahové ploše – standard



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

Korelační koeficient pro nadstandardní provedení omítek je -0,8046, tedy podobně jako u standardního provedení náklady s rostoucí plochou bytu klesají. Rozpočtový ukazatel pro byty o podlahové ploše 30–90 m² tak nabývá hodnot **1 088 až 1 311 Kč/m²**.

Graf 14: Závislost nákladů na realizaci omítek na podlahové ploše – nadstandard



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

5.3.6 Náklady na realizaci maleb

Průměrný rozpočtový ukazatel na realizaci **standardních maleb** má hodnotu **316 Kč/m²**, ukazatel pro **nadstandardní malby** je **430 Kč/m²**.

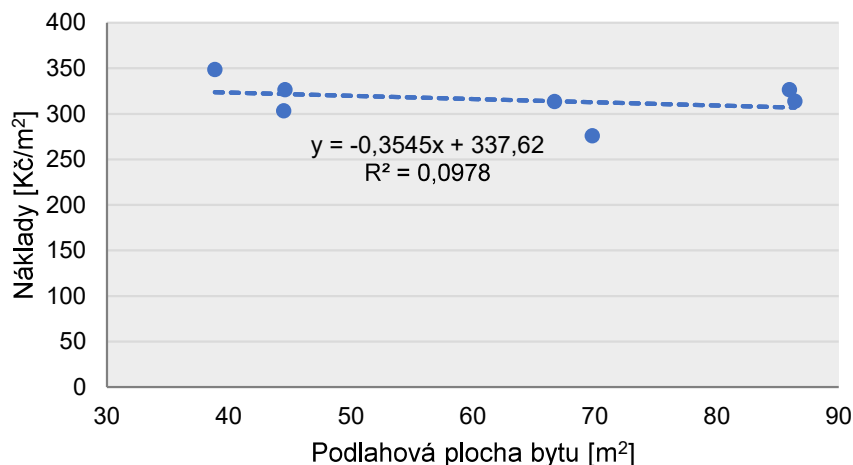
Tabulka 24: Náklady na realizaci maleb vztažené na 1 m² podlahové plochy

Projekt	Podlahová plocha [m ²]	Standard		Nadstandard	
		ZRN [Kč bez DPH]	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]	ZRN [Kč bez DPH]	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]
A	69,80	19 261	276	26 401	378
B	85,95	28 064	327	38 405	447
C	44,48	13 491	303	18 164	408
D	86,39	27 104	314	36 685	425
E	44,60	14 567	327	20 021	449
F	38,84	13 550	349	18 535	477
G	66,68	20 904	314	28 365	425
Průměr	62,39		316		430

Zdroj: Vlastní zpracování

Korelační koeficient závislosti nákladů pro **standardní provedení maleb** je **-0,3128**, tedy podobně jako u omítek náklady s větší plochou bytu mírně klesají. Pro byty o podlahové ploše 30 až 90 m² tak má rozpočtový ukazatel hodnotu **306 až 327 Kč/m²**.

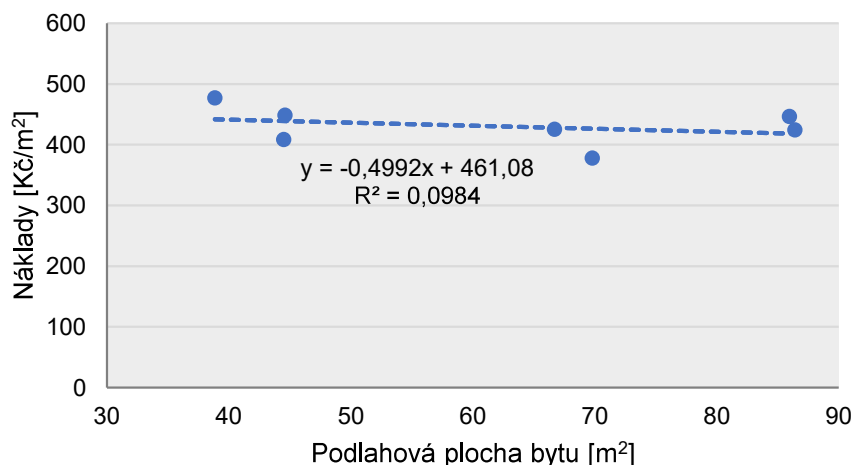
Graf 15: Závislost nákladů na realizaci maleb na podlahové ploše – standard



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

Korelační koeficient pro nadstandardní malby je -0,3137, korelační závislost je tak opět mírně negativní. Rozpočtový ukazatel pro byty o podlahové ploše 30–90 m² je **416 až 446 Kč/m²**.

Graf 16: Závislost nákladů na realizaci maleb na podlahové ploše – nadstandard



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

5.3.7 Náklady na realizaci obkladů

Průměrný rozpočtový ukazatel pro provedení obkladů je pro standardní provedení roven **397 Kč/m²** a pro nadstandardní provedení **554 Kč/m²**.

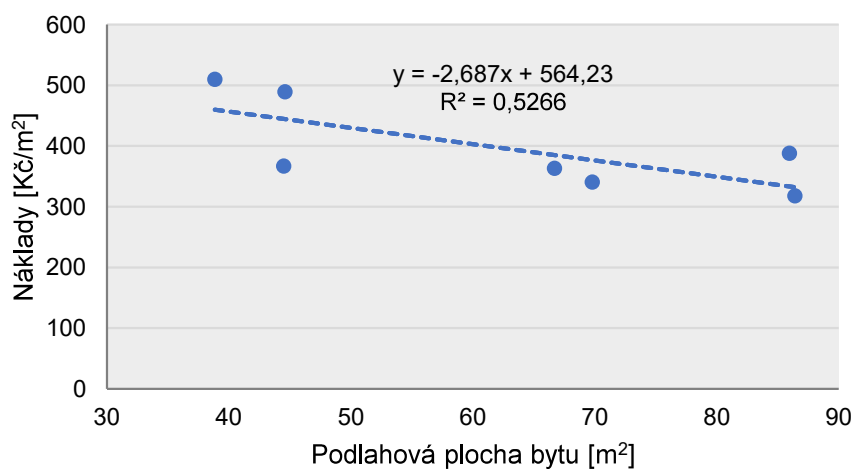
Tabulka 25: Náklady na realizaci obkladů vztahované na 1 m² podlahové plochy

Projekt	Podlahová plocha [m ²]	Standard		Nadstandard	
		ZRN [Kč bez DPH]	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]	ZRN [Kč bez DPH]	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]
A	69,80	23 764	340	32 725	469
B	85,95	33 340	388	47 123	548
C	44,48	16 324	367	22 818	513
D	86,39	27 488	318	38 716	448
E	44,60	21 822	489	30 335	680
F	38,84	19 813	510	27 701	713
G	66,68	24 214	363	33 959	509
Průměr	62,39		397		554

Zdroj: Vlastní zpracování

Korelační koeficient závislosti nákladů na podlahové ploše pro standardní provedení obkladů je **-0,7257**, náklady tedy s rostoucí plochou bytu klesají. Podobně jako u dlažeb je to způsobeno tím, že keramické obklady jsou zejména v prostorách příslušenství (hlavně v koupelně, případně na WC). Rozpočtový ukazatel tak je **322 až 484 Kč/m²** pro byty o podlahové ploše 30 až 90 m².

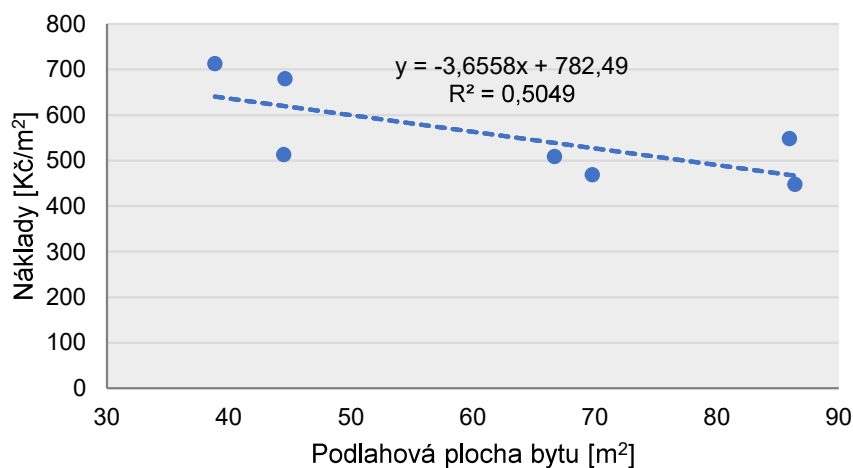
Graf 17: Závislost nákladů na realizaci obkladů na podlahové ploše – standard



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

Pro nadstandardní obklady je korelační koeficient **-0,7105**, tedy podobně jako u standardu jsou náklady nepřímo závislé na podlahové ploše. Rozpočtový ukazatel je potom **453 až 673 Kč/m²** pro byty s podlahovou plochou 30 až 90 m².

Graf 18: Závislost nákladů na realizaci obkladů na podlahové ploše – nadstandard



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

5.3.8 Náklady na realizaci výplní otvorů

Průměrný rozpočtový ukazatel pro realizaci výplní otvorů ve standardním provedení je **300 Kč/m²**, v nadstandardním provedení je **775 Kč/m²**.

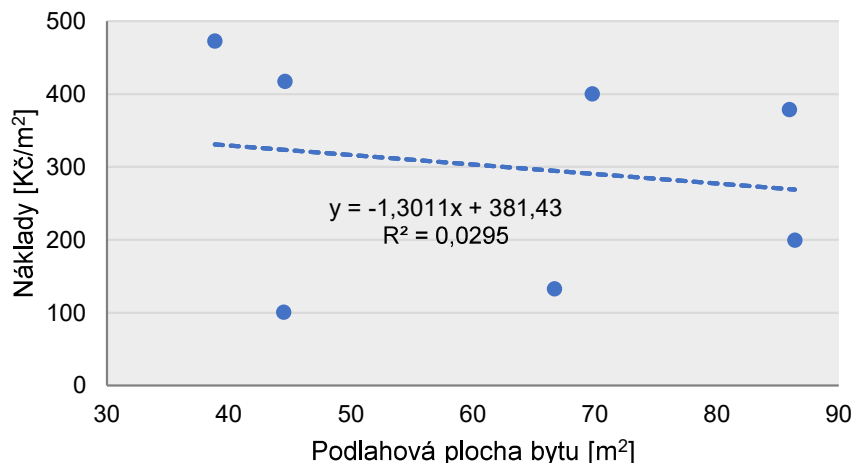
Tabulka 26: Náklady na realizaci výplní otvorů vztahované na 1 m² podlahové plochy

Projekt	Podlahová plocha [m ²]	Standard		Nadstandard	
		ZRN [Kč bez DPH]	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]	ZRN [Kč bez DPH]	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]
A	69,80	27 941	400	71 382	1 023
B	85,95	32 549	379	83 015	966
C	44,48	4 474	101	12 369	278
D	86,39	17 230	199	48 053	556
E	44,60	18 615	417	46 404	1 040
F	38,84	18 360	473	46 333	1 193
G	66,68	8 850	133	24 640	370
Průměr	62,39		300		775

Zdroj: Vlastní zpracování

Korelační koeficient pro standardní výplně otvorů je -0,1716. Korelace mezi náklady na výplně otvorů (zejména vnitřní dveře) a plochou bytu je mírně negativní. Rozpočtový ukazatel pro byty s plochou 30 až 90 m² tak nabývá hodnot **264 až 342 Kč/m²**. Zde jsou možné jisté odchylky způsobené tím, že v bytech C, D a G (jsou znázorněny body ve spodní části grafu) se některé z dveří ponechávaly stávající. Pokud by se v bytě měnily všechny vnitřní dveře včetně zárubní a kování, pohyboval by se rozpočtový ukazatel přibližně kolem 400 Kč/m².

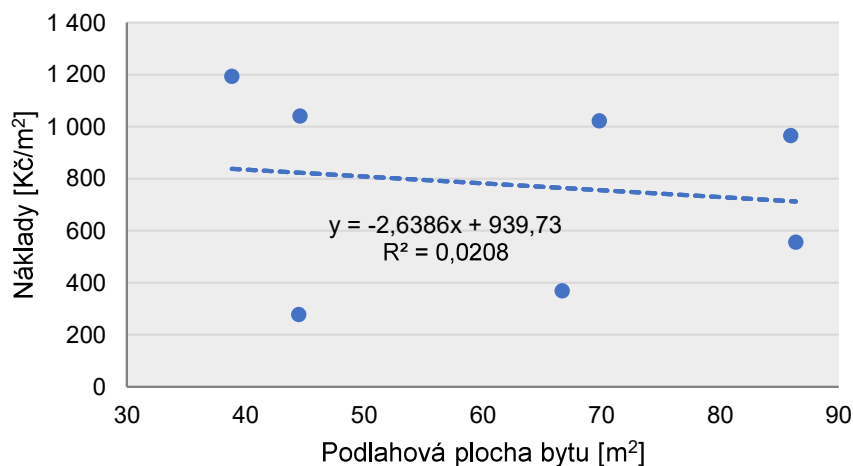
Graf 19: Závislost nákladů na realizaci výplní otvorů na podlahové ploše – standard



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

Korelační koeficient pro nadstandardní výplně otvorů je -0,1442. Rozpočtový ukazatel je **702 až 861 Kč/m²** pro byty o ploše 30 až 90 m². Platí zde totéž, co pro standardní variantu s tím, že v případě kompletní výměny vnitřních dveří by byl ukazatel cca 1 000 Kč/m².

Graf 20: Závislost nákladů na realizaci výplní otvorů na podlahové ploše – nadstandard



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

5.3.9 Náklady na realizaci zdravotechiky

Průměrný rozpočtový ukazatel na realizaci zdravotně technických instalací je 716 Kč/m² pro standardní provedení rekonstrukce, průměrný ukazatel pro nadstandardní provedení je 1 056 Kč/m².

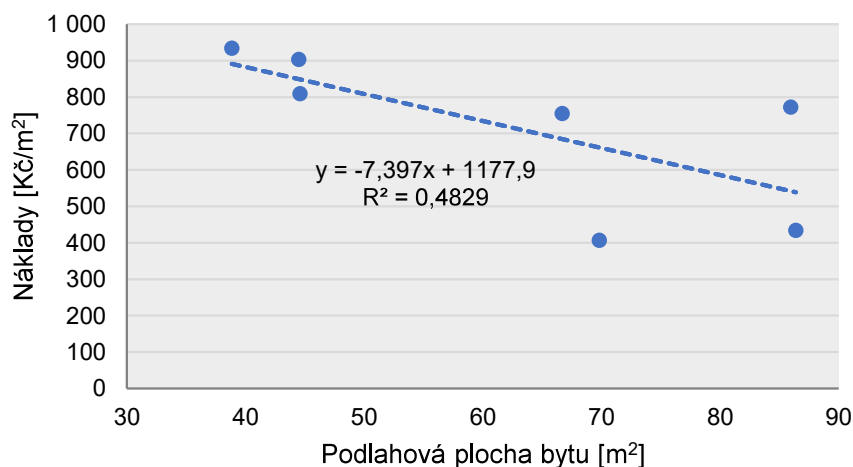
Tabulka 27: Náklady na realizaci zdravotechiky vztažené na 1 m² podlahové plochy

Projekt	Podlahová plocha [m ²]	Standard		Nadstandard	
		ZRN [Kč bez DPH]	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]	ZRN [Kč bez DPH]	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]
A	69,80	28 375	407	47 858	686
B	85,95	66 399	773	88 538	1 030
C	44,48	40 185	903	58 744	1 321
D	86,39	37 504	434	56 365	652
E	44,60	36 105	810	55 586	1 246
F	38,84	36 292	934	55 772	1 436
G	66,68	50 312	755	67 910	1 018
Průměr	62,39		716		1 056

Zdroj: Vlastní zpracování

Korelační koeficient pro standardní zdravotechiku je **-0,6949**, náklady s rostoucí plochou bytu výrazně klesají. Je to dáno tím, že zdravotně technické instalace jsou opět ve větší míře prováděny v příslušenstvích bytů, zejména jde o zařizovací předměty v koupelně a na WC, které tvoří největší část nákladů. Rozpočtový ukazatel pro byty o podlahové ploše 30 až 90 m² tak nabývá hodnot **512 až 956 Kč/m²**.

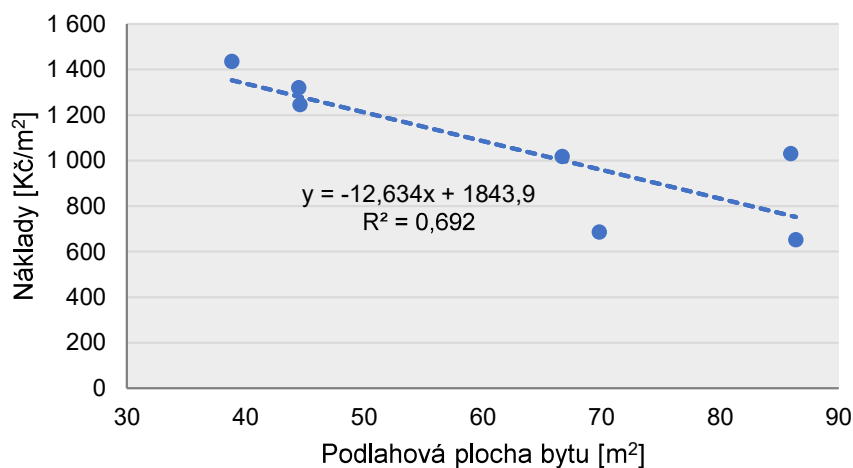
Graf 21: Závislost nákladů na realizaci zdravotechiky na podlahové ploše – standard



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

Pro variantu **nadstandardní zdravotechiky** má **korelační koeficient** hodnotu **-0,8319**, náklady s plochou tedy, stejně jako u standardu, korelují nepřímo. Rozpočtový ukazatel je **707 až 1 465 Kč/m²** pro byty s plochou 30–90 m².

Graf 22: Závislost nákladů na realizaci zdravotechiky na podlahové ploše – nadstandard



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

5.3.10 Náklady na realizaci vytápění

Průměrný rozpočtový ukazatel pro vytápění je **977 Kč/m²** pro oba standardy provedení rekonstrukce.

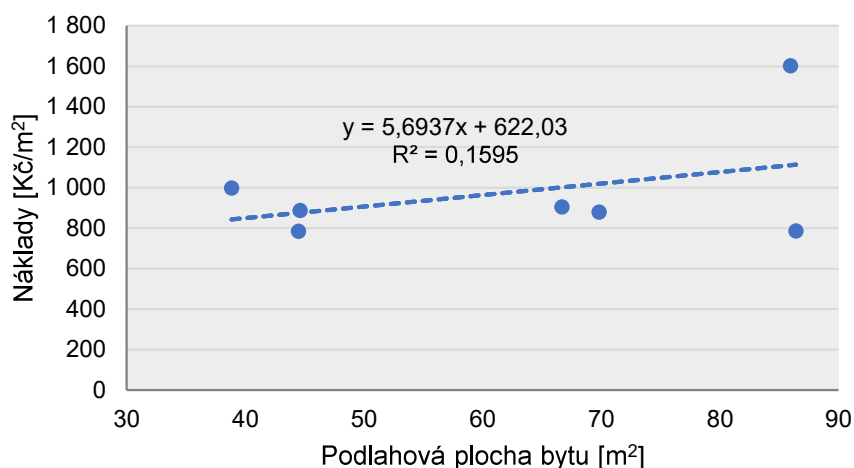
Tabulka 28: Náklady na realizaci vytápění vztahované na 1 m² podlahové plochy

Projekt	Podlahová plocha [m ²]	ZRN [Kč bez DPH]	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]
A	69,80	61 346	879
B	85,95	137 667	1 602
C	44,48	34 925	785
D	86,39	67 913	786
E	44,60	39 564	887
F	38,84	38 753	998
G	66,68	60 289	904
Průměr	62,39		977

Zdroj: Vlastní zpracování

Korelační koeficient je pro obě varianty provedení **vytápění** roven **0,3994**. Korelace je tedy přímá, ale je částečně zkreslena vysokými náklady na vytápění v bytě B (v grafu v pravé horní části), kde byl instalován nákladný plynový kotel. Rozpočtový ukazatel je **793 až 1 134 Kč/m²** pro byty o ploše 30–90 m²

Graf 23: Závislost nákladů na realizaci vytápění na podlahové ploše



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

5.4 Rekapitulace rozpočtových ukazatelů

V následujících tabulkách je provedena závěrečná rekapitulace jednotlivých rozpočtových ukazatelů (RU) pro standardní a nadstandardní provedení rekonstrukce.

Pro každý druh prací je zde uvedena **rovnice regresní přímky, která udává závislost mezi náklady na realizaci těchto prací a celkovou podlahovou plochou bytu** a která bude sloužit k výpočtu rozpočtového ukazatele v jednoduchém nástroji vytvořeném v programu Microsoft Excel.

Dále jsou zde uvedeny orientační rozpočtové ukazatele pro rekonstrukce bytů s minimální, průměrnou a maximální podlahovou plochou.

Plocha průměrného bytu je 62,39 m². Byla určena výpočtem jako aritmetický průměr ploch řešených bytů a odpovídá průměrným rozpočtovým ukazatelům pro jednotlivé druhy prací.

Minimální a maximální plocha byla určena na základě předpokladu, že závislost mezi rozpočtovými náklady a podlahovou plochou nemá lineární průběh a vytvořené rozpočtové ukazatele nebudou platné pro extrémně malé, nebo naopak velké byty. Z tohoto důvodu byla podlahová plocha pro výpočet RU **omezena na rozmezí 30 až 90 m²**. Tyto hranice byly stanoveny na základě datové základny řešených bytů, jejichž plocha se pohybuje mezi 38,84 až 86,39 m².

Tabulka 29: Rekapitulace rozpočtových ukazatelů pro standardní provedení

Druh prací		Rovnice regresní přímky	Rozpočtový ukazatel v závislosti na ploše bytu x [Kč/m ²]		
			x = 30 m ²	x = 62,39 m ²	x = 90 m ²
Bourací práce		$0,8885x + 615,72$	642	671	696
Nové konstrukce		$-12,3715x + 2\,321,38$	1 950	1 550	1 208
Podlahové krytiny	laminát	$1,3157x + 590,04$	630	672	708
	PVC	$1,7082x + 407,10$	458	514	561
	koberec	$1,1430x + 528,63$	563	600	632
Dlažby		$-1,7615x + 374,48$	322	265	216
Omítky		$-4,1179x + 1\,379,37$	1 256	1 122	1 009
Malby		$-0,3545x + 337,62$	327	316	306
Obklady		$-2,6870x + 564,23$	484	397	322
Výplně otvorů		$-1,3011x + 381,43$	342	300	264
Zdravotechnika		$-7,3970x + 1\,177,94$	956	716	512
Vytápění		$5,6937x + 622,03$	793	977	1 134
Celkem	laminátová plovoucí podlaha		7 702	6 986	6 375
	PVC podlahová krytina		7 530	6 828	6 228
	textilní podlahová krytina – koberec		7 635	6 914	6 299

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 30: Rekapitulace rozpočtových ukazatelů pro nadstandardní provedení

Druh prací		Rovnice regresní přímky	Rozpočtový ukazatel v závislosti na ploše bytu x [Kč/m ²]		
			x = 30 m ²	x = 62,39 m ²	x = 90 m ²
Bourací práce		$1,1570x + 982,40$	1 017	1 055	1 087
Nové konstrukce		$-12,3302x + 2 276,79$	1 907	1 508	1 167
Podlahové krytiny	dřevěná třívrstvá	$-0,6857x + 1 540,72$	1 520	1 498	1 479
	vlysy	$-0,4680x + 1 437,33$	1 423	1 408	1 395
	parkety	$-0,0623x + 1 244,60$	1 243	1 241	1 239
Dlažby		$-3,2705x + 696,42$	598	492	402
Omítky		$-3,7174x + 1 422,21$	1 311	1 190	1 088
Malby		$-0,4992x + 461,08$	446	430	416
Obklady		$-3,6558x + 782,49$	673	554	453
Výplně otvorů		$-2,6386x + 939,73$	861	775	702
Zdravotechnika		$-12,6342x + 1 743,92$	1 465	1 056	707
Vytápění		$5,6937x + 622,03$	793	977	1 134
Celkem	dřevěná třívrstvá plovoucí podlaha		10 591	9 535	8 635
	dřevěná vlysová podlaha		10 494	9 445	8 551
	dřevěná parketová podlaha		10 314	9 278	8 395

Zdroj: Vlastní zpracování

6 Návrh jednoduchého nástroje pro tvorbu rozpočtových ukazatelů

Jednoduchý nástroj byl vytvořen v programu MS Excel 2016 a je v elektronické podobě součástí přílohy 2. Jeho výstupem jsou orientační náklady na rekonstrukci bytu v závislosti na standardu provedení rekonstrukce a podlahové ploše bytu.

6.1 Popis nástroje

Cílem jednoduchého nástroje je vypočítat orientační náklad rekonstrukce bytu podle zadaných parametrů.

Prvním parametrem ovlivňujícím náklady je **standard provedení**. Uživatel nástroje má možnost zvolit si z rozevíracího seznamu z následujících tří možností:

- Standardní provedení,
- Nadstandardní provedení,
- Podrobný výběr.

Při výběru standardního nebo nestandardního provedení nástroj automaticky doplní rozpočtové ukazatele pro jednotlivé druhy prací i pro celý byt podle příslušných ukazatelů vypočítaných v kapitole 5. Zvolit lze v těchto případech pouze materiál nášlapné vrstvy podlah obytných místností.

V případě volby podrobného výběru má uživatel možnost zvolit si různé standardy provedení pro jednotlivé druhy prací a nástroj opět doplní příslušné ukazatele a dopočítá celkový rozpočtový ukazatel pro zadané standardy provedení rekonstrukce. Při podrobném výběru nelze zvolit standard provedení pro bourací práce a nové konstrukce, jejichž náklady jsou závislé především na rozsahu otlučení a následném provedení omítek, proto jsou rozpočtové ukazatele těchto prací přiřazeny na základě zvoleného standardu provedení omítek.

Jednoduchý nástroj slouží k výpočtu orientačních nákladů pro kompletní rekonstrukce bytů zahrnující zásahy do svislých konstrukcí, výměnu podlahových souvrství, provedení povrchových úprav, výměnu zařizovacích předmětů apod. Nástroj není určen pro výpočet orientačních nákladů zjednodušených rekonstrukcí, při kterých by byla prováděna např. pouze výměna nášlapných vrstev podlah a výmalba. Předpokládá se tedy, že všechny uvedené druhy prací budou při rekonstrukci realizovány. Výjimkou je úprava otopné soustavy s výměnou otopných těles, neboť se v praxi tyto práce v rámci rekonstrukce bytu často neprovádějí. Z tohoto důvodu si lze v nástroji zvolit při podrobném výběru pro vytápění možnost, že úprava vytápění nebude v rámci rekonstrukce realizována a nástroj v tomto případě vygeneruje pro vytápění nulové náklady.

Druhým parametrem, který ovlivní celkové náklady, je **podlahová plocha bytu**, kterou je možné navolit pomocí číselníku, nebo vepsat do příslušné kolonky ručně. Velikost podlahové plochy pro výpočet je omezena rozmezím 30 až 90 m². Nástroj touto plochou vynásobí rozpočtové ukazatele vzešlé z přechozího kroku a uživatel tak získá orientační hodnotu základních rozpočtových nákladů (ZRN).

Dalším možným krokem je nastavení výše vedlejších rozpočtových nákladů (VRN). Tyto náklady lze zvolit procentuálně ze základních rozpočtových nákladů. Součtem těchto dvou nákladů jsou celkové orientační náklady na rekonstrukci zadaného bytu. **Celkové orientační náklady jsou uváděny v Kč bez DPH.**

6.2 Ukázka nástroje

Následuje ukázka možného nastavení nástroje a výpočtu orientačních nákladů pro rekonstrukci bytu.

ORIENTAČNÍ NÁKLADY NA REKONSTRUKCI BYTU

Provedení rekonstrukce Standard

Standard
Nadstandard
Podrobný výběr

Podrobný výběr

Podlahové krytiny: laminátová plovoucí podlaha

Dlažby: standardní keramická dlažba běžného formátu

Omítky: oprava omítek stěn do 50 %, stropů do 30 %

Malby: standardní dvojnásobná bílá malba

Obklady: standardní keramické obklady

Výplně otvorů: dveře se standardním povrchem, ocelové zárubně

Zdravotechnika: standardní zařizovací předměty včetně rozvodů

Vytápění: topná tělesa včetně rozvodů

Podlahová plocha bytu 62,39 m²

Druh prací	Rozpočtový ukazatel [Kč/m ²]	Orientační náklad [Kč]
Bourací práce včetně odvozu suší a skládkovného	671	41 864
Nové konstrukce včetně přesunu hmot HSV	1 550	96 705
Podlahové krytiny	672	41 926
Dlažby	265	16 533
Omítky	1 122	70 002
Malby	316	19 715
Obklady	397	24 769
Výplně otvorů	300	18 717
Zdravotechnika	716	44 671
Vytápění	977	60 955

Rozpočtový ukazatel vztážený na 1 m² podlahové plochy	6 986 Kč/m²
Základní rozpočtové náklady (ZRN)	435 857 Kč bez DPH
Vedlejší rozpočtové náklady (VRN) 5 %	21 793 Kč bez DPH
Orientační náklady	457 649 Kč bez DPH

Obrázek 16: Ukázka výpočtu orientačních nákladů na rekonstrukci bytu

Zdroj: Vlastní zpracování v programu Microsoft Excel

7 Závěr

Cílem diplomové práce bylo vytvoření rozpočtových ukazatelů pro rekonstrukce bytů ve standardním a nadstandardním provedení a navržení jednoduchého nástroje v programu Microsoft Excel pro tvorbu rozpočtových ukazatelů stavebního objektu rekonstrukce bytu.

Statistickým vzorkem pro tvorbu rozpočtových ukazatelů bylo sedm projektů rekonstrukcí bytů, pro které bylo v programu KROS 4 v aktuální cenové úrovni ÚRS 2017/I vytvořeno celkem 42 položkových rozpočtů. **Nové rozpočtové ukazatele jsou navrženy pro jednotlivé druhy prací ve standardním i nadstandardním provedení a vyjadřují hodnotu základních rozpočtových nákladů (ZRN) bez DPH vztažených na měrnou účelovou jednotku, kterou je 1 m² podlahové plochy bytu.**

Jednoduchý nástroj vytvořený v programu MS Excel zohledňuje závislost základních rozpočtových nákladů na realizaci jednotlivých druhů prací na celkové podlahové ploše bytu a pomocí korelační a regresní analýzy tak dále zpřesňuje vypočtené průměrné rozpočtové ukazatele. **Výstupem jednoduchého nástroje jsou orientační náklady bez DPH na rekonstrukci bytu v závislosti na standardu provedení rekonstrukce a podlahové ploše bytu.**

Aby vytvořené rozpočtové ukazatele pro rekonstrukce bytů věrněji odpovídaly skutečnosti, bylo by zapotřebí mnohem širší datové základny, Přesto však mohou být určitým přínosem pro investory či projektanty a jednoduchý nástroj by mohl nalézt uplatnění v předinvestiční fázi projektu, kde by sloužil k hrubému odhadu budoucích nákladů na rekonstrukce bytů.

Seznam použité literatury a zdrojů

Technické normy a odborná literatura

- [1] ČSN 73 4301. Obytné budovy. Praha: Český normalizační institut, 2004.
- [2] HANÁK, Michal. *Oceňování stavebních prací v kostce: aneb začínáme s rozpočty*. Praha: ÚRS Praha, a.s., 2005. ISBN 80-7359-005-5.
- [3] SOLAŘ, Jaroslav. *Poruchy a rekonstrukce zděných staveb*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. ISBN 978-80-247-2672-4.
- [4] SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, Renáta, Iveta STŘELCOVÁ, Lucie BROŽOVÁ a Michal STRNAD. *Oceňování v rámci výstavbového projektu: (propočty, položkové rozpočty)*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební, 2013. ISBN 978-80-01-05226-6.
- [5] SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, Renáta, Jiří NOVÁK a Jaroslava NOVÁKOVÁ. *Ceny, náklady, kalkulace*. Praha: České vysoké učení technické, 2000. ISBN 80-01-02252-8.
- [6] HAČKAJLOVÁ, Ludmila. *Rozpočtování ve výstavbě*. Praha: Oeconomica, 2005. ISBN 80-245-0921-0.

Internetové zdroje

- [7] Nařízení vlády č. 366/2013 Sb. ze dne 30. října 2013, o úpravě některých záležitostí souvisejících s bytovým spoluvlastnictvím [online]. [cit. 2017-05-10]. Dostupné z: <<http://www.zakony.cz/zakon-SB2013366>>
- [8] Zákon č. 183/2006 Sb. ze dne 14. března 2006, o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů [online]. [cit. 2017-05-10]. Dostupné z: <<http://business.center.cz/business/pravo/zakony/stavebni/>>
- [9] Vyhláška č. 268/2009 Sb. ze dne 12. srpna 2009, o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů [online]. [cit. 2017-05-11]. Dostupné z: <<http://www.zakony.cz/zakony/2009/201/zakon-268-2009-Sb-SB2009268>>
- [10] Cenové ukazatele ve stavebnictví pro rok 2017 [online]. [cit. 2017-05-11]. Dostupné z: <http://www.stavebnistandardy.cz/doc/ceny/thu_2017.html>
- [11] Cenová soustava RTS Data [online]. [cit. 2017-05-11]. Dostupné z: <<http://www.cenovasoustava.cz>>
- [12] Vyhláška č. 441/2013 Sb. ze dne 17. prosince 2013, k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), ve znění pozdějších předpisů [online]. [cit. 2017-03-18]. Dostupné z: <www.mfcr.cz/assets/cs/media/Vyh_2013-441_Vyhlaska-c4412013-Sb.pdf>
- [13] České stavební standardy [online]. [cit. 2017-03-18]. Dostupné z: <<http://www.stavebnistandardy.cz>>

Seznam obrázků

Obrázek 1: Půdorys bytu A – bourací práce	18
Obrázek 2: Půdorys bytu A – nový stav	20
Obrázek 3: Řez bytem A – nový stav	21
Obrázek 4: Půdorys bytu B – bourací práce	24
Obrázek 5: Půdorys bytu B – nový stav	26
Obrázek 6: Půdorys bytu C – bourací práce	29
Obrázek 7: Půdorys bytu C – nový stav	30
Obrázek 8: Půdorys bytu D – bourací práce	34
Obrázek 9: Půdorys bytu D – nový stav	36
Obrázek 10: Půdorys bytu E – bourací práce	39
Obrázek 11: Půdorys bytu E – nový stav	41
Obrázek 12: Půdorys bytu F – bourací práce	44
Obrázek 13: Půdorys bytu F – nový stav	45
Obrázek 14: Půdorys bytu G – bourací práce	48
Obrázek 15: Půdorys bytu G – nový stav	50
Obrázek 16: Ukázka výpočtu orientačních nákladů na rekonstrukci bytu	80

Seznam tabulek

Tabulka 1: Standardní vybavení vícebytových budov dle vyhlášky č. 441/2013 Sb.	13
Tabulka 2: Standardní a nadstandardní vybavení dle portálu České stavební standardy.....	15
Tabulka 3: Dispoziční řešení bytu A před rekonstrukcí – stávající stav.....	17
Tabulka 4: Dispoziční řešení bytu A po rekonstrukci – nový stav.....	19
Tabulka 5: Dispoziční řešení bytu B před rekonstrukcí – stávající stav	23
Tabulka 6: Dispoziční řešení bytu B po rekonstrukci – nový stav	25
Tabulka 7: Dispoziční řešení bytu C před rekonstrukcí – stávající stav	28
Tabulka 8: Dispoziční řešení bytu C po rekonstrukci – nový stav	30
Tabulka 9: Dispoziční řešení bytu D před rekonstrukcí – stávající stav	33
Tabulka 10: Dispoziční řešení bytu D po rekonstrukci – nový stav	35
Tabulka 11: Dispoziční řešení bytu E před rekonstrukcí – stávající stav	39
Tabulka 12: Dispoziční řešení bytu E po rekonstrukci – nový stav	40
Tabulka 13: Dispoziční řešení bytu F před rekonstrukcí – stávající stav	43
Tabulka 14: Dispoziční řešení bytu F po rekonstrukci – nový stav	44
Tabulka 15: Dispoziční řešení bytu G před rekonstrukcí – stávající stav	49
Tabulka 16: Dispoziční řešení bytu G po rekonstrukci – nový stav.....	49
Tabulka 17: Náklady na rekonstrukci bytu vztažené na 1 m ² podlahové plochy - standard	55
Tabulka 18: Náklady na rekonstrukci bytu vztažené na 1 m ² podlahové plochy - nadstandard	56
Tabulka 19: Náklady na realizaci bouracích prací vztažené na 1 m ² podlahové plochy	59
Tabulka 20: Náklady na realizaci nových konstrukcí vztažené na 1 m ² podlahové plochy	61
Tabulka 21: Náklady na realizaci podlahových krytin vztažené na 1 m ² podlahové plochy	62
Tabulka 22: Náklady na realizaci dlažeb vztažené na 1 m ² podlahové plochy	66
Tabulka 23: Náklady na realizaci omítek vztažené na 1 m ² podlahové plochy	68
Tabulka 24: Náklady na realizaci maleb vztažené na 1 m ² podlahové plochy	69
Tabulka 25: Náklady na realizaci obkladů vztažené na 1 m ² podlahové plochy ...	71
Tabulka 26: Náklady na realizaci výplní otvorů vztažené na 1 m ² podlahové plochy	72
Tabulka 27: Náklady na realizaci zdravotnických vztažené na 1 m ² podlahové plochy	74
Tabulka 28: Náklady na realizaci vytápění vztažené na 1 m ² podlahové plochy ..	75
Tabulka 29: Rekapitulace rozpočtových ukazatelů pro standardní provedení	77
Tabulka 30: Rekapitulace rozpočtových ukazatelů pro nadstandardní provedení	78

Seznam grafů

Graf 1: Závislost nákladů na realizaci bouracích prací na podlahové ploše – standard	60
Graf 2: Závislost nákladů na realizaci bouracích prací na podlahové ploše – nadstandard	60
Graf 3: Závislost nákladů na realizaci nových konstrukcí na podlahové ploše – standard	61
Graf 4: Závislost nákladů na realizaci nových konstrukcí na podlahové ploše – nadstandard	62
Graf 5: Závislost nákladů na realizaci podlahových krytin na podlahové ploše – standard, varianta laminátové plovoucí podlahy.....	63
Graf 6: Závislost nákladů na realizaci podlahových krytin na podlahové ploše – standard, varianta PVC krytiny	64
Graf 7: Závislost nákladů na realizaci podlahových krytin na podlahové ploše – standard, varianta koberce	64
Graf 8: Závislost nákladů na realizaci podlahových krytin na podlahové ploše – nadstandard, varianta třívrstvé dřevěné plovoucí podlahy	65
Graf 9: Závislost nákladů na realizaci podlahových krytin na podlahové ploše – nadstandard, varianta vlysové podlahy	65
Graf 10: Závislost nákladů na realizaci podlahových krytin na podlahové ploše – nadstandard, varianta parketové podlahy	66
Graf 11: Závislost nákladů na realizaci dlažeb na podlahové ploše – standard ...	67
Graf 12: Závislost nákladů na realizaci dlažeb na podlahové ploše – nadstandard	67
Graf 13: Závislost nákladů na realizaci omítek na podlahové ploše – standard ...	68
Graf 14: Závislost nákladů na realizaci omítek na podlahové ploše – nadstandard	69
Graf 15: Závislost nákladů na realizaci maleb na podlahové ploše – standard	70
Graf 16: Závislost nákladů na realizaci maleb na podlahové ploše – nadstandard	70
Graf 17: Závislost nákladů na realizaci obkladů na podlahové ploše – standard .	71
Graf 18: Závislost nákladů na realizaci obkladů na podlahové ploše – nadstandard	72
Graf 19: Závislost nákladů na realizaci výplní otvorů na podlahové ploše – standard	73
Graf 20: Závislost nákladů na realizaci výplní otvorů na podlahové ploše – nadstandard	73
Graf 21: Závislost nákladů na realizaci zdravotníky na podlahové ploše – standard	74
Graf 22: Závislost nákladů na realizaci zdravotníky na podlahové ploše – nadstandard	75
Graf 23: Závislost nákladů na realizaci vytápění na podlahové ploše	76

Seznam příloh

- Příloha 1 Položkové rozpočty ve standardním a nadstandardním provedení
- Příloha 2 Jednoduchý nástroj pro tvorbu rozpočtových ukazatelů (CD)