**D.1.1**

**ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ČÁST**

**D.1.1.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**NEPOMUCKÁ 442/2, PRAHA 5**

**UDRŽOVACÍ PRÁCE A STAVEBNÍ ÚPRAVY**

**BYTU č.12/12 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 02 2020

**D.1.1.01**  **PRŮVODNÍ 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 stropech

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 voda 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** WC 1:25

**D.1.1.06**  Řez chodbou 1:50

**D.1.1.07** Tabulková část 1:50

**1 Stávající stav**

Stávající byt se nachází ve 2. nadzemním podlaží třípodlažního bytového domu Nepomucká 442/2 v Praze 5, Košířích. Jedná se o jednostranně osvětlenou a větranou garsonku bez koupelny. Byt má 1 obytnou místnost. Samostatné WC je přístupné z vstupní předsíně. WC byl upraven vyvýšenou podlahou pro vestavbu sprchy. Vstup do bytu je z pavlače. Obytná místnost je osvětlena a větrána jedním oknem, směřujícím na jih do ulice Nepomucká. Okno je nové, dřevěné včetně parapetu. WC je osvětleno a větráno 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 prostřídané se zasklením.

Strop nad a pod bytem jsou dřevěné s omítaným podhledem na rákos.

Povrchy stěn a stropu: Omítka je mírně poškozená, na stropě jsou stopy po zatečení.

Novější výmalba.

WC obložen keramickým obkladem v. 1900 mm

Podlaha: obytná místnost – krytina PVC na dřevotřískových deskách položených na původní podlahová prkna.

Vstupní předsíň – původní keramická dlažba.

WC – nová keramická dlažba na zdvihnuté podlaze se odtokem,

Rozvody vody a kanalizace Na WC jsou vedeny stoupačky vody s osazeným vodoměrem a kanalizační stoupačky DN70 a DN110. Stoupačky jsou nové, po nedávné rekonstrukci. Byt má 1 vodoměr.

Příprava TUV Elektrický bojler v ležatém umístění pod stropem v předsíni

Vytápění Elektrický přímotop pod oknem v pokoji a v předsíni

Elektroinstalace Elektroměr je umístěný na pavlači v nové skříni. Bytový rozvaděč je atypicky na pavlači v zapuštěné skřínce.

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 prostřídané 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 schodištích. 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 odvětrána přes pavlač do dvorní fasády obj. Pro zlepšení akustické pohody bytu budou dělící 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. Budou zřízeny nové elektrorozvody. Stěny budou po pracích opraveny a byt bude vymalován. Budou provedeny nové podlahy s ponecháním stávajícího škvárového násypu. 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 25,77 m2

Světlá výška obytné místnosti 2 750 mm

Základní rozměr obytné místnosti 4930 x 4660 mm

STAVEBNÍ PROGRAM

Obývací pokoj 19,73 m2

Vstupní předsíň 2,53 m2

WC 1,08 m2

Koupelna 2,44 m2

**4. Bourací práce**

Demontáž stávajících zařízení bytu

* Demontáž stávajících zařizovacích předmětů ( 1 x WC, 1 x umyvadlo, 1 x elektrický bojler
* Demontáž stávajících bytových rozvodů vody, kanalizace a plynu, demontáž EI zásuvek a vypínačů

Odstranění stávajících podlahových vrstev: Odstranění všech podlahových vrstev nad škvárovým zásypem

* Odstranění dlažby a vyvýšené podlahy na WC vč. maltového lože a škvárového násypu
* Odstranění původní dlažby v předsíni, vč. maltového lože a škvárového násypu
* Odstranění PVC krytiny v obývacím pokoji včetně soklových lišt, dřevotřískových desek, prkenného záklopu, roznášecích polštářů

Odstranění stávajících omítek a keramických obkladů

* Odstranění určených stávajících omítek na stěnách, které nebudou obloženy akustickým obkladem nebo instalační sádrokartonovou předstěnou. Odstranění nesoudružných částí ostatních omítek.
* Odstranění všech keramických obkladů a osekání omítky na podklad - provádět obzvlášť opatrně na dělících příčkách
* Odstranění omítky včetně rákosové rohože na stropech bytu. Stropní prkenný záklop - podbití - ponechat.

Stavební práce:

* Provedení prostupu příčkou ∅ 100 mm pro VZT potrubí
* Provedení prostupu vývrtem obvodovou stěnou ∅ 160 mm pro odvod spalin plynového spotřebiče. Rozměr a výška bude upravena podle vybraného typu topidla
* Provedení prostupu vývrtem přes nosnou stěnu pro odvětrání WC a koupelny. ∅ 125 mm v.2700 mm
* Drobné stavební práce související s novými rozvody vody a kanalizace a VZT.

**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**

Příčky oddělující koupelnu od obývacího pokoje budou 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 stoupací 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 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 Repase stávajících dřevěných kazetových dveří na WC. Dveře budou bez prahu

D/3 Repase stávajících dřevěných prosklených kazetových dveří. Dveře budou bez prahu

D/4 Nové dveře do koupelny. – posuvné dveře se stavebním pouzdrem pro SDK systémy. Dveře budou bez prahu

Repase stávajícího kování.

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 cca10 – 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 sádrokartonové desky. Min 2 nátěry + impregnace podkladu podle předpisů výrobce.

Ref.výrobek Primalex Polar bílý

**Akustické obklady**

**Akustický obklad stěn:** Dělící příčky zděné „na štorc“ v obytné místnosti budou opatřeny akustickým obkladem. Bude použit systém akustické předsazené spřažené stěny s dvojitým opláštěním akustickými sádrokartonovými 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 štěrkový 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 na stávajícím škvárovém násypu. Nová podlaha bude provedena tzv. suchou cestou a to v následujících skladbách:

**S1** **skladba podlahy - PVC/VINYL**  **- Obývací pokoj**

- PVC vinylová podlahovina v roli 1,5 mm

- systémové lepidlo

- 2 x 12,5 mm sádrovláknitá podlahová deska 25 mm

- vyrovnávací podlahový "lehký" podsyp ref.expanz.perlit EP180 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 12,5 mm sádrovláknitá podlahová deska 25 mm

- vyrovnávací podlahový "lehký" podsyp ref.expanz.perlit EP180 cca 50 mm

- separační textilie

- stávající škvárový násyp

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

- keramická dlažba 9 mm

- flexibilní lepidlo 2 mm

- 2 x 12,5 mm sádrovláknitá podlahová deska 25 mm

- vyrovnávací podlahový "lehký" podsyp ref.expanz.perlit EP180 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, 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, eventuelně 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 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.

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

Podhled na WC bude doplněn izolací z minerální vlny 50 mm.

Vedení VZT odvětrání na domovní chodbě bude zakryto kastlíkem v systému sádrokatronové konstrukce na kovové konstrukci s jednoduchým opláštěním 1 x 12,5 mm

Desky budou tmeleny ve vysoké kvalitě ( Q3 RIGIPS )

**Omítky na vnitřních stropech**

Stávající strop na WC a v předsíni bude vyspraven vápenocementovou maltou.

Reference BAUMIT

**Malby a nátěry na podhledech**

Stropy a podhledybudou 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***

U stoupacího potrubí vodovodu 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.

**Sestava výdechu pro plynové topidlo**

Kompletní sestava výdechové části obsahuje závěsný plech, nasávací a výdechovou trubku, třmeny, venkovní krycí koš, přírubu koše, spojovací materiál, nástavec pro zateplené fasády

Sestava bude pro zeď do tl. 700 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 m s vestavěným dřezem a dvojplotýnkovým vařičem 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 dvojplotýnkový vařič. 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 VODA PLYN**

**KANALIZACE**

Pro napojení záchodu bude využita stávající odbočka na odpadním potrubí. Pro napojení ostatních zařizovacích předmětů bude na úrovni podlahy vysazena nová odbočka D 50 mm na potrubí dn 70 mm. Připojovací potrubí budou vedena v drážkách ve stěnách a v přizdívkách. Zhotovena budou plastových hrdlových trubek třídy HT.

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

Kanalizace dešťová

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

**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

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 isolace potrubí budou z krustovaného pěnového polyetylenu. Tlouštky tepelných isolací budou voleny tak, aby byl splněn standard vyhlášky 193/2007 Sb. vydané MPO. Pro studenou vodu bude jednotná tlouštka isolace činit 10 mm. Pro teplou vodu a pro cirkulaci do D 25 mm to bude 25 mm, Uzavírací a jiné armatury jsou navrženy mosazné s rozebiratelnými závitovými zástřikovými spoji.

Příprava teplé vody bude v novém závěsném elektrickém ohřivači objemu 50 litrů. Ohřivač bude umístěn nad pračkou v koupelně.

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

**PLYN**

Stávající stav: V prostoru chodby je provedena odbočka z vodorovného domovního rozvodu plynu pro napojení plynoměru.

Nový stav

U vstupu do bytu bude na stávající 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 k podokennímu topidlu o výkonu 3 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. V jednotlivých větraných místnostech jsou osazeny radiální ventilátory. Ventilátor č.1 v koupelně je nástěnný, ventilátor č.2 nad WC 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 a okny obytné místnosti. Nový rozvod vyveden potrubím 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 spalin 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 spalin přes zeď. V koupelně bude el. koupelnový žebříček. V předsíni bude el. nástěnný přímotop 500 W.

Plynové topidlo: výkon 3kW, ref. Karma Beta 3 Electronic 01. 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 prostření 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.

Maximální celková hodinová spotřeba plynu (redukovaná) zemní plyn 0,37 m3/h

Průměrná celková denní spotřeba plynu(zimní období) cca4,7 m3/den

Roční spotřeba plynu cca 660 m3/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 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

• Doplňková ochrana: proudovými chrániči

• Doplňková ochrana: doplňující ochranné pospojování

VNĚJŠÍ VLIVY



7. ENERGETICKÁ BILANCE



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 na WC bude spínán s osvětlením. Ventilátor v koupelně bude spínán samostatným tlačítkem. Doběhová relé budou dodávkou ventilátorů.

Profese silnoproud zajistí připojení přímotopného konvektoru v předsíni a 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. 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 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

**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** WC 1:50

**D.1.1.06** řez chodbou 1:25

**D.1.1.07** Tabulková část 1:50

**D.1.4.1 KANALIZACE, VODA, PLYN**

**D.1.4.2 VZDUCHOTECHNIKA**

**D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE**

**E DOKLADOVÁ ČÁST**

**E.1.01** ZSS půdorys 1:50

**E.1.02** ZSS fotodokumentace

**E.1.03** Průzkum komínových průduchů

**E.2.01** Výkaz výměr