

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA



VÍTĚZNÁ 531/13 PRAHA 5 UDRŽOVACÍ PRÁCE A STAVEBNÍ ÚPRAVY BYTU č.03 ve 2.NP

INVESTOR	Městská část Praha 5 Náměstí 14.října 4, 150 00, Praha 5 zastoupená obchodní společností : CENTRA a.s. Plzeňská 3185/5b, 150 00, Praha 5
PROJEKTANT	PATA&FRYDECKÝ architekti s.r.o Ing.arch. Frydecký Václav ČKA 213 U železné lávky 8, 118 00, Praha 1
DATUM	10 2020

D1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- 1 Stávající stav – stavebně historický průzkum
- 2 Návrh řešení
- 3 Základní parametry
- 4 Bourací práce
- 5 Stavební práce
 - 5.1 Vnitřní konstrukce
 - 5.1.1 Nenosné vnitřní stěny
Vyzdívané konstrukce
Sádrokartonové příčky
Sádrokartonové předstěny
 - 5.1.2 Dveře a okna
Vstupní dveře
Vnitřní dveře
Okna
 - 5.1.3 Povrchy vnitřních stěn
Omítky vnitřních stěn
Obklady vnitřních stěn
Malby vnitřních stěn
 - 5.1.4 Akustické obklady
Akustický obklad stěn
 - 5.1.5 Podlahové konstrukce
Izolace proti vodě v podlahách
Dlažby
Dřevěné vlýsky
 - 5.1.6 Povrchové úpravy vnitřních stropů
Omítky na vnitřních stropěch
Montované podhledy
Malby a nátěry na podhledech
 - 5.1.8 Zámečnické výrobky a ostatní výrobky
 - 5.2 Vestavby
Kuchyňská linka
 - 5.3 Technické řešení
 - 5.3.1 Kanalizace
 - 5.3.2 Voda
 - 5.3.3 Vzduchotechnika
 - 5.3.4 Vytápění
 - 5.3.5 Elektroinstalace

OBSAH DOKUMENTACE**D.1.1 SRCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ČÁST**

D.1.1.01	Technická zpráva	
D.1.1.02	Stávající stav – půdorys	1:72
D.1.1.03	Bourací práce	1:72
D.1.1.04	Půdorys bytu	1:50
D.1.1.05	Koupelna, WC - půdorys	1:25
D.1.1.06	Koupelna – pohledy	1:25
D.1.1.07	Koupelna – pohledy	1:25
D.1.1.08	WC, koupelna – pohledy	1:25
D.1.1.09	Tabulková část	1:25/1:50

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**D.1.4.1 ZTI KANALIZACE VODOVOD****D.1.4.2 VZDUCHOTECHNIKA****D.1.4.3 VYTÁPĚNÍ****D.1.4.4 ELEKTROINSATLACE****E DOKLADOVÁ ČÁST****E.1** Stavebně historický průzkum**E.2** Komínový průzkum

1 Stávající stav – stavebně historický průzkum

Řešený byt se nachází ve 2. NP nemovité kulturní památky „Činžovní dům U Otakara II.“ Vítězná č.p.531 v Praze 5. Nájemní dům U Otakara II. byl vystavěn v letech 1842-1843 v klasicistním slohu podle projektu Johanna Henricha Frenzela. Jedná se o trojkřídlý objekt, jehož hlavní uliční průčelí je třípatrové a spíná jej vysoký pilastrový řád.

Řadový trojkřídlý dům má hlavní průčelí směřované do Vítězné ul. Pozdně klasicistní fasádě dominuje vysoký řád kompozitních pilastrů ve 2. a 3. p. a parapetní výplně s ornamenty z akantových listů v 1. p. Nad hl. vchodem jsou dvoukřídlá vrata v ose, výkladce i okna v přízemí chrání dřevěná zavírací křídla. Plochu přízemí a 1. p. člení rustika s vyznačenými klenáky nad okny v profilovaných šambránách. Kordonové římsy až do 1. p. jsou hranolové. Jedenáctiosé průčelí završuje mohutná korunní římsa vynesena konsolami. Dvorní průčelí hl. objektu je devítiosé, ve všech patrech překryté pavlačemi na kamenných konsolách. Ve dvoře proti průjezdu stojí kaplička obdélného půdorysu. Uprostřed je půlkruhová nika s konchou, lemovaná po stranách dvojicemi pilastrů s ukončující archivoltou. V nise je umístěna historizující pískovcová socha Otakara II. Podsklepeno pouze severní křídlo v dispozici odpovídající přízemí, kde střední chodba dělí prostory na dva trakty, s eliptickými valenými klenbami o nestejném rozponu. Zdi jsou z klasicistního opukového řádkového zdiva. Průjezd v přízemí, jehož stěny rytmy hladké pilastry a náběžní římsa, má dlažbu z dubových špalíků. Interiéry převážně klenuté valeně, chodba ke schodišti s neckovou klenbou. V čele schodů v každém patře dórské sloupy s kanelovaným dříkem; podpírají rovný překlad nesoucí schody a podestu. Ve dvoře zachován úsek gotické hradební zdi Malé Strany

Dispozice v patrech vychází z pavlačového uspořádání a z vyzdívaných traktů. Dům má jedno schodiště, které je umístěné v pravé části na styku s pravým dvorním křídlem. Levé dvorní křídlo je jen jednopodlažní. Na konci pavlače je společná místnost s 3 záchody. Hlavní uliční křídlo s průjezdem na dvůr je zděný dvojtrakt s vykonzolovanými pavlačemi.

Hlavní nosné zdi jsou vyzděny z kamenného zdiva – opuky, vnitřní příčky a komínové sopouchy začleněné do prostřední zdi jsou z plných cihel. Přízemí je zaklenuto klenbami. Stropy v horních podlažích jsou dřevěné s omítnutým rákosovým podhledem a škvárovým násypem. Stropy mají systém dvou samostatných trámů. Jedny trámy vynášejí strop, druhé trámy nezávisle vynášejí podhled.

Řešený byt je umístěný ve 2.NP uprostřed pavlače. Byt tvoří čtyři hlavní prostory. Jedná se o tři pokoje a vstupní předsíň s chodbou a sociálním zázemím. Vstupní prostor a jeden z pokojů jsou orientovány na pavlač, dva pokoje mají okna do ulice. Ve vstupní předsíni je umístěna koupelna a WC, které byly v nedávné době od předsíně vyčleněny SDK příčkou.

Z hlediska památkové ochrany jsou v bytě dochovány dvojce kompletní původní dvoukřídlé dveře, jedny zárubně s kazetovým obložením ostění bez dochovaných dveřních křídel a dvojce dřevěné obložení parapetní stěny v místnosti č. 2.01. Podlahy, tvořené dřevěnými vlasy ve vzoru rybina jsou novějšího původu. Stav oken a vstupních dveří pochází z novodobé přestavby, rozvody Ei jsou novodobé. Byt je čistě bíle vymalován.

Stavební konstrukce:

Nosné zdi - zdi do ulice, prostřední zeď a zeď na pavlač jsou z opukového kamene. Prostřední zeď je opatřena řadou komínových sopouchů. Sopouchy jsou vyzděné z cihel plných.

Příčky: příčky mezi původními místnostmi jsou z plných cihel. Oddělení koupelny a WC od předsíně je tvořeno SDK konstrukcí s pohledem, nad kterým se nachází úložný prostor.

Podlaha: Nosnou konstrukci podlahy tvoří klenby nad 1.NP.

Statické zajištění: v místnosti č.2.03 je osazeno stahovací táhlo pod stropem podél vnitřní příčky. Táhlo prochází do vedlejší místnosti 2.02, kde je plánováno dle samostatné investiční akce osazení dalšího táhla.

Na příčce oddělující m.č.2.03 od vedlejšího bytu jsou patrné provedené práce statického zajištění

Dveře a okna:

Vstupní dveře do bytu jsou dvojité.

D/1 Vnější vstupní dveře dvoukřídlé jsou otočné, dřevěné, kazetové s polodrážkou s hladkou zárubní. Podle profilace se nejedná o původní dveře.

Vnitřní vstupní dveře jsou jednokřídlé novodobé osazené do dozděného otvoru po původních dvoukřídlých dveřích. Dveře jsou dřevěné, hladké s ocelovou zárubní.

Nade dveřmi se nachází nadsvětlikové okno O2.

V bytě jsou dochované 2 původní historické dveře se zárubněmi. Jedná se o kazetové dvoukřídlé dveře D2 a D3. Dveře D6 mají dochované původní profilované zárubně a kazetové obložení ostění, dveřní křídla dochována nebyla. Dveře mají výšku cca 2100 mm.

D/2 Původní vnitřní dveře dvoukřídlé, otočné, dřevěné, kazetové, lakované, s polodrážkou s obložkovou zárubní s profilací a s kazetovým obložím ostění. Členění na 3 kazetová pole. Původní kování – panty, dobový štítkový zámek klika – klika. Dodatečně opatřeny FAB zámkem.

D/3 Původní vnitřní dveře dvoukřídlé, otočné, dřevěné, kazetové, lakované, s polodrážkou s obložkovou zárubní s profilací a kazetovým obložím ostění. Neotvíravé dveřní křídlo bylo dodatečně opatřeno madlem. Členění na 3 kazetová pole. Původní kování – panty, dobový štítkový zámek klika – klika.

D/4 Balkonové dveře dvoukřídlé, prosklené, otočné, dřevěné, kazetové, lakované, s polodrážkou s hladkou obložkovou zárubní. Kování – panty, novodobý štítkový zámek klika – klika. Dveře jsou zdvojené, šroubované, novodobé.

D/5 Novodobá replika vnitřních dveří dvoukřídlých, dveře jsou otočné, dřevěné, kazetové, v odstínu dřeva s mořením na tmavší odstín, s polodrážkou, s obložkovou zárubní s profilací. Členění na 3 kazetová pole. Kování – panty a štítkové kování klika – klika vychází z původních dobových prvků.

D/6 Původní vnitřní dveře dvoukřídlé, dochovaná pouze obložková zárubeň s profilací a kazetovým obložím ostění. Dveřní křídla nejsou dochována. Kazetové obložení ostění je členěno na 3 kazetová pole.

Dále jsou v bytě novodobé dveře v SDK příčce vedoucí na WC.

D/6 Jednokřídlé dveře otočné dřevěné hladké s obložkovou zárubní, štítkový zámek klika – klika novodobý hliníkový.

Okna

V bytě se nacházejí novodobá zdvojená (šroubovaná) okna.

O/1 Okna vedoucí na pavlač. Zdvojená (šroubovaná) novodobá, dřevěná otvíravá okna. Velikost a umístění je podle původních, dobových dvojitých oken. Kování - novodobé hliníkové okenní kličky.

Vnitřní parapet je obložen teraco dlaždicemi.

O/2 Nadsvětlikové dřevěné zdvojené (šroubované) otvíravé okno. Velikost a umístění je podle původního, dobového okna nad původními dveřmi, které byly v poválečném období předělány.

O/3 Okna vedoucí do ulice. Zdvojená (šroubovaná) novodobá, dřevěná otvíravá okna. Velikost je podle původních, dobových špaletových oken. Kování - novodobé hliníkové okenní kličky.

Vnitřní parapet je obložen teraco dlaždicemi.

Povrchy, obklady

Místnosti jsou omítnuty a vymalovány bíle a okrově. Omítky na stěnách vykazují místy praskliny, V místnosti č. 2.03 jsou odtržené části omítek.

Obklady: Na WC a v koupelně je keramický novodobý obklad do výšky 2000mm.

Stropy: Povrchy stropů jsou omítnuté přes rákos. Omítky na stropěch vykazují drobné praskliny. V místnosti č.2.02 a na WC a v koupelně je SDK podhled.

Podlahy

V obytných místnostech jsou podlahy z dřevěných vlýsek ve vzoru rybiny. V předsíni, na WC a v koupelně tvoří nášlapnou keramická dlažba.

Vytápění

V místnosti č. 2.03 se nachází elektrické akumulární topidlo.

Ohřev TUV

Ohřev vody zajišťoval bojler umístěný nad koupelnou v úložném prostoru.

Plyn

Do bytu je zaveden plyn. Bytové potrubí vede příznaně po stěnách.

Voda

Vodoměr je umístěn na WC. Vodovodní potrubí je vedeno v instalační předstěně za WC.

Kanalizace

Kanalizační stoupací potrubí se nachází v instalační předstěně na WC.

Elektroinstalace

V bytě je elektroinstalace z poválečného období. Domovní rozvaděč je umístěný vedle vstupních dveří. Je tam nástěnný rozvaděč staršího typu a pod ním je osazený rozvaděč současného typu. Elektroměr je umístěný v společné skříni na pavlači poblíž vstupu do bytu.

Vzduchotechnika

Koupelna a WC jsou odvětrány stropními ventilátory v SDK podhledu na pavlač.

2 Návrh řešení

Cílem udržovacích prací a stavebních úprav je opravit a upravit byt tak, aby vyhovoval současným nárokům na bydlení, při dodržení platných předpisů a norem. A aby se zároveň se zkvalitnil jeho stav ve vztahu k památkově chráněnému objektu.

Základní koncept a dispoziční uspořádání bytu se téměř nemění. Úpravy se týkají novodobých zásahů, dojde ke změnám v uspořádání SDK příček. Bude zrušena úzká chodba vedoucí z předsíně do místnosti č. 2.01 a dojde ke zvětšení koupelny.

Byt bude i nadále v kategorii 3+kk.

Původní vnitřní dveře budou ponechány a repasovány. Oprava oken a vstupních dveří není předmětem dokumentace, okna v domě budou měněna v rámci samostatné investiční akce.

Budou provedeny nové nášlapné vrstvy podlahy na nové konstrukci hrubé podlahy. V koupelně, wc a předsíni bude použita keramická dlažba, v obytných místnostech budou dřevěné dubové vlýsky ve vzoru rybina.

Omítky stěn a stropů budou opraveny a byt bude vymalován bíle.

Budou zřízeny nové elektrorozvody. Byt bude doplněn kuchyňskou linkou s cirkulační digestoří.

Vytápění bude nové etážové s elektrickým kotlem. Ohřev TUV bude zajištěn el. bojlerem.

V domě budou probíhat staticko-zajišťovací práce statiky domu podle samostatného projektu od projekční kanceláře Statika s.r.o. (ing. Ejubovič). Práce na úpravě bytu budou koordinovány a prováděny v součinnosti se stavebními úpravami dle tohoto projektu. Předpokladem je, že úpravy bytu budou probíhat až po statickém zajištění celého domu nebo v součinnosti s probíhajícími pracemi statického zajištění.

Oprava, eventuelně výměna vstupních dveří, balkonových dveří a oken není součástí této dokumentace. Výměna oken a dveří na pavlač proběhne jako samostatná investiční akce podle připravované samostatné projektové dokumentace.

3 Základní parametry

Kategorie bytu	3+kk
Podlaží	2.NP
Celková podlažní plocha bytu	88,2 m ²
Světlá výška obytné m.	3570 / 3740 mm

Stavební program	
Ložnice	27,50 m ²
Ložnice	17,81 m ²
Obývací pokoj + KK	29,04 m ²
Předsíň	4,89 m ²
WC	1,25 m ²
Koupelna	7,69 m ²

4 Bourací práce

DEMONTÁŽ STÁVAJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ BYTU

- Demontáž stávajících zařizovacích předmětů - koupelna (1 x vana)
- Demontáž el. bojleru umístěného v úložném prostoru nad koupelnou
- Demontáž lokálního elektrického topidla v m. 2.03

- Demontáž stávajících bytových rozvodů vody a kanalizace a plynu, demontáž EI zásuvek a vypínačů a svítidel

ODSTRANĚNÍ STÁVAJÍCÍCH PODLAHOVÝCH VRSTEV až na škvárový násyp

- Odstranění keramické dlažby, horního záklopu a dřevěných polštářů v místnostech č. 2.04, 2.05, 2.06
- Odstranění dřevěných vlýsků, horního záklopu a dřevěných polštářů v místnostech 2.01, 2.02, 2.03

ODSTRANĚNÍ STÁVAJÍCÍCH OMÍTEK A KERAMICKÝCH OBKLADŮ A MALEB

- Stávající výmalba bude seškrábána
- Odstranění nesoudržných částí omítek na stěnách bytu
- Odstranění nesoudržných částí omítek na stropěch
- Odstranění teracového obkladu na parapetech oken O1 a O3

STAVEBNÍ PRÁCE

- Odstranění SDK příčky oddělující koupelnu, WC a chodbu,
- Odstranění SDK opláštění odvodu VZT v místnosti č. 2.04
- Odstranění SDK podhledu v místnosti č. 2.02
- Drobné stavební práce související s novými rozvody vody, kanalizace, plynu a odvětrání.

5 Stavební práce

5.1 Vnitřní konstrukce

5.1.1 Nenosné vnitřní stěny

Vyzdívané konstrukce

Usazení vany v koupelně bude provedeno za použití pórobetonových tvárnic přesného zdění.
Ref. Ytong.

Sádrokartonové příčky

Příčky oddělující koupelnu, WC a předsíň budou ze systému sádrokartonových příček na kovové konstrukci. SDK příčka je navržena v tl. 100 jako jednoduše opláštěná. Na vnitřní část směřující do koupelny budou použity SDK desky impregnované – odolné proti vlhkosti - RBI (RFI) tl.12,5 mm.

Sádrokartonové předstěny

Na WC bude zřízena instalační předstěna ze systému sádrokartonových příček na kovové konstrukci. Předstěna bude jednoduše opláštěná. Budou použity desky impregnované – odolné proti vlhkosti - RBI (RFI) tl.12,5 mm

Referenční výrobek je systém RIGIPS.

Příčky budou tmeleny ve vysoké kvalitě (Q3 RIGIPS). Obecně bude pro začištění SDK desek použito systémových lemujících profilů- hliníkové nárožníky, atd.

5.1.2 Dveře a okna

Řešení dveří a oken jsou podrobně popsány v tabulkové části dokumentace D.01.09

Vstupní dveře

Oprava, eventuálně výměna vstupních dveří, balkonových dveří a oken není součástí této dokumentace. Výměna oken a dveří na pavlač proběhne jako samostatná investiční akce podle připravované samostatné projektové dokumentace.

Vnitřní dveře

Stávající původní dveře s dřevěnými zárubněmi budou zachovány a repasovány. Dochované kování z meziválečného období bude repasováno a ponecháno. Chybějící bude nahrazeno podobným kováním.

Stávající dveře vedoucí z předsíně na WC budou nahrazeny novými dřevěnými hladkými dveřmi s dřevěnou obložkovou zárubní.

Okna

Oprava oken není předmětem dokumentace, okna v domě budou měněna v rámci samostatné investiční akce.

Nadsvětlikové okno nad vstupními dveřmi bude po bouracích pracích – odstranění opláštění odvětrání wc a koupelny, opraveno – bude osazeno nové čiré zasklení.

Stávající teracové obložení parapetů bude odstraněno a nahrazeno dřevěnými parapety.

5.1.3 Povrchy vnitřních stěn

Omítky vnitřních stěn

Povrchy vnitřních stěn budou po stavebních pracech vyspraveny dvouvrstvou omítkou. „Jádro“ bude omítnuté vápennou maltou v tloušťce cca 10 - 15 mm. Povrchová vrstva bude z jemného vnitřního štuky na vápenné bázi.

Reference: BAUMIT

Omítka na stěně, která bude obložena akustickou předstěnou bude vyspravena jádrovou omítkou.

Obklady vnitřních stěn

V koupelně, na záchodě a v části kuchyňského koutu budou použity keramické obklady dle výběru architekta

Koupelna, WC: v koupelně a na WC bude keramický obklad do výšky 2300. Pod obkladem okolo vany bude použita hydroizolační stěrka do výšky 2000 mm. Hydroizolační stěrka bude mimo vanu vytažena min 150mm nad úroveň podlahy. Obklad stěn bude zatažen až na rovinu dlažby, styk pružný - silikonový tmel.

Keramický obklad D, 100 x 300, WHITE, pásek BLACK

ref. serie INDUSTRIAL, RAGNO BRICK GLOSSY WHITE + BLACK

Stěna kuchyňského koutu - na stěně bude obložen pracovní pás ve výšce od 850 mm do výšky 1500 mm (od podlahy).

Keramický obklad D, 100 x 300, WHITE, ref. serie INDUSTRIAL, RAGNO BRICK GLOSSY WHITE

Veškeré volné kraje a nároží obložených ploch budou chráněny systémovými lemovacími hliníkovými lištami v barvě obkladu – bílé.

Malby vnitřních stěn

Stěny budou natřeny bílou barvou otěruvzdornou a paropropustnou vhodnou na omítky a sádkartony. Min 2 nátěry + impregnace podkladu podle předpisů výrobce.

Ref.výrobek Primalex Polar bílý

5.1.4 Akustické obklady

Akustický obklad stěn

Dělící zděná příčka v místnosti č.2.01 bude opatřena akustickým obkladem. Bude použit systém akustické předsazené spřažené stěny s dvojitým opláštěním akustickými sádkartonovými deskami s vloženou minerální izolací 40 mm o objemové hmotnosti min 30kg/m³. Reference RIGIPS Modré desky MA.

Obklady budou tmeleny ve vysoké kvalitě (Q3 RIGIPS)

5.1.5 podlahové konstrukce

V ploše celého bytu bude rekonstruována podlaha. Bude položeno nové souvrství hrubé podlahy a nové nášlapné povrchy. Budou odstraněny stávající vrstvy podlahy až ke škvárovému násypu.

Z násypu budou vyndány roznášecí dřevěné polštáře.

Na urovnaný stávající škvárový násyp bude položeno nové souvrství hrubé podlahy v systému suché podlahy ze sádrovláknitých desek. v části podlahy nad průjezdem bude podlaha zateplena EPS polystyrenem

Izolace proti vodě v podlahách

V koupelně bude pod dlažby užita hydroizolační stěrka včetně systémových doplňků. Tl. cca 1,5 mm. Stěrka bude přetažena na stěny min do výšky 150 mm u vany pak na min. výšku 2000

Ref.výrobek Knauf – hydroizolační stěrka

Dlažby

Prostory koupelny, WC, předsíně a komor budou vydlážděny keramickou dlažbou. Rohy, kouty budou vyspárovány silikonem.

Koupelna - 330 x 330 imitace osmiúhelníkové dl. s vloženými černými čtverci
ref. REALONDA OCTAGON BLACK serie INDUSTRIAL

WC a předsín 200 x 200, 1 ODSŤÍN
ref. RAKO COLOR TWO RAL 0004000

Dřevěná vlysová podlaha

V obytných pokojích bude položena podlaha z dřevěných vlysek – dubových tl.21 mm. Podlaha bude lepena na vyčištěný a upravený povrch desek systémovým lepidlem podle předpisů výrobce. Vlysky budou položeny ve vzoru rybina.

Materiál: dub 2.třídal, tl.21 mm

Vlysky budou přebroušeny, vytmeleny a nalakovány polomatným podlahovým lakem.

Reference BONA MEGA

S1 skladba podlahy - nová vlysová podlaha

- polomatný lak v systému dle výrobce ref. BONA MEGA
- vytmelení, přebroušení,
- nové dubové vlysy, pero a drážka, vzor rybina 22 mm
- systémové lepidlo na parket
- 2 x 12,5 mm sádrovláknitá podlahová deska 25 mm
- vyrovnávací podlahový "lehký" podsyp ref. LIAPOR 1/4 cca 50 mm
- separační textilie
- stávající škvárový násyp 150 mm

S2	skladba podlahy - nová vlysová podlaha	se zateplením	
	- polomatný lak v systému dle výrobce ref. BONA MEGA		
	- vytmelení, přebroušení,		
	- nové dubové vlysy, pero a drážka, vzor rybina	22 mm	
	- systémové lepidlo na parket		
	- 2 x 12,5 mm sádrovláknitá podlahová deska	25 mm	
	- EPS 100 polystyren	50 mm	
	- vyrovnávací podlahový "lehký" podsyp ref. LIAPOR 1/4	cca 30 mm	
	- separační textilie		
	- stávající škvárový násyp	150 mm	
S3	skladba podlahy - keramická podlaha		
	- keramická dlažba A 330 X 330 MM / B formát 200 x 200	9 mm	
	- flexibilní lepidlo	2 mm	
	- hydroizolační stěrka se systémem napojení na stěny		
	- 2 x 12,5 mm sádrovláknitá podlahová deska	25 mm	
	- vyrovnávací podlahový "lehký" podsyp ref. LIAPOR 1/4	cca 50 mm	
	- separační textilie		
	- stávající škvárový násyp	150 mm	

5.1.6 Povrchové úpravy vnitřních stropů

Omítky na vnitřních stropích

Strop bude vyspraven dvojrstvou omítkou.

„Jádru“ bude omítnuté vápennou maltou v tloušťce cca 10 mm v rozsahu vzniklém při stavebních pracích.

Povrchová vrstva bude z jemného vnitřního štuky na vápenné bázi.

Reference BAUMIT

Podklad pod omítkou tvoří stávající prkenný záklop podhledu s rákosovým podbitím.

Omítky na stropích opatřených SDK podhledem budou vyspraveny. Případné nesoudružné části budou odstraněny, strop bude nahrubo omítnut jádrovou maltou.

Montované podhledy

V místnosti č. 2.02, 2.03, v předsíni, v koupelně, na WC, a v předsíni budou sádrokartonové podhledy na kovové konstrukci. Do podhledu na wc a v koupelně budou osazeny ventilační jednotky. Podhled kryje vedení vzduchotechniky.

Do koupelny budou použity SDK desky impregnované – odolné proti vlhkosti - RBI (RFI) tl. 12,5 mm
Desky SDK budou tmeleny ve vysoké kvalitě (Q3 RIGIPS)

Sádrokartonový podhled, kryjící táhla statického zajištění v místnosti 2.02 a 2.03 bude doplněn po obvodu fabiony. Budou použity sádrové fabionové lišty 75x75 R70.

Malby a nátěry na podhledech

Stropy budou natřeny bílou barvou otěruvzdornou a paropropustnou vhodnou na omítky a na sádrokartony. Min 2 nátěry + impregnace podkladu podle předpisů výrobce.

Ref.výrobek Primalex Polar bílý

5.1.8 Zámečnické výrobky, truhlářské výrobky a ostatní výrobky

Dvířka, revizní otvory

U stoupacího potrubí vodovodu v místě vodoměru a u vany budou osazena revizní dvířka. Budou použita typová dvířka plast nebo lakovaná bílá ocel. Revizní dvířka budou magnetická pod obklad. Komínový sopouch v m.č.2.01 bude zakryt komínovou záslepkou.

Truhlářské výrobky

Dřevěné kazetové obložení podokeních parapetů v místnosti č. 2.01 bude repasováno.

Bude doplněna parapetní deska z klížených prken s čelním náklížkem.

Okenní parapety v místnosti č. 2.03 budou opatřeny novou parapetní deskou z klížených prken s čelním náklížkem.

5.2 Vestavby

Kuchyňská linka

Byt bude vybaven kuchyňskou linkou. Linku tvoří skříňky v modulu 600 mm, vysoké 880 mm, délka kuchyňské sestavy 3600 mm, nástěnné skříňky vysoké 800mm s digestoří.

Skříňkové korpusy : konstrukční desky s povrchovou úpravou – lamino. Odstín bílá. Dvířka a boční pohledové panely budou ve dvou odstínech. Spodní a vysoké skříňky budou v odstínu dřeva, horní skříňky budou bílé.

Pracovní deska: dřevotřísková deska postformovaná HPL laminátem. Odstín bílý lesklý.

1.	spodní skříňka 600x600x880 s 1 dvířkami 1 x dvířka	1 ks
2.	spodní skříňka 600x600x880 se 1 zásuvkou pro vestavěnou troubu 1 x zásuvka	1 ks
3.	spodní skříňka 600x600x880 s 1 dvířkami 1 x dvířka	1 ks
4.	spodní skříňka 600x600x880 pod dřez s policí 1 x dvířka	1 ks
5.	spodní skříňka 600x600x880 s 4 zásuvkami 4 zásuvky s tlumeným plnovýsuvem	1 ks
6.	Vysoká skříň 600 x 600 v.2200 mm s policemi 1 x dvířka	1 ks
7.	horní skříňka 600 x 370 v.800 1 x dvířka - odstín bílý	4 ks
8.	horní skříňka 600 x 370 v.800 pro digestoř 1 x dvířka - odstín bílý	1 ks
9.	boční pohledový panel 600 X 800 mm - odstín ořech	1ks
10.	boční pohledový panel 370 X 1000 mm - odstín bílý matný	1ks
11.	boční pohledový panel 600 X 2000 mm - odstín ořech	1ks
12.	soklová krycí lišta, stejná barevnost jako dvířka délka 3600 mm	1ks
13.	pracovní deska 3000 X 600 mm tl. 30-40 mm dřevotřísková deska s laminátem - odstín bílý lesklý	1. kom

14.	vestavná elektrická trouba, horkovzdušná úprava - nerez, sklo	1 ks
15.	vestavná elektrická sklokeramická varná deska 4 plotýnky, úprava - černé sklo bez rámečku	1 ks
16.	Digestoř k zabudování do skříňky šířka 600 mm úprava - nerez, cirkulační zapojení, ref. IKEA UNDERVERK	1 ks
17.	Baterie dřezová jednopáková pro průtokový ohříváč úprava - chrom	1 ks
18.	LED podsvícení - součástí sestavy horních skříněk s centrálním spínáním nástěným vypínačem	
19.	dřez nerezový 370 x 440 mm montáž na desku	1 ks

- Součástí kuchyňských krajních skříněk jsou boční pohledové panely v dekoru odstínu dvířek

- Stěny nad pracovní kuchyňskou deskou budou obloženy keramickým obkladem

KERAMICKÝ OBKLAD D, 100 x 300, bílý lesklý

ref. serie INDUSTRIAL, RAGNO BRICK GLOSSY WHITE

- Odstín spodních skříněk : korpusy bílé, dvířka, čela zásuvek a boční pohledové panely v tmavo hnědém odstínu

Reference: IKEA ASKERSUND - tmavý jasan

- Odstín horních skříněk : korpusy bílé, dvířka, a boční pohledové panely v bílém odstínu

Reference: IKEA RINGHULT - bílý lesklý

- Úchytky - nerez, ref IKEA KALLROR

5.3 Technické řešení

5.3.1 Kanalizace

V řešeném projektu jsou navrženy stavební úpravy stávajícího bytu č. 03 ve 2.NP. V rámci stavebních úprav budou demontovány zařizovací předměty a připojovací potrubí. Stoupací potrubí bude zachováno. Po provedení stavebních úprav budou osazeny nové zařizovací předměty, které budou napojeny novým připojovacím potrubím na stávající stoupací potrubí.

Nové připojovací potrubí k jednotlivým zařizovacím předmětům bude provedeno z plastového hrdlového potrubí PP-HT Ø32 - Ø110 ve spádu min. 3%, bude vedeno v drážkách ve stěně a v předstěně.

Nově osazené zařizovací předměty budou převážně keramické a budou vybaveny vodními zápachovými uzávěrkami.

5.3.2 Voda

Veškeré stávající rozvody v bytě budou vyřezány a demontovány. Studená voda bude napojena za stávajícím vodoměrem na WC.

Ohřev TUV je řešen pomocí elektrického ohřívače ref. Dražice OKHE 160 umístěného v místnosti WC, svisle pod stropem.

Nové připojovací potrubí studené a teplé vody k novým zařizovacím předmětům bude vedeno v drážkách ve zdi, v předstěných a v podhledech. Rozvody budou provedeny z **plastového vodovodního potrubí PPR3, PN 16** spojovaného polyfúzním svařováním s tvarovkami. Potrubí bude opatřeno návlekovou izolací z pěněného PE (Tubolit) v tloušťce dle dimenze. Výtokové baterie budou zvoleny dle výkresové dokumentace, napojené přes rohové ventily. Klozet bude napojen přes rohový ventil. Armatury budou osazeny v příslušných dimenzích podle dimenzí potrubí.

5.3.3 Vzduchotechnika

Návrhová kritéria

Výpočtové hodnoty venkovního vzduchu:	- léto	- zima
	te = +32°C	te = -15°C
	RH = 50%	
Intenzity větrání:	- koupelna	min 60 m3h-1
	- WC	min 30 m3h-1

Hrazení tepelných ztrát kryje ÚT

Dimenzování vzd. zařízení:

hygienické zázemí	min. 60 m3/hod./koupelna
	min 30 m3/hod / WC

Odvětrání sociální zařízení

Odvod vzduchu ze sociálních zařízení bez přirozeného větrání, je zajištěn jednotrubkovým systémem. V jednotlivých větraných místnostech jsou osazeny radiální ventilátory. Ventilátor nad WC a v koupelně je osazen do podhledu. Součástí ventilátorů je zpětná klapka. Ventilátory jsou vybaveny doběhem. Ventilátory budou v krytí IP odpovídajícímu příslušnému zatřídění dle protokolu o stanovení prostředí. Náhrada odsátého vzduchu je řešena podtlakem podříznutými dveřmi ze sousedících místností. Rozvod vyveden potrubím na fasádu do dvora, kde je potrubí opatřeno protidešťovou žaluzií s odkapem. Rozvod veden v podhledu v mírném spádu směrem k fasádě, který bude součástí dodávky stavby.

Ventilátor v koupelně bude spouštěn samostatným tlačítkem umístěným u spínače osvětlení.

Ventilátor na WC bude spouštěn společně s osvětlením.

Po spuštění zajistí timer jejich chod a následné vypnutí po uplynutí nastavené doby (6 až 15 minut).

Odvětrání kuchyňské digestoře

Kuchyňská digestoř je cirkulační a je dodávkou stavby.

Ochrana proti hluku

Maximální hladiny hluku vznikajícího provozem vzduchotechniky, vytápění a chlazení nepřekročí limity „Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 272/2011 Sb.“

Bude zajištěno splnění následujících limitů LAeqT:

Venkovní prostor (na hranici objektu)		
V denní době 6:00 až 22:00 hod (8h)		50 dB(A)
V noční době 22:00 až 6:00 hod (1h)		40 dB(A)
Obytné sousedící místnosti:	ve dne	40 dB(A)
	v noci	30 dB(A)

Ochrana proti požáru

V oblasti požárního zabezpečení není nutné činit žádná zvláštní požární opatření

5.3.4 Vytápění

Do bytu je navrženo ústřední teplovodní vytápění s nuceným oběhem a s parametry topné vody 75/55°C. Zdrojem tepla je elektrický přímotopný kotel.

Příprava TV je prováděna odděleně od vytápěcího systému v elektrickém zásobníkovém ohříváči (řeší část elektro a ZT).

Potřeba tepla

Tepelné ztráty byly spočítány dle ČSN EN 12831 a ČSN 060210 vzhledem k venkovní výpočtové teplotě -12°C a na základě údajů o tepelných parametrech obvodového pláště. Převažující vnitřní teplota v objektu v topném období je 20°C. Tepelná ztráta bytu, včetně ztrát v rozvodech, činí 5,4 kW.

Zdroj tepla pro vytápění

Zdrojem tepla pro teplovodní vytápění objektu je přímotopný elektrokotel BOSCH TRONIC HEAT 3500-6, s tepelným výkonem 6kW. Kotel bude umístěn v koupelně bytu. Součástí elektrokotle je oběhové čerpadlo, membránová expanzní nádoba, pojišťovací ventil, automatický odvzdušňovací ventil, teploměr, tlakoměr.

Na výstupu z kotle bude instalován uzavírací kulový kohout a na vratném potrubí do kotle kulový kohout s filtrem v kouli.

Elektrický přímotopný kotel bude provozován dle dispozic elektrických rozvodných závodů v době nízkého zatížení elektrické sítě, tj. minimálně po dobu 20 hodin denně. Doba mimo provoz bude překlenuta akumulací schopnostmi objektu. Napojení na elektrickou síť a měření spotřeby řeší část elektro.

Kotel a celý teplovodní vytápěcí systém bude řízen prostorovým termostatem s týdenním programem BOSCH, typ CR100, umístěným v obývacím prostoru (č.m.2.03).

Dopouštění do topného systému bude ruční, odnímatelnou hadicí z rozvodů ZT studené vody.

Vytápění bytu

V bytě bude instalováno ústřední teplovodní vytápění s nuceným oběhem a parametry topné vody 75/55°C.

Hlavní horizontální rozvod topné vody je dvojtrubkový a je veden v podlaze bytu (viz výkresová část). Přípojky pro tělesa (mimo místnost č. 2.01) budou vedeny v drážkách ve zdivu. Rozvod bude proveden z měděných trub spojovaných kapilárním pájením. Rozvody vedené v podlahách a drážkách budou izolovány tepelnou izolací o tloušťce 9 mm a budou zabetonovány. V místě napojení pro tělesa budou vytvořeny pevné body. Napojení otopných těles z rozvodů bude (mimo místnost č. 2.01) z drážky zezadu do tělesa. V ložnici č. m. 2.01 bude radiátorová armatura (přímá), napojena z podlahy.

Rozvod bude v nejvyšších místech odvodušněn a v nejnižších místech a u kotle budou instalovány vypouštěcí kohouty.

Otopná plocha je navržena z ocelových deskových těles KERMI, typ THERM X2 PROFIL-VM (se středovým napojením). Součástí otopného tělesa je ventilová garnitura, která bude napojena na přípojku pomocí zdvojeného uzavíracího šroubení rohového DANFOSS, typ RLV-K DN15, zespoda do tělesa. Radiátorový ventil bude dokořpletován ruční hlavici DANFOSS, typ RA-50003, nebo termostatickou hlavici, typ RAE-K 5034. Zaregulování ventilové vložky tělesa je provedeno z výroby. Do koupelny je navrženo otopné těleso trubkové KORALUX, typ KLMM (se středovým napojením), které slouží zároveň také jako sušák. Na napojení tohoto tělesa bude instalována integrovaná radiátorová armatura HM. Součástí armatury je ventil, regulační uzavírací šroubení a termostatická hlavice. Koupelnové otopné těleso KLMM 1495.600 bude dovybaveno elektrickým topným tělesem s integrovaným regulátorem teploty. Pomocí tohoto el. topidla s příkonem 300W bude koupelnové těleso temperováno mimo topnou sezónu v době, kdy nebude provozováno ústřední vytápění.

Spotřeba energie pro vytápění

Potřeba tepla pro vytápění	5,4 kW
Předpokládaná roční spotřeba tepla	42 GJ/rok
Roční spotřeba el. energie	12,4 MWh/rok

5.3.5 Elektroinstalace

1. NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA
 - 3+PEN, 50 Hz, 400 V, TN-C
 - 3+PE+N, 50 Hz, 400 V, TN-S
 -
2. OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM
 - Základní ochrana (ochrana před dotykem živých částí) je zajištěna základní izolací, přepážkami a kryty
 - Ochrana při poruše (ochrana před dotykem neživých částí) je zajištěna ochranným pospojováním a automatickým odpojením vadné části od zdroje
 - Doplnková ochrana: proudovými chrániči
 - Doplnková ochrana: doplňující ochranné pospojování
 -
3. VNĚJŠÍ VLIVY

Č. M.	NÁZEV MÍSTNOSTI	VNĚJŠÍ VLIVY
2.01	LOŽNICE	normální
2.02	LOŽNICE	normální
2.03	OBÝVACÍ POKOJ S KK	umývací prostor dle ČSN 33 2130 ed. 3
2.04	PŘEDSÍŇ	normální
2.05	WC	normální
2.06	KOUPELNA	umývací prostor dle ČSN 33 2130 ed. 3, prostor s vanou nebo sprchou dle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2

4. ENERGETICKÁ BILANCE

Popis	Pi [kW]	β [-]	Ps [kW]
Osvětlení	0,160	0,800	0,128
Zásuvky	6,200	0,200	1,240
Kuchyně, pračka, atd.	15,000	0,600	9,000
Vzduchotechnika	0,200	1,000	0,200
Vytápění	9,500	0,700	6,650
Rezerva	5,000	1,000	5,000
CELKEM			22,2
Příkon po vzájemné soudobosti Ps [kW]:		0,8	17,8

5. NAPOJENÍ NA ELEKTRICKOU ENERGII

Bytový dům je připojen z distribuční sítě z napěťové hladiny NN ze stávající přípojkové skříně provozovatele distribuční soustavy. Ze stávající přípojkové skříně jsou připojeny stávající elektroměrové rozváděče. Ze stávajícího elektroměrového rozváděče umístěného v 2. NP bude připojen nový bytový rozváděč, který bude sloužit pro napájení řešeného bytu. Propojení stávajícího elektroměrového rozváděče a nového bytového rozváděče bude provedeno kabelem typu 1-CYKY.

6. OBCHODNÍ MĚŘENÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE

Měření elektrické energie pro řešený byt bude zajištěno pomocí stávajícího elektroměrového rozváděče umístěného v 2. NP objektu. Měření elektrické energie bude přímé. Provedení elektroměrového rozváděče bude dle připojovacích podmínek provozovatele distribuční soustavy.

7. KABELOVÉ ROZVODY

Uložení kabelových vedení v interiéru bude skrytě pod omítkou ve zdivu, v dutinách stavebních konstrukcí a v trubkách v betonu. Veškerá kabelová vedení budou s Cu jádry.

8. ROZVADĚČE

Nový bytový rozváděč RB bude umístěn v předsíni (m. č. 2.04). Jedná se o přisazený rozváděč o rozměrech Š x V x H – 400 x 800 x 100 mm v krytí min. IP30.

9. ZÁSUVKOVÉ ROZVODY

Zásuvky včetně slaboproudých zásuvek se osadí, pokud možno, do skupin ve vícenásobných rámečcích dle počtu přístrojů. Standard kompletačních přístrojů bude určen dle požadavků investora. Přesné umístění zásuvkových vývodů je nutno konzultovat s investorem. Běžné zásuvkové rozvody budou skupinově chráněny proudovým chráničem s vybavovacím reziduálním proudem 30 mA. Zásuvky v prostoru kuchyně budou umístěny dle požadavků dodavatele kuchyňské linky s ohledem na příslušné ČSN. Zásuvky v prostorech s normálními vnějšími vlivy budou umístěny ve výši 300 mm (střed) na čistou podlahou. Zásuvky v umývacích prostorech budou umístěny dle ČSN 33 2130 ed. 3. Zásuvky v prostorech s vanou nebo sprchou budou umístěny dle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2.

10. OSVĚTLENÍ

Osvětlení v místnostech bude řešeno zářivkovými, halogenovými nebo LED svítilny dle výběru investora a architekta. Světelné okruhy budou chráněny proudovými chrániči s vybavovacím reziduálním proudem 30 mA. Přesné umístění svítidel je nutno konzultovat s investorem. Svítilna musí mít příslušné technické parametry, zejména krytí pro dané prostory. Osvětlení bude ovládáno lokálně umístěnými nástěnnými vypínači. Vypínače budou umístěny ve výšce 1050 mm (střed) na čistou podlahou.

11. TECHNOLOGIE

Profese silnoproud zajistí připojení ventilátorů v koupelně a WC. Ventilátor na WC bude spínán s osvětlením. Ventilátor v koupelně bude spínán samostatným tlačítkem. Doběhová relé budou dodávkou ventilátorů.

Profese silnoproud zajistí připojení topného žebříku v koupelně, bojleru a elektrického kotle.

12. Ochrana proti přepětí

Ochrana proti přepětí je navržena jako dvoustupňová. První a druhý stupeň ochrany bude osazen v rozváděči RB. Třetí stupeň bude osazen v rámci dodávek jednotlivých elektrických spotřebičů, které tuto ochranu vyžadují.

13. SLABOPROUD

V řešené bytové jednotce budou osazeny zásuvky strukturované kabeláže a zásuvky společné televizní antény. Přípojným místem pro napojení na rozvod strukturované kabeláže a společné televizní antény je elektroinstalační krabice ve vstupní chodbě bytové jednotky.

V bytové jednotce bude osazeno stropní autonomní opticko-kouřové čidlo. Přesné umístění čidla je nutno konzultovat s investorem nebo architektem.

V zádveří bude osazen nový domovní telefon. Nový domovní telefon bude připojen na stávající kabeláž. U vchodových dveří bude instalováno zvonkové tlačítko.

14. BEZPEČNOST PRÁCE

Před rozvodnicí udržovat volný prostor min. 0,8 m. Obsluhu (zapínání, vypínání) mohou provádět osoby seznámené, údržbu a opravy osoby znalé s vyšší kvalifikací dle příslušných vyhlášek. Práce na elektrických zařízeních se musí provádět dle bezpečnostních předpisů. Údržba světelných zdrojů v pravidelných intervalech.

Pomůcky určené k obsluze zařízení a zajištění bezpečnosti dle ČSN 38 1081 musí být před zajištěním zkušebního provozu uloženy na předepsaných místech (dle provozního řádu). Ochranné a pracovní pomůcky nejsou součástí elektro-dodávky.

V Praze 10.2020

ing.arch. Václav Frydecký