



PLZEŇSKÁ 445/215 PRAHA 5 KOŠÍŘE  
**BYT Č. 27/13 2.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

STUPEŇ: **JEDNOSTUPŇOVÝ PROJEKT**

**D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ**

DATUM: 03 2020

ČÍSLO VÝKRESU: **D.1.1**



## D.1.1.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

### PLZEŇSKÁ 445/215, PRAHA 5 UDRŽOVACÍ PRÁCE A STAVEBNÍ ÚPRAVY BYTU č.27/13 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

#### D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ

DATUM 03 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
  - Podlahové konstrukce
    - Izolace proti vodě v podlahách
    - Dlažby
    - Povlakové podlahy
  - Povrchové úpravy vnitřních stropů
    - Montované konstrukce
    - Omítky na vnitřních stropích
    - Malby a nátěry na podhledech
  - Vnější konstrukce - Povrchy vnějších stěn
  - Zámečnické výrobky a ostatní výrobky
  - 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

<b>D.1.1.02</b>	Bourací práce	1:50
<b>D.1.1.03</b>	Půdorys bytu	1:50
<b>D.1.1.04</b>	Koupelna	1:25
<b>D.1.1.05</b>	WC	1:25
<b>D.1.1.06</b>	Řez	1:50
<b>D.1.1.07</b>	Tabulková část	1:50

**1 Stávající stav**

Stávající byt se nachází ve 2. nadzemním podlaží třípodlažního bytového domu Plzeňská 445/215 v Praze 5, Košířích. Jedná se o jednostranně osvětlenou a větranou garsonku. Byt má 1 obytnou místnost. Samostatné WC je přístupné ze vstupní předsíně. Místnost záchodu byla rozšířena na úkor předsíně a upravena jako malá atypická koupelna s WC, sprchou a umyvadlem. Vstup do bytu je z pavlače. Obytná místnost je osvětlena a větrána jedním oknem, směřujícím na sever do ulice Plzeňská. Okno je nové, dřevěné včetně parapetu. WC je osvětleno malým okénkem na pavlač. Pavlač byla původně řešena jako venkovní, v průběhu let byla zasklena jednoduchým oknem, v kterém byly v horní části nechány pevné větrací žaluzie prostřídáné se zasklením. Strop nad a pod bytem jsou dřevěné s omítaným podhledem na rákos.

Povrchy stěn a stropu:	Původní omítky na stěnách a na stropě. Nová bílá výmalba. V koupelně nový keramický obklad.
Podlaha:	obytná místnost – PVC krytina v roli lepená na dřevotřískové desky položené na původní podlahová prkna. Vstupní předsíň, koupelna – novější keramická dlažba v dvou odstínech.
Rozvody vody a kanalizace	Na WC je vedena stoupačka vody s osazeným vodoměrem, a kanalizační stoupačky DN110 a DN70. Stoupačky jsou nové, po nedávné rekonstrukci. Byt má 1 vodoměr.
Příprava TUV	Rozvod studené a teplé vody, elektrický bojler umístěný na WC
Vytápění	1 x plynová kamna odkouřená přes zeď pod oknem
Elektroinstalace	Elektroměr je umístěný na pavlači v nové skříni.

Bytový dům č. p. 445 pochází z předválečného období. Jedná se o monoblok s 3 bytovými vstupy a 3 schodišti. Dům má suterén a 3 nadzemní podlaží. Ve střešním krovu jsou nově vestavěny byty. Dům je pavlačového typu. Původně venkovní pavlače byly v průběhu let zaskleny jednoduchým oknem, v kterém byly v horní části nechány pevné větrací žaluzie prostřídáné se zasklením. Pavlač není vytápěna. Dům obsahuje vesměs jednopokojové malometrážní byty ve standartu 1 obytná místnost bez koupelny, se samostatným záchodem větraným na pavlač. Přesný stav jednotlivých bytů po úpravách nájemníky v průběhu let není znám.

Nosné stěny jsou cihelné, z plných cihel, v tloušťce od 600 mm v 1.np po 450 mm v 3.np. Mezibytové příčky jsou z plných cihel na štorc v tloušťce s omítkou cca 100 mm. Stropy v bytech jsou dřevěné. Podle původních výkresů a po ověření několika sondami byla zjištěna skladba:

podlahová prkna – záklop  
násyp stavební sutě se škvárou a polštáři  
prkenný záklop  
nosné dřevěné trámy 195/280 mm po cca 1100 mm  
prkenné podbití podhledu (přímo na nosných trámech)  
rákos s omítkou

Stropy nad suterénem jsou z monolitického betonu. Rovněž konstrukce pavlače a navazující vstupní prostory bytů jsou z železobetonové monolitické desky.

V domě jsou rozvody studené vody (nově rekonstruované) a rozvody plynu po pavlači. Kanalizační potrubí vesměs prochází v prostorech WC a je nedávno zrekonstruované z litiny na plastové. Elektroměry jednotlivých bytů jsou umístěny centrálně po patrech ve skříni naproti schodištím. Vytápění bytů bylo původně řešeno lokálními topidly na tuhá paliva (pravděpodobně sporáková kamna). V dnešní době řada bytů používá plynové přímotopy WAF a nebo elektrické přímotopy. Dům nemá výtah.

## 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 bude upravena dispozice, bude zřízena nová koupelna s přípravou TUV v elektrickém boileru a rekonstruován stávající WC. Koupelna s WC bude nuceně odvětrávána do dvorní fasády. Pro zlepšení akustické pohody bytu budou dělicí příčky „štorcky“ v obytné místnosti opatřeny akustickou předstěnou. Budou provedeny nové rozvody vody a kanalizace. Vytápění hlavní obytné místnosti bytu bude plynovým topidlem umístěným pod oknem. V koupelně bude elektrický topný žebříček. V předsíni bude el. přímotop. Budou zřízeny nové elektrorozvody. Stěny budou po pracích opraveny a byt bude vymalován. Budou provedeny nové nášlapné vrstvy podlahy. V koupelně, předsíni a na WC bude použita keramická dlažba, ve zbylých prostorách bytu bude položena PVC krytina. Byt bude doplněn novou kuchyňskou linkou s cirkulační digestoří.

## 3. Základní parametry

Kategorie bytu	1 + kk
Podlaží	2.NP
Celková podlažní plocha bytu	25,78 m <sup>2</sup>
Světlá výška obytné m.	2 740 mm
Základní rozměr obytné místnosti	4 250 x 4 480 mm
STAVEBNÍ PROGRAM	
Obývací pokoj	16,22 m <sup>2</sup>
Vstupní předsíň	2,89 m <sup>2</sup>
WC	1,20 m <sup>2</sup>
Koupelna	2,15 m <sup>2</sup>

## 4. Bourací práce

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

odstranění nášlapné vrstvy podlahy 2.01

- PVC v roli
  - dřevotřískové desky
  - prkenný záklop na rozn. polštářích vč. dřevěných polštářů
- Škvárový násyp bude ponechán

Odstranění nášlapné vrstvy podlahy 2.02 a 2.03

- keramická dlažba
  - maltové lože, cementový potěr
- Škvárový násyp bude ponechán

**4.2. Odstranění omítek a keramických obkladů a maleb**

- odstranění všech keramických obkladů a osekání omítky na podklad  
Provádět obzvlášť opatrně na dělicích příčkách.
- osekání určených omítek na podklad - provádět obzvlášť opatrně na dělicích příčkách
- odstranění nesoudružných částí omítek na stěnách bytu
- stávající výmalba bude seškrábána
- odstranění omítek na stropě a rákosového podbití v m.č. 2.01

Prkenné podbití bude ponecháno.

#### 4.3. Demontáž stávajících zařízení bytu

- demontáž stávajících zařizovacích předmětů  
( 1 x el.bojler, 1 x plyn. Topidlo, wc, um , sprchový kout,
- demontáž stávajících bytových rozvodů vody a kanalizace a plynu
- demontáž ei zásuvek a vypínačů a svítidel

#### 4.4. Stavební práce

- vybourání vnitřních určených dělicích příček vč. vnitřních dveří
- vybourání SDK obkladu stoupaček na wc
- P1 průraz pro vzt Ø160 mm, vývrtem, výška 2000 mm
- P2 průchod Ø 125 mm pro odvětrání koupelny a wc, otvor bude vyvrtán
- drobné stavební práce související s novými rozvody ZTI a EI

#### Sonda do stropní konstrukce:

**Podlaha - Podél okna 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**

#### **Nenosné vnitřní stěny - sádrokartonové příčky**

Příčka oddělující koupelnu od obývacího pokoje 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.

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.

Příčka je založena na sádrovláknité podlaze s použitím napojovacího těsnění. Součástí systému bude také rám pro zavěšení umyvadla a příprava pro zavěšení kuchyňských horních skříněk a bojleru.

#### **Ostatní vyzdívané konstrukce**

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

## **Vnitřní dveře a okna**

### **Vnitřní dveře**

D/1 Vstupní dveře: nedávno nově osazené, zůstávají beze změny

D/2 Nové dveře na WC – dřevěné, kazetové, jednokřídlé s novou obložkovou zárubní. Dveře budou bez prahu

D/3 Nové dveře mezi vstupem a pokojem – dřevěné, prosklené, jednokřídlé s novou obložkovou zárubní. Dveře budou bez prahu.

D/4 Nové posuvné dveře do koupelny. – stavební pouzdro pro SDK. Dveře budou bez prahu

Kování vnitřních dveří bude sjednoceno, bude dodáno nové rozetové kování ve standartu klika - klika „hliník“ pro dozický klíč. Na WC bude wc zámek.

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

### **Okna**

O/2 Na WC bude repasováno stávající dřevěné špaletové okno

O/3 Úprava zasklení a rámu stávajícího okna zasklení pavlače. V horní části okna bude vyveden výdech odvětrání koupelny a WC.

## **Povrchy vnitřních stěn**

### **Omítky vnitřních stěn**

Stávající omítky budou opraveny dvojvrstvou omítkou. Odstraněné nesoudružné 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 povrchy vnitřních stěn budou omítnuty dvojvrstvou omítkou. „Jádro“ 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.

Stěny před instalací SDK předstěny povrch zdivy budou „začištěny“ vápenocementovou maltou.

Reference BAUMIT

## **Obklady vnitřních stěn**

### **Keramické obklady:**

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

Koupelna, WC

Obklad bude do výšky 2100 mm, na všech stěnách koupelny a do výšky 1100 mm na WC. 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 stěně 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 „na štorc“ v obytné místnosti budou opatřeny akustickým obkladem. Bude použit systém akustické předsazené sprážené stěny s dvojitým opláštěním akustickými sádkartonovými deskami s vloženou minerální izolací 40 mm o objemové hmotnosti min 30kg/m<sup>3</sup>. 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 demontovaná 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 se zateplením. 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. Podsypy není nutné od stávající zdi pružně oddělit. Nová podlaha bude provedena v následujících skladbách:

<b>S1</b>	<b>skladba podlahy - PVC/VINYL - Obývací pokoj</b>	
	- PVC vinylová podlahovina v roli	1,5 mm
	- systémové lepidlo	
	- příprava povrchu, šterkování spar a přebroušení	
	- 2 x 10 mm sádrovláknitá deska + 10 mm dřevovláknitá deska	30 mm
	ref. FERMACEL 2E31	
	- vyrovnávací podlahový "lehký" podsyp ref. Fermacel	cca 50 mm
	- separační textilie	
	- stávající škvárový násyp	

**S2 skladba podlahy - keramická podlaha – Koupelna, WC**

- keramická dlažba		9 mm
- flexibilní lepidlo		2 mm
- hydroizolační stěrka se systémem napojení na stěny		
- 2 x 10 mm sádrovláknitá deska + 10 mm dřevovláknitá deska		30 mm
ref. FERMACEL 2E31		
- vyrovnávací podlahový "lehký" podsyp ref. Fermacel	cca	50 mm
- separační textilie		
- stávající škvárový násyp		

**S3 skladba podlahy - keramická podlaha - Předsíň**

- keramická dlažba		9 mm
- flexibilní lepidlo		2 mm
- příprava povrchu, stěrkování spar a přebroušení		
- 2 x 10 mm sádrovláknitá deska + 10 mm dřevovláknitá deska		30 mm
ref. FERMACEL 2E31		
- 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 užitá 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, předsíně a WC budou vydlážděny keramickou polomatnou dlažbou ve formátu 150 x 150 a 300 x 300. Dlažba bude beze spádu. Rohy, kouty budou vyspárované silikonem.

Reference RAKO COLOR TWO, odstín white a RAL 0607005

**Povlakové podlahy**

V obývacím pokoji bude položena, nalepena jako finální nášlapná vrstva krytina PVC, eventuálně VINIL. Krytina bude v provedení role. Budou použity systémové prvky řešení soklů.

Reference FORBO ETERNAL WOOD

Součástí dodávky podlah budou také hliníkové přechodové oblé lišty, nevrtané. Lišta bude osazována na straně dveřního křídla!

**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 koupelny bude místo omítky nový protipožární sádrokartonový podhled na kovovém jednoúrovňovém roštu. Budou použity 1 x 15 mm RED požární sádrokartonové desky. V prostoru budované koupelny budou požární desky s impregnací – do vlhkého prostředí.

Na WC a v předsíni bude spuštěný podhled 1x12,5mm SDK na kovové konstrukci. V podhledu budou vedeny instalace VZT a EI.

Desky budou tmeleny ve vysoké kvalitě ( Q3 RIGIPS )

#### **Omítky na vnitřních stropích**

Stávající strop v předsíni a koupelně bude před montáží SDK podhledu vyspraven vápenocementovou maltou

Reference BAUMIT

#### **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**

##### **Truhlářské výrobky**

V místě horních skříněk kuchyňské linky bude osazena výztuha pro zavěšení horních skříněk, např. 2x prkno š. 150mm.

##### **Dvířka, revizní otvory, mřížky, pomocné konstrukce**

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

Do sádrokartonové předstěny bude vložen rám pro zavěšení umyvadla.

##### **Prvek pro přívod větracího vzduchu :**

O obvodové stěny bude vložen pasivní prvek pro přívod venkovního vzduchu do obytných místností přes obvodovou stěnu s akustickým útlumem 57 dB. Výška usazení min. 2000 mm od podlahy.

Ref. LUNOS ALD-R160 tubus 700 mm vč.:

- 9/IBS - vnitřní díl se zvýšenou zvukovou izolací, mechanicky uzavíratelný
- 1/HWE - venkovní plný kryt proti nepříznivému počasí se zvukovou izolací bílý

##### **Sestava výdechu pro plynové topidlo**

Kompletní sestava výdechové části obsahuje závěsný plech, nasávací a výdechovou trubku, třmeny, venkovní krycí koš, přírubu koše, spojovací materiál. Sestava bude pro zeď do tl. 500 mm.

Reference výdech k modelu Karma Beta 3 Electronic

#### **Vnější konstrukce - Povrchy vnějších stěn**

##### **Omítky a malby vnějších stěn**

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

Reference BAUMIT

## Vestavby

### Kuchyňská linka

Byt bude vybaven základní kuchyňskou linkou. Linku tvoří 3 pracovní skříňky vysoké 850 mm s vestavěným dřezem a dvojsplotýnkovým vaříčem a vestavnou el. troubou, a 3 nástěnné skříňky. Dvě vysoké 800mm a jedna s cirkulační digestoří s uhlíkovým filtrem vysoká 600 mm.

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

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

REF: IKEA Knoxhult

Vybavení kuchyňský dřez nerez  
Baterie stojánková dřezová  
Vestavěný dvojsplotýnkový vaříč. Litinové ploténky, nerezové tělo  
Vestavná el. trouba ref. IKEA LEGAN  
Digestoř nástěnná pod skříňku, cirkulační s uhlíkovým filtrem  
LED osvětlení pracovní desky umístěné pod horními skříňkami

## 6 Technické řešení

### D.1.4.1 KANALIZACE

V řešeném projektu jsou navrženy stavební úpravy stávajícího bytu v přízemí. V rámci stavebních úprav budou zbudované nové přípojovací rozvody kanalizace. Stoupací potrubí budou zachována. Stávající zařizovací předměty budou demontovány a po provedení stavebních úprav budou osazeny nové.

Bude zbudovaná nová koupelna se sprchou a umyvadlem. V obývacím pokoji bude vybudována malá kuchyňská linka a automatická pračka bude umístěna v předsíni.

Nové přípojovací potrubí k jednotlivým zařizovacím předmětům bude provedeno z plastového hrdlového potrubí PP-HT  $\varnothing 50 - \varnothing 110$  ve spádu min. 3%, bude vedeno v drážkách ve stěně, v předstěně nebo v podlaze v místě násypu ve sklonu 2%.

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

Kanalizace dešťová

Projekt neřeší dešťovou kanalizaci, kanalizace zůstane stávající – střecha se nemění

### D.1.4.1 VODOVOD

Přípojka: Projekt neřeší vodovodní přípojku, ta zůstane stávající a nebude do ní zasahováno.

Domovní vodovod: Ve stávajícím stavu jsou do bytu přivedeny 2 stoupací potrubí s 1 vodoměrem.

Navrhovaný stav

Veškeré stávající rozvody v bytě budou vyřezány a demontovány.

Studená voda bude nově napojena za stávajícím vodoměrem na WC. Ohřev TUV je řešen pomocí elektrického ohřívače TATRAMAT EOVS0 umístěného v koupelně.

Nové přípojovací potrubí studené vody a TUV k novým zařizovacím předmětům bude vedeno v drážkách ve zdi, v předstěrách a v podlaze v místě násypu.

Rozvody budou provedeny z plastového vodovodního potrubí PPR, PN 20 spojovaného polyfúzním svařováním s tvarovkami. Potrubí bude opatřeno náplekovou izolací z pěněného PE (Tubolit) v tloušťce dle dimenze.

Výtokové baterie budou použity pákové směšovací, napojené přes rohové ventily. Klozety budou napojeny přes rohové ventily

### D.1.4.1 PLYN

Stávající stav: V prostoru chodby je provedena odbočka z vodorovného domovního rozvodu plynu pro napojení plynoměru. Vnitřní rozvod k plynovému topidlu je podél stěn z ocelových trubek se závitů.

Nový stav

Stávající plynové potrubí, bude za plynoměrem demontováno a odtud bude provedeno nové bytové plynovodní potrubí k novému topidlu v obytné místnosti. Topidlo je s elektronickým řídicím systémem ref. Karma BETA 3 elektronik s výkonem 3 kW s odvodem spalín přes zeď. Dodávka topidla bude vč. kompletní sestavy výdechu přes zeď do 700 mm.

Potrubí bude zasekáno, provedeno z trub ocelových černých bezešvých dle ČSN 42 5710, jak. 11353.0 spojovaných svařováním. Potrubí bude vedeno pod stropem a nad podlahou. Ve stěně bude opatřeno chráničkou proti proražení. Části vedené viditelně po povrchu budou opatřeny ochranným bílým nátěrem s občasnými žlutými pruhy

**D.1.4.2 VZDUCHOTECHNIKA****Odvětrání sociální zařízení**

Odvod vzduchu ze sociálních zařízení bez přirozeného větrání, je zajištěn jednotrubkovým systémem. V jednotlivých větraných místnostech jsou osazeny radiální ventilátory. Ventilátory na WC je v provedení do podhledu, ventilátor koupelně je v provedení nástěnném. Součástí ventilátorů je zpětná klapka. Ventilátory jsou vybaveny doběhem. Ventilátory budou v krytí IP odpovídajícímu příslušnému zařazení dle protokolu o stanovení prostředí. Náhrada odsátého vzduchu je řešena podtlakem podříznutými dveřmi ze sousedících místností a přívodním akustickým ventilačním prvkem v obytné místnosti. Nový rozvod vyveden potrubím přes chodbu pavlače na dvorní fasádu objektu. Rozvod veden v podhledu, 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).

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**

Stávající stav: Byt je vytápěn jedním plynovým topidlem s odvodem spalín přes zeď. Topidlo je umístěno pod oknem obytné místnosti.

Navrhovaný stav: Vytápění bytu je navrženo kombinované. V obytné místnosti bude řešeno 1 plynovým topidlem s odvodem spalín přes zeď.

V koupelně bude el. koupelnový žebříček. V předsíni bude el. nástěnný přímotop 500 W.

Plynové topidlo: výkon 3 kW, ref. Karma Beta 3 Electronic 02. Před topidlem bude osazen kulový kohout uzavírací plynový. Jedná se o spotřebič s uzavřenou spalovací komorou typu „C“, to znamená, že spalovací okruh je zcela plynotěsně oddělen od prostředí místnosti, v níž je umístěn. Spaliny jsou odváděny odtahovým systémem zdí do venkovního prostředí a rovněž vzduch pro hoření je nasáván z venkovního prostředí. Vyústěním na fasádě dle ČSN 73 4201 a TPG 800 01. Nastavená teplota je udržována automaticky. Topidlo je vybaveno elektronickým řídicím systémem, který

zapaluje hořák, reguluje přívod plynu, kontroluje plamen i všechny funkce ovlivňující činnost a bezpečnost topidla. Topidlo má vlastní spínací hodiny.

Dodávka topidla bude vč. kompletní sestavy výdechu přes zedř.

Plyn

Maximální celková hodinová spotřeba plynu (redukována) zemní plyn 0,37 m<sup>3</sup>/h

Průměrná celková denní spotřeba plynu(zimní období) cca 4,7 m<sup>3</sup>/den

Roční spotřeba plynu cca 660 m<sup>3</sup>/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
2.01	OBÝVACÍ POKOJ	umývací prostor dle ČSN 33 2130 ed. 3
2.02	PŘEDSÍŇ	normální
2.03	WC	normální
2.04	KOUPELNA	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]	$\beta$ [-]	Ps [kW]
OSVĚTLENÍ	0,120	0,800	0,096
ZÁSUVKY	1,800	0,200	0,360
TECHNOLOGIE - DOMÁCÍ SPOTŘEBIČE	11,000	0,600	6,600
TECHNOLOGIE - VZDUCHOTECHNIKA	0,020	1,000	0,020
TECHNOLOGIE - VYTÁPĚNÍ	1,100	0,600	0,660
TECHNOLOGIE - ZDRAVOTECHNIKA	2,000	1,000	2,000
REZERVA	5,000	1,000	5,000
<b>CELKEM</b>			<b>14,7</b>
<b>Příkon po vzájemné soudobosti Ps [kW]:</b>		<b>0,8</b>	<b>11,8</b>

**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.

**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.

**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. 2.02**). Jedná se o **přisazený** 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 ventilátorů v koupelně a WC. Ventilátor v koupelně bude spínán samostatným tlačítkem. Ventilátor na WC bude spínán s osvětlením. Doběhová relé budou dodávkou ventilátorů.

Profese silnoproud zajistí připojení přímotopného konvektoru v předsíni. Profese silnoproud zajistí připojení topného žebříku v koupelně. Přímotopný konvektor a žebřík bude dodávkou profese silnoproud. Technické parametry konvektoru a žebříku obdržel projektant silnoproudu od HIP (hlavní inženýr projektu). Projektant silnoproudu neodpovídá za správný návrh vytápění. Před realizací stavby musí být typ konvektoru a žebříku odsouhlasen od HIP. Profese silnoproud zajistí připojení plynového topidla v obývacím pokoji.

Profese silnoproud zajistí připojení bojleru 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. Připojným 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 architektem.

V zádveří 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

<b>A</b>	<b>PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b>	
<b>C</b>	<b>SITUACE</b>	
<b>C1</b>	<b>Situace – zákres do katastrální mapy</b>	<b>M 1:1000</b>
<b>D.1.1</b>	<b>ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ČÁST</b>	
<b>D.1.1.01</b>	Technická zpráva	1:50
<b>D.1.1.02</b>	Bourací práce	1:50
<b>D.1.1.03</b>	Půdorys bytu	1:50
<b>D.1.1.04</b>	Koupelna	1:25
<b>D.1.1.05</b>	WC	1:25
<b>D.1.1.06</b>	Tabulková část	1:50
<b>D.1.1.07</b>	Řez	1:50
<b>D.1.4.1</b>	<b>KANALIZACE, VODA, PLYN</b>	
<b>D.1.4.2</b>	<b>VZDUCHOTECHNIKA</b>	
<b>D.1.4.4</b>	<b>ELEKTROINSTALACE</b>	
<b>E</b>	<b>DOKLADOVÁ ČÁST</b>	
<b>E.1.01</b>	ZSS půdorys	1:50
<b>E.1.02</b>	ZSS fotodokumentace	
<b>E.2.01</b>	Výkaz výměr	