



STAROPRAMENNÁ 669/27 PRAHA 5
BYT č. 8/5 3.NP
UDRŽOVACÍ PRÁCE A STAVEBNÍ ÚPRAVY

INVESTOR: **MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 5, 14 ŘÍJNA 1381/4, PRAHA 5**
 ZASTOUPEN: **CENTRA A.S., NA ZATLANCE 1350/13, PRAHA 5**

GENERÁLNÍ Ing.arch. **FRYDECKÝ VÁCLAV**
 PROJEKTANT: **PATA&FRYDECKÝ ARCHITEKTI S.R.O.**
 U ŽELEZNÉ LÁVKY 8 PRAHA 1

PROJEKTANT Ing.arch. **FRYDECKÝ VÁCLAV**
 DÍLČÍ ČÁSTI: **PATA&FRYDECKÝ ARCHITEKTI S.R.O.**
 U ŽELEZNÉ LÁVKY 8 PRAHA 1

ČÁST: **JEDNOSTUPŇOVÝ PROJEKT**

D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ

DATUM: 04 2020

D.1.1

D.1.1.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA



STAROPRAMENNÁ 669/27/PRAHA 5 UDRŽOVACÍ PRÁCE A STAVEBNÍ ÚPRAVY BYTU č.08/5 3.NP

INVESTOR Městská část Praha 5
Náměstí 14.října 4, 150 00, Praha 5
zastoupená obchodní společností :
CENTRA a.s.
Na Zatlane 1350/13, 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

D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ

DATUM 04 2020

D.1.1.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1	Stávající stav
2	Návrh řešení
3	Základní parametry
4	Bourací práce
5	Stavební práce
	Vnitřní konstrukce
	Nenosné vnitřní stěny
	Vyzdívané konstrukce
	Vnitřní dveře a okna
	Povrchy vnitřních stěn
	Omítky vnitřních stěn
	Obklady vnitřních stěn
	Malby vnitřních stěn
	Akustické obklady
	Podlahové konstrukce
	Izolace proti vodě v podlahách
	Dlažby
	Povlakové podlahy
	Povrchové úpravy vnitřních stropů
	Montované konstrukce
	Malby a nátěry na podhledech
	Zámečnické výrobky a ostatní výrobky
	Vnější konstrukce - Povrchy vnějších stěn
	Vestavby
	Kuchyňská linka
6	Technické řešení
	D.1.4.1 Kanalizace
	D.1.4.1 Voda
	D.1.4.1 Plyn
	D.1.4.2 Vzduchotechnika
	D.1.4.3 Vytápění
	D.1.4.4 Elektroinstalace

Výkresová část

D.1.1.02	Bourací práce	1:50
D.1.1.03	Půdorys bytu	1:50
D.1.1.04	Koupelna	1:25
D.1.1.05	Tabulková část	

1 Stávající stav

Řešený byt se nachází v 3.np šestipodlažního činžovního domu v Staropramenné 669/27, v Praze 5. Byt je v kategorii 1+1, jednostranně větraný a osvětlený, orientovaný na východ do ulice Staropramenná. Byt má dvě obytné místnosti s okny do ulice. Vstupní místnost je příčkou z dutinových cihel rozdělena na 2 části. Byt se nachází v rozestavěném stavu, je bez koupelny a bez WC. Ve vnitřním rohu vstupní místnosti jsou odkryté komínové sopouchy s novým stoupacím rozvodem vody a kanalizace.

Stavební konstrukce:

Nosná konstrukce je tvořena cihelnými zdmi, s dřevěnými trámovými stropy.

Povrchy stěn a stropu:	Původní omítky na stěnách a na stropě, drobně poničená stavebními zásahy Sešlá výmalba. Ve vstupní místnosti jsou části stěn obloženy keramickým obkladem.
Podlaha:	Podlahové vrstvy jsou položeny na dřevěné trámové podlaže. V pokojích je PVC podlahovina v roli položená na dřevotřískových deskách. Pod nimi jsou původní dřevěné vlysy na dřevěných prknech, která jsou položena na roznášecích dřevěných polštářích v škvárovém násypu.
Rozvody vody a kanalizace	V domě v nedávné době byly provedeny nové stoupací rozvody vody a kanalizace. Stoupací větev kanalizace a vody prochází v rohu vstupní místnosti. Byt má 1 vodoměr.
Plyn	V bytě je zaveden plyn k plynovým topidlům
Příprava TUV	Není.
Vytápění	2 x plynové přímotopné topidla s odkouřením přes zeď.
Elektroinstalace	Elektroměr je umístěn v průjezdu v 1.NP v nové skříni. Nástěnný bytový rozvaděč je v ostění vstupních dveří.
Okna dveře:	Okna do ulice jsou špaletová, nová, nedávno měněná v odstínu bílá. Vnitřní dveře jsou dobové dvojkřídlé kazetové s dřevěnou obložkovou zárubní Vstupní dveře jsou dřevěné hladké s ocelovou zárubní zazděnou do 80 mm příčky.

Bytový dům č. p. 669/27 byl postaven ve stylu eklektického historismu, s využíváním odpovídajícího architektonického tvarosloví jak u řešení fasád, tak u řemeslných resp. uměleckořemeslných detailů v interiérech (neorenesance resp. kombinace renesančních a barokních prvků). Původně jako čtyřpodlažní s pozdější nástavbou dalšího podlaží (zřejmě z 30.tých let minulého století) – zde se nachází byt 9/13. Dispozičně byly byty řešeny tradičně s komfortnějšími pokoji orientovanými do ulice a s obslužnými provozy do dvora bez ohledu na světové strany. Novodobé stavební úpravy se týkaly v bytech individuálních inovací hygienických zařízení. Dům byly postaven na přelomu 19. a 20. století s dimenzemi nosných konstrukcí v intencích tehdy platného stavebního řádu. Jedná se o rohový dům a ze stavebně konstrukčního hlediska o zděný podélný dvoutrakt. Dům je součástí blokové zástavby, má 1 podzemní, 5 nadzemních a 1 podkrovní podlaží. V nadzemních podlažích je nosné zdivo cihelné, příčky taktéž z plných cihel. Stropy nad suterény a přízemím jsou klenuté cihelnými klenbami. V ostatních podlažích jsou kromě užitkových místností (předsíně, chodby, WC apod.) všechny stropy ploché, dřevěné trámové. Schody jsou kamenné, zábradlí litinové. Krov dřevěný, krytina do ulice tašková, zastřešení sedlovou střechou.

2. Návrh řešení

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy bytu, tak aby byt vyhovoval současným nárokům na bydlení, při dodržení platných předpisů a norem.

V bytě 1+1 bude upravena dispozice, bude zřízena nová koupelna s WC s nuceným odvětráním vyvložkováním komínovým sopouchem nad střechu domu. Pro zlepšení akustické pohody bytu budou dělící příčky k sousedním bytům opatřeny akustickými předstěnami. Budou provedeny nové rozvody vody a kanalizace. Vytápění a ohřev TUV bude zajištěn plynovým kondenzačním kotlem. Budou zřízeny nové elektrorozvody. Stěny budou po pracích opraveny a byt bude vymalován. Budou provedeny nové nášlapné vrstvy podlahy. V koupelně a předsíni bude použita keramická dlažba, v obytné místnosti budou dřevěné vlýsky, v kuchyni bude PVC podlahovina. Byt bude doplněn novou kuchyňskou linkou s cirkulační digestoří.

3. Základní parametry

Kategorie bytu	1 + 1
Podlaží	3.NP
Celková podlažní plocha bytu	43,11 m ²
Světlá výška obytné m.	3 400 mm
Základní rozměr obytné místnosti	4,278 x 5,560 m

STAVEBNÍ PROGRAM

Obývací pokoj	23,98 m ²
Kuchyně	10,26 m ²
Předsíň	4,76 m ²
Koupelna s WC	4,11 m ²

4. BOURACÍ PRÁCE

4.1 Odstranění stávajících podlahových vrstev: Odstranění všech podlahových vrstev až na stávající škvárový násyp.

Odstranění nášlapné vrstvy podlahy

- PVC krytina v roli
- dřevotřískové desky
- dřevěné vlýsky
- prkenný záklop na rozn. Polštářích vč. Dřevěných polštářů

Škvárový násyp bude ponechán

Odstranění nášlapné vrstvy podlahy **3.04**

- odstranění keramické dlažby
 - maltové lože, cementový potěr
- Škvárový násyp bude ponechán.

4.2. Odstranění omítek a keramických obkladů a maleb

- odstranění všech keramických obkladů, omítka pod obklady bude osekána na podklad
Provádět obzvlášť opatrně na dělících příčkách.
- osekání určených omítek na podklad - provádět obzvlášť opatrně na dělících příčkách
- odstranění nesoudružných částí omítek na stěnách bytu
- stávající výmalba bude seškrábána
- odstranění omítek na stropě a rákosového podbití v m.č. 3.01, 3.02 a 3.03

Prkenné podbití bude ponecháno.

4.3. Demontáž stávajících zařízení bytu

- demontáž stávajících zařizovacích předmětů
2 x plyn. topidlo vč. odkouření přes zeď
- demontáž stávajících bytových rozvodů vody a kanalizace a plynu
- demontáž ei zásuvek a vypínačů a svítidel

4.4. Stavební práce

- Stavební práce související s novými rozvody vody, kanalizace, elektroinstalace a plynu
- vybourání dodatečné dělicí příčky mezi 3.02 a 3.02 z dutých příčekovek,
- vybourání dodatečné příčky okolo vstupních dveří
- vybourání vstupních dveří vč. Ocelové zárubně
- vybourání vnitřních dvojkřídlých dveří vč. Dřevěné obložkové zárubně
- P5 úprava vstupu do komínového sopouchu Ø 130 mm, V. 2800 mm
- P6 úprava vstupu do komínového sopouchu Ø 130 mm, V. 3300 mm, vyčištění komínového průduchu k vybíracím dvířkám
- P7 prostup příčkou, vývrtem Ø 140 mm, v. 3300 mm,

Sonda do stropní konstrukce:

Podlaha - Podél okna v m.č.3.01 a podél vnitřní stěny v m.č.3.03 bude provedena sonda do podlahového souvrství - odkrytí a vizuální kontrola zhlaví stropních dřevěných trámů.

- vybrání štěrkového násypu
- demontáž spodního prkenného záklopu

bude provedena vizuální kontrola zhlaví trámů. V případě, že bude jakékoliv podezření na přítomnost dřevokazné houby, hniloby nebo na jakékoliv jiné poškození dřevěných prvků stropní konstrukce, bude přivolán specialista, který určí rozsah a druh poškození a následný postup sanace

Podhled – po odstranění omítky a rákosu podhledu bude provedena sonda – demontáž několika prken podbití. Bude vizuálně zkontrolováno zhlaví stropních dřevěných trámů v místě obvodové stěny. Pokud bude prkenný záklop vykazovat známky napadení dřevokaznou houbou, hnilobou nebo jiné nejasné poruchy, bude přivolán specialista, který určí rozsah a příčinu poškození a následný postup sanace.

5. STAVEBNÍ PRÁCE

Stavební konstrukce

VNITŘNÍ KONSTRUKCE

Příčka oddělující koupelnu od kuchyně bude ze systému sádrokartonových příček na kovové konstrukci. Sádrokartonová 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. Jinak je uvažováno se základními deskami v tl. 12,5 mm.

Instalační stoupační potrubí budou zakryty SDK konstrukcí 1x 12,5 mm.

Referenční výrobek je systém RIGIPS.

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

Příčka je založena na sádrovláknité podlaze s použitím napojovacího těsnění.

Ostatní vyzdívané konstrukce

Osazení a oddělení sprchové vaničky a další pomocné konstrukce v koupelně budou vyzděné z pórobetonových tvarovek.
(reference YTONG).

Příčka pro osazení vstupních dveří a opravy zdiva budou provedeny z plných pálených cihel. Příčka bude provázána se stávajícím zdivem pomocnými kotvami.

VNITŘNÍ DVEŘE A OKNA

Vnitřní dveře

D/1 Vstupní dveře budou osazeny nové, členěním vycházející z původních domovních dveří.
Dveře budou vč. dřevěné obložkové zárubně

D/2 Vnitřní dvoukřídlé dveře budou repasovány. Opálení starého nátěru, vyspravení, tmelení.
Nátěr v odstínu - slonová kost. U dvou dveří D2 a D4 bude zrušena skleněná výplň a nahrazena dřevem.

D/3, D/4 Vnitřní dveře budou osazeny nové vč. obložkových dřevěných zárubní. Dveře budou jednokřídlé. Specifikace dle tabulkové části dokumentace.
Ref. DRE CARLA TOP

Kování vnitřních dveří bude sjednoceno. Bude použito nové štítkové kování vycházející ze stávajícího kování na dveřích D/2. V koupelně bude wc zámek.

Podříznutí určených dveří zajišťuje přívod vzduch do sociálních zařízení, je tedy nutné ho zrealizovat vždy min. 15mm nad podlahu.

Okna

O/1 Okna do obytných místností z ulice Na Bělidle jsou dřevěná špaletová. Okna byla nedávno měněná. Zůstávají beze změny a je třeba pouze provést kontrolu a funkčnosti kování.

POVRCHY VNITŘNÍCH STĚN

Omítky vnitřních stěn

Stávající omítky budou opraveny dvojrstvou omítkou. Odstraněné nesoudržné části budou vyspraveny jádrem - vápenocementovou maltou.

Povrchová vrstva bude ze „sádrové“ stěrky - omítková směs na sádrové bázi, určená pro stěrkování stěn a stropů v interiéru. Tloušťka do 3 mm.

Neobkládané opravované povrchy vnitřních stěn budou omítnuty dvojrstvou omítkou. „Jádrem“ bude omítnuté vápenocementovou maltou v tloušťce cca 10 – 15 mm. Povrchová vrstva bude ze „sádrové“ stěrky - omítková směs na sádrové bázi, určená pro stěrkování stěn a stropů v interiéru. Tloušťka do 3 mm.

V místě navázání nového zdiva na stávající budou omítnutí provedena s vložením síťoviny.

Reference BAUMIT

Obklady vnitřních stěn

Keramické obklady:

na sociálních zařízeních a v části kuchyňského koutu budou použity keramické obklady dle výběru architekta.

Koupelna Obklad bude do výšky 2100 mm, na všech stěnách koupelny. Pod obkladem okolo sprchového koutu bude použita hydroizolační stěrka do výšky min. 2000 mm. Hydroizolační stěrka bude mimo sprchový kout vytažena min 150mm nad úroveň podlahy. Obklad bude dole a nahoře ukončen keramickým páskem odlišné barvy

Obklad stěn bude zatažen až na rovinu dlažby, styk pružný - silikonový tmel.

Ref.výrobek : obkl. serie Industrial RAGNO brick glossy - white + black

Stěna kuchyňského koutu na stěnách bude obložen pracovní pás ve výšce od 900 mm do výšky 1500 mm (od podlahy). Obklad kuchyňského koutu provádět až po osazení kuchyňské linky.

Ref.výrobek : obkl. polomatné 200/100 mm RAKO, serie Color TWO white

Veškeré volné kraje a nároží obložených ploch budou chráněny systémovými lemovacími lištami.

Malby vnitřních stěn

nátěry na omítku a SDK konstrukce : budou natřeny bílou barvou otěruvzdornou a paropropustnou vhodnou jak na omítky tak i na sádkartonové desky. Min 2 nátěry + impregnace podkladu podle předpisů výrobce.

Ref.výrobek Primalex Polar bílý

Akustické obklady

Akustický obklad stěn: Dělicí příčky zděné v obytné místnosti a v kuchyni budou opatřeny 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)

PODLAHOVÉ KONSTRUKCE

Před realizací podlah bude provedena kontrolní sonda do stropní konstrukce a to v následujícím rozsahu: Bude vybrán šterkový násyp a odstraněny části dřevěného roštu – „polštáře“. Spodní záklopová prkna, která jsou kladena podél obvodové stěny, budou opatrně demontována a pokud to jejich stav umožní, uložena pro opětovné použití. Následně bude provedena vizuální kontrola zhlaví trámů. V případě, že bude jakékoliv podezření na přítomnost dřevokazné houby, hniloby nebo na jakékoliv jiné poškození dřevěných prvků stropní konstrukce, bude přivolán specialista, který určí rozsah a druh poškození a následný postup sanace.

Bude provedeno nové podlahové souvrství. Nová podlaha bude provedena tzv. suchou cestou. V případě rekonstrukce se zachováním stávajícího podsypu se mezi pevné deskové materiály podlahy a zeď vloží dilatační izolační okrajový pásek v min. tloušťce 10 mm. Nová podlaha bude provedena v následujících skladbách:

S1	skladba podlahy - VLYSY - Obývací pokoj		
	- Polomatný lak, tmelení, broušení, systém ref. Bona mega		
	- dubové vlysy pero +drážka, jakost classic		21 mm
	- systémové lepidlo		
	- 2x10 mm sádrovláknitá deska +10 mm dřevovláknitá deska		30 mm
	ref. 2E31 fermacel		
	- vyrovnávací podlahový lehký podsyp ref. Fermacel	cca	50 mm
S2	skladba podlahy – PVC/VINYL – kuchyně		
	- PVC/Vinilová podlahovina v roli		1,5 mm
	- systémové lepidlo		
	- příprava povrchu, stěrkování spar		
	- 2x10 mm sádrovláknitá deska +10 mm dřevovláknitá deska		30 mm
	ref. 2E31 fermacel		
	- vyrovnávací podlahový lehký podsyp ref. Fermacel	cca	50 mm
S3	skladba podlahy - keramická podlaha - koupelna		
	- keramická dlažba 150 x 150, rako color two white		9 mm
	- flexibilní lepidlo		2 mm
	- hydroizolační stěrka se systémem napojení na stěny		
	- 2x10 mm sádrovláknitá deska +10 mm dřevovláknitá deska		30 mm
	ref. 2E31 fermacel		
	- vyrovnávací podlahový lehký podsyp ref. Fermacel	cca	50 mm
S3b	skladba podlahy - keramická podlaha - předsíň		
	- keramická dlažba 150 x 150, rako color two white		9 mm
	- flexibilní lepidlo		2 mm
	- 2x10 mm sádrovláknitá deska +10 mm dřevovláknitá deska		30 mm
	ref. 2E31 fermacel		
	- vyrovnávací podlahový lehký podsyp ref. Fermacel	cca	50 mm
	- separační textilie		
	- stávající škvárový násyp		

Izolace proti vodě v podlahách

V koupelně a na WC bude pod dlažbu užita hydroizolační stěrka včetně systémových doplňků. Tl. cca 1,5 mm. Stěrka bude přetažena na stěny min do výšky 150 mm, u sprchového koutu pak na min. výšku 2000 mm od sprchové vaničky.

Ref.výrobek Knauf – hydroizolační stěrka

Dlažby

Prostory koupelny a předsíně budou vydlážděny keramickou polomatnou dlažbou ve formátu 150x150. Dlažba bude beze spádu. Rohy, kouty budou vyspárovány silikonem.

Reference RAKO COLOR TWO, odstín white 150x150 – koupelna
RAKO COLOR TWO, odstín Ral 0607005 300x300 - předsíň

Dřevěná vlysová podlaha

V obytných pokojích bude položena podlaha z dřevěných vlysek – dubových tl.21 mm. Jakost II. klasic. Podlaha bude lepena na vyčištěný a upravený povrch podlahových desek systémovým lepidlem podle předpisů výrobce.

Vlysky budou přebroušeny, vytmeleny a nalakovány polomatným podlahovým lakem.

Reference BONA MEGA

POVRCHOVÉ ÚPRAVY VNITŘNÍCH STROPŮ

Podklad pod omítkou tvoří stávající prkenný záklop podhledu. Stávající omítka s rákosovým podbitím bude odstraněna. **Bude vizuálně zkontrolováno zhlaví stropních dřevěných trámů v místě obvodové stěny. Pokud bude prkenný záklop vykazovat známky napadení dřevokaznou houbou, hnilobou nebo jiné nejasné poruchy, bude přivolán specialista, který určí rozsah a příčinu poškození a následný postup sanace.**

Montované podhledy

V celém prostoru obývacího pokoje a kuchyně s předsíní a koupelnou bude místo omítky nový protipožární sádrokartonový podhled na kovovém jednoúrovňovém roštu. Budou použity 1 x 15 mm RED požární sádrokartonové desky s parozábranou a vloženou izolací.

V koupelně a v předsíni bude spuštěný podhled 1x12,5mm SDK na kovové konstrukci. V podhledu budou vedeny instalace odkouření, ZTI, EI a plynu.

V prostoru budované koupelny budou desky s impregnací – do vlhkého prostředí.

Desky budou tmeleny ve vysoké kvalitě (Q3 RIGIPS)

Malby a nátěry na podhledech

Stropy a podhledy budou natřeny bílou barvou otěruvzdornou a paropropustnou vhodnou jak na omítky, tak i na sádrokartonové desky. Min 2 nátěry + impregnace podkladu podle předpisů výrobce.

Ref.výrobek Primalex Polar bílý

ZÁMEČNICKÉ A OSTATNÍ VÝROBKY

Dvířka, revizní otvory, mřížky, pomocné konstrukce

- V místě vodoměru budou osazena revizní dvířka. Budou použita typová dvířka plast nebo lakovaná bílá ocel

- Do podhledu v předsíni budou osazeny 2 x větrací mřížky 150/150 mm pro odvětrání rozvodu plynu.

- V koupelně budou osazeny revizní dvířka pro kontrolu odkouření kotle.

VNĚJŠÍ KONSTRUKCE - POVRCHY VNĚJŠÍCH STĚN

Po osazení prvku přívodu vzduchu v kuchyni bude provedena oprava a začištění fasádní omítky v barevném provedení fasády.

Reference BAUMIT

Na otvoru rušeného a zazděného odkouření v obývacím pokoji bude ponechána stávající krycí mřížka

VESTAVBY**Kuchyňská linka**

Byt bude vybaven základní kuchyňskou linkou. Linku tvoří čtyři pracovní skřínky 600/600/850 s vestavěným dřezem, vestavnou sklokeramickou elektrickou varnou deskou a s vestavnou elektrickou troubou a 4 nástěnné skřínky 600/390/800 mm s cirkulační digestoří.

Skříňkové korpusy : konstrukční desky s povrchovou úpravou – lamino a pod. Odstín bílá.

Dvířka - konstrukční desky s fólií/lak. Dvířka ref. IKEA KNOXHULT

Pracovní deska: dřevotřísková deska postformovaná HPL laminátem. Vzor určí architekt podle vzorníku dodavatele.

1	spodní skříňka 600x600 pod drez s policí 1 x dvířka	1 ks
2.	Spodní skříňka 600x600 se zásuvkou 1 x dvířka, 1 x zásuvka s tlumeným plnovýsuvem	1 ks
3.	Spodní skříňka 600x600 pro vestavnou troubu 1 x zásuvka s tlumeným plnovýsuvem, s vestavěnou plotýnkou	1 ks
4.	Spodní skříňka 400x600 s 3 zásuvkami 3 x zásuvka s tlumeným plnovýsuvem	1 ks
5.	Horní skříňka 600 x 390 v.600 nad digestoří s dvířkami	1 ks
6.	Horní skříňka 1200 x 390 v.800 s policí 2 x dvířka, součástí sestavy horních skříněk je led podsvícení	1 ks
7.	Horní skříňka 400 x 390 v.800 s policí 1 x dvířka	1 ks
8.	Pracovní deska 2200 x 600 x 40 dřevotřísková deska postformovaná hpl laminátem, odstín - šedá	1 ks
9.	Dřez nerezový pro horní zabudování 40 x 34, ref. IKEA FYNDIG	1 ks
10.	Baterie dřezová jednopáková, úprava - nerez, ref. IKEA ÄLMAREN	1 ks
11.	Digestoř podstavná cirkulační, bílý lak	1 ks
12.	Vestavná el. Sklokeramická varná deska ref. IKEA MATMASSIG 590 x 520	1 ks
13.	Vestavná el. Trouba, bílý lak, ref. IKEA LEGAN	1 ks

úchytky - černý kov, ref. IKEA BORGHAMN

6 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

D.1.4.1 KANALIZACE

Bytem prochází stoupačka vodovodu a odpadní potrubí splaškové kanalizace. Plynovodní vedení je na chodbě před vstupními dveřmi.

Pro napojení odpadů zařizovacích předmětů budou využity odbočky na stávajícím odpadním potrubí. Podle potřeby budou vysazeny odbočky nové. Připojovací potrubí budou vedena v přízdívkách a v příčkách. drážkách ve stěnách a v přízdívkách. Zhotovena budou plastových hrdlových trubek třídy HT.

Součástí montáže domovní splaškové kanalizace jsou zkoušky tvarové stálosti a těsnosti potrubí inertním plynem

D.1.4.1 VODOVOD

Bytem prochází stoupačka vodovodu a odpadní potrubí splaškové kanalizace. Plynovodní vedení je na chodbě před vstupními dveřmi.

Pro napojení rozvodů vody bude využita stávající odbočka s uzávěrem a bytovým vodoměrem. Ve spotřebě vody nedojde ke změnám.

Distribuční potrubí rozvodů studené teplé vody budou provedeny z polypropylenových trubek systému PPR-3, pn 20. Tepelné izolace potrubí budou z krustovaného pěnového polyetyleny.

Tloušťky tepelných izolací budou voleny tak, aby byl splněn standard vyhlášky 193/2007 Sb. vydané MPO. Pro studenou vodu bude jednotná tloušťka izolace činit 10 mm. Pro teplou vodu do D 25 mm to bude 25 mm, Uzavírací a jiné armatury jsou navrženy mosazné s rozebíratelnými závitovými zástřikovými spoji. Rozvodná potrubí studené a teplé vody budou vedena v přízdívkách a v příčkách. Příprava teplé vody bude v novém plynovém závěsném kombinovaném kotli. Kotel bude umístěn nad záchodovou mísu v koupelně.

Součástí montáže domovního vodovodu jsou tlakové zkoušky minimálně jedenapůlnásobkem pracovního tlaku (1,5 MPa) a desinfekce potrubí.

Zařizovací předměty

Umyvadlo bude nástěnné z bílé keramiky (Jika Tigo). Baterie bude stojánková páková. Záchod bude kombinovaný z bílé keramiky (Jika Tigo vario). Sprchový box bude s akrylátovou vaničkou 90 x 90 cm. Baterie sprchová páková nástěnná. Pro kuchyňský dřez bude osazen syfon D 50 a stojánková dřezová baterie.

D.1.4.1 PLYN

Bytem prochází stoupačka vodovodu a odpadní potrubí splaškové kanalizace. Plynovodní vedení je na chodbě před vstupními dveřmi.

V nice ve stěně na domovní chodbě bude na stávající přívodní potrubí připojen nový bytový plynoměr. Typ a velikost plynoměru určí plynárny. Předpokládá se membránový plynoměr G 2,5. Připojovací rozměry G 1", rozteč 100 mm.

Od plynoměru bude vedeno potrubí ke kombinovanému kotli o výkonu 18 kW. Potrubí plynovodu je navrženo z měděných trubek s lisovanými spoji. Alternativně může být potrubí z ocelových trubek spojovaných svařováním. Nevýhoda obtížnější montáže by byla vyvážena větší mechanickou odolností. Potrubí bude vedeno povrchově a nad větranými podhledy.

Před plynoměrem a před spotřebičem budou uzávěry plynu. Před uvedením do provozu budou provedeny zkoušky pevnosti a těsnosti podle TPG 704 01 tlakem min. 15 kPa po dobu 30 minut. Na smontovaný plynovod bude vypracována revizní zpráva. Po tlakových zkouškách budou viditelné části plynovodu opatřeny žlutým nátěrem nebo opatřeny žlutými páskami. Potrubí bude označeno nalepovacími štítky s označením media, tlaku a směru toku.

D.1.4.2 VZDUCHOTECHNIKA

Odvětrání sociální zařízení

Odvod vzduchu ze sociálních zařízení bez přirozeného větrání, je zajištěn jednotrubkovým systémem. Ve větrané místnosti koupelny je osazen radiální ventilátor. Ventilátor č.2 v koupelně je osazen do podhledu. Součástí ventilátorů je zpětná klapka. Ventilátor je vybaven 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 a a přívodním akustickým ventilačním prvkem v kuchyni. Nový rozvod vyveden potrubím do komínového volného průduchu a dále vyvločkovaným ohebným potrubím nad střechu objektu. Rozvod veden v podhledu, který bude součástí dodávky stavby

Ventilátor v koupelně bude spouštěn samostatným tlačítkem umístěným u spínače osvětlení. Po spuštění zajistí timer jejich chod a následné vypnutí po uplynutí nastavené doby (6 až 15 minut).

Kuchyňské digestoře jsou cirkulační a 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

D.1.4.3 VYTÁPĚNÍ

Do objektu je navrženo ústřední teplovodní vytápění s nuceným oběhem a s parametry topné vody 70/50°C. Zdrojem tepla pro vytápění a ohřev TV je závěsný kondenzační kotel na palivo - zemní plyn.

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 objektu, včetně ztrát v rozvodech, činí celkem 3,2 kW.

Zdroj tepla pro vytápění a přípravu TV

Jako zdroj tepla je pro vytápění a přípravu TV navržen plynový kombinovaný kondenzační kotel BOSCH CONDENS, typ GC 2300iW – 22/25C. Jmenovitý výkon kotle s modulovaným provozem hořáku je 3,4 – 23,2kW (tepelný výkon pro ohřev TV je 25kW). Tento kondenzační kotel vykazuje vysokou účinnost, přizpůsobuje svůj výkon okamžitému odběru tepla v celém rozsahu modulace a při provozu vykazuje mimořádně nízké hodnoty emisí ve spalínách, splňuje NO_x třídu 6. Max. potřeba zemního plynu je 2,26 m³/h. Kotel je v provedení kombinovaném a slouží také jako zdroj pro přípravu TV pro byt.

Kotel a celý vytápěcí systém bude regulován prostorovým regulátorem s týdenním programem BOSCH, typ CR100, umístěným v řídicí místnosti (č.m. 3.01).

Součástí kotle je oběhové čerpadlo, pojišťovací ventil a membránová expanzní nádoba. Na napojení topné větve budou instalovány uzavírací armatury. Na výstupu kulový kohout, na vratném potrubí kulový kohout s vestavěným filtrem.

Kotel je v provedení C (s uzavřenou spalovací komorou), s ventilátorem pro nasávání vzduchu pro hoření a současně s nuceným odtahem spalin. Tento kotel nenasává vzduch z místnosti, a proto se na jeho umístění nevztahují požadavky ČSN a TPG na přívod vzduchu a na velikost místnosti, v níž je kotel instalován. Kotel bude umístěn v bytě v koupelně a bude odkouřen nad střechu domu pomocí koaxiálního vedení vzduch/spaliny, BOSCH DN80/125, vedeného ve stávajícím komínovém průduchu. Touto cestou bude také sacím potrubím nasáván do kotle vzduch pro hoření. Celková délka odkouření je 19,2m (2x koleno 87°).

Během provozu kondenzačního kotle dochází k tvorbě kondenzátu. Kondenzát musí být odváděn z kotlů přes sifón do kanalizace (řeší ZT). Dopouštění do topného systému bude ruční, z rozvodů ZT studené vody.

Vytápění bytu

Hlavní horizontální rozvod topné vody je spodní dvojtrubkový a je veden v podlaze bytu (viz výkresová část). Přípojky pro tělesa budou vedeny v drážkách ve zdivu. Rozvod bude proveden z měděných trub spojovaných kapilárním pájením. Rozvody vedené v podlaze budou izolovány tepelnou izolací o tloušťce 9 mm a budou zaklopeny podlahovými deskami. V místě napojení pro tělesa budou vytvořeny pevné body. Napojení otopných těles z rozvodů bude z drážky zezadu do tělesa. 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 RLK-V DN15, zespoda z drážky do tělesa. Radiátorový ventil bude dokompletován ruční hlavicí DANFOSS, typ RA-5003, nebo termostatickou hlavicí, typ RAE-K 5034. Zaregulování ventilové vložky tělesa je provedeno z výroby. Do koupelny je navrženo otopné těleso trubkové P.M.H., typ AVANTO, které slouží zároveň také jako sušák. Na přívodu k tomuto tělesu bude instalována kompletní připojovací sada P.M.H., typ VENTIL CUBE-COM. Tato sada bude doplněna elektrickým topným tělesem s integrovaným regulátorem teploty, typ PMH-HT2-300W. Pomocí tohoto el. topidla s příkonem 300W bude koupelnové těleso temperováno mimo topnou sezónu v době, kdy nebude provozováno ústřední vytápění.

Potřeba energie a paliva

Potřeba tepla pro vytápění		3,2 kW
Předpokládaná roční spotřeba tepla	(ÚT+TV)	54 GJ/rok
Maximální spotřeba ZP		2,26 m ³ /hod.
Předpokládaná roční spotřeba ZP		1 500 m ³ /rok

D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE**NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA**

- 3+PEN, 50 Hz, 400 V, TN-C
- 3+PE+N, 50 Hz, 400 V, TN-S
-

OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

- **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
- **Doplňková ochrana:** proudovými chrániči
- **Doplňková ochrana:** doplňující ochranné pospojování
-

VNĚJŠÍ VLIVY

Č. M.	NÁZEV MÍSTNOSTI	VNĚJŠÍ VLIVY
3.01	OBÝVACÍ POKOJ	normální
3.02	KUCHYNĚ	umývací prostor dle ČSN 33 2130 ed. 3
3.03	PŘEDSÍŇ	normální
3.04	KOUPELNA WC	umývací prostor dle ČSN 33 2130 ed. 3, prostor s vanou nebo sprchou dle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2

ENERGETICKÁ BILANCE

POPIS	Pi [kW]	β [-]	Ps [kW]
OSVĚTLENÍ	0,140	0,800	0,112
ZÁSUVKY	2,800	0,200	0,560
TECHNOLOGIE - DOMÁCÍ SPOTŘEBIČE	15,000	0,600	9,000
TECHNOLOGIE - VZDUCHOTECHNIKA	0,010	1,000	0,010
TECHNOLOGIE - VYTÁPĚNÍ	0,600	0,600	0,360
REZERVA	5,000	1,000	5,000
CELKEM			15,0
Příkon po vzájemné soudobosti Ps [kW]:		0,8	12,0

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 **1. 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.

OBCHODNÍ MĚŘENÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE

Měření elektrické energie pro řešený byt bude zajištěno pomocí stávajícího elektroměrového rozváděče umístěného v **1. NP** objektu. Měření elektrické energie bude přímé. Provedení elektroměrového rozváděče bude dle přípojovacích podmínek provozovatele distribuční soustavy.

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.

ROZVADĚČE

Nový bytový rozváděč RB bude umístěn v předsíni (**m. č. 3.03**). Jedná se o **zapuštěný** rozváděč o rozměrech (Š x V x H) 400 x 800 x 100 mm v krytí min. IP30.

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 architektem. 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.

OSVĚTLENÍ

Osvětlení v místnostech bude řešeno LED svítidly dle výběru architekta. Světelné okruhy budou chráněny proudovými chrániči s vybavovacím reziduálním proudem 30 mA. Přesné umístění svítidel je nutno konzultovat s architektem. Svítidla 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.

TECHNOLOGIE

Profese silnoproud zajistí připojení ventilátoru v koupelně. Ventilátor v koupelně bude spínán samostatným tlačítkem. Doběhové relé bude dodávkou ventilátoru.

Profese silnoproud zajistí připojení topného žebříku v koupelně. Profese silnoproud zajistí připojení plynového kotle v koupelně.

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.

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 na chodbě.

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

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

ZÁVĚR

Veškeré práce musí být provedeny dle příslušných ČSN a souvisejících předpisů, a to firmou s platným oprávněním pro práce na vyhrazených elektrických zařízeních, a to zejména s ohledem na bezpečnost práce a předpisy požární ochrany.

Dodavatel je povinen zpracovat koordinační výkresy své profese v rámci výrobní dokumentace dodavatele.

Po ukončení montáže zhotovitel provede výchozí revizi a vypracuje revizní zprávu. Při předání díla musí být objednavateli předána současně dokumentace:

- revizní zpráva vč. potřebných měřících protokolů;
- záruční listy na dodané výrobky, potřebné atesty a prohlášení o shodě;
- dokumentaci skutečného provedení v 1 vyhotovení (nestanoví-li SOD jinak)

Obsluhu elektrických zařízení (zapínání, vypínání) mohou provádět osoby seznámené, údržbu a opravy pouze osoby znalé s vyšší kvalifikací dle příslušných vyhlášek. Práce na elektrických zařízeních musí být prováděny dle bezpečnostních předpisů.

Uživatel je povinen v pravidelných lhůtách provádět periodické revize v souladu s příslušnými ČSN. Ochranné a pracovní pomůcky nejsou součástí dodávky elektro a musí je zajistit uživatel.

O B S A H

A	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	
C	SITUACE	
C1	Situace – zákres do katastrální mapy	M 1:1000
D.1.1	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ČÁST	
D.1.1.01	Technická zpráva	1:50
D.1.1.02	Bourací práce	1:50
D.1.1.03	Půdorys bytu	1:50
D.1.1.04	Koupelna	1:25
D.1.1.05	Tabulková část	
D.1.4.1	KANALIZACE, VODA, PLYN	
D.1.4.2	VZDUCHOTECHNIKA	
D.1.4.3	VYTÁPĚNÍ	
D.1.4.4	ELEKTROINSTALACE	
E	DOKLADOVÁ ČÁST	
E.1.01	ZSS půdorys	1:50
E.1.02	ZSS fotodokumentace	
E.2	Komínový průzkum	
E.3	Výkaz výměr	