

			Zodp. projektant: Ing. Zdeněk Kovář		Ověřil razítko:	
			Projektant: Ing. Zuzana Greplová			
Investor: Statutární město Brno, městská část Brno-střed, Dominikánská 2, 601 69 Brno						
Místo: Brno	Stupeň: DSP	Datum: Září 2016		Podpis:		
Měřítko: 1 : 50	Akce: <b>LIDICKÁ 10 - oprava bytové jednotky č.17</b> Lidická 1860/10, Brno-střed, par.č. 3646, k.ú. Černá Pole (610771)				Č. výkresu:	Paré:
Číslo zakázky:					Název: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	

## **D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

### **D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu**

#### **D.1.1 Architektonicko-stavební řešení**

##### **a) Technická zpráva**

##### **Architektonické a výtvarné řešení**

Architektonické a výtvarné řešení stávajícího objektu zůstává neměnné.

##### **Materiálové a konstrukční řešení**

Použité materiály budou navazovat na původní řešení. Povrchy budou obnoveny nebo nahrazeny podobnými materiály.

##### **Dispoziční a provozní řešení**

Byt se nachází ve 3.NP objektu, v zadním traktu pavlačového objektu.

Hlavní vstup do objektu je z ulice Lidická přes průjezd, dále přístup k bytu pokračuje částečně krytým schodištěm do 3.NP. V zadní části dvorního křídla je vstup z pavlače do bytu.

Do stávajícího bytu se vstupuje z nechráněné pavlače domu. Za vchodovými dveřmi se nachází chodba (místnost č. 1.01), ve které je umístěn kuchyňský kout. Z chodby je vstup na WC (místnost č. 1.02), další vstup z chodby je do komory (místnost č. 1.03), do koupelny (místnost č. 1.04) a do pokoje (místnost č. 1.05). Okna bytu jsou situována na jižní stranu.

Stávající dispozice bytu bude upravena pomocí nenosných příček, aby ve stávající místnosti č. 1.01 vzniklo samostatné zádveří, koupelna s WC a kuchyně. Stávající místnost č. 1.03 bude zrušena.

##### **Stavebně-technické řešení a vlastnosti stavby, stavební fyzika**

Dané řešení oprav bytu odpovídá stávajícímu účelu a využití objektu. Bytová jednotka bude nadále využívána k trvalému bydlení.

##### **Osvětlení, oslunění**

Přirozeně okny jsou osvětleny veškeré obytné místnosti. Stávající stav nebude měněn. Tedy nedojde ke zhoršení stávajícího stavu.

#### **Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti**

##### **Konstrukce svislé**

###### Nosné stěny:

Stávající nosný systém a nosné konstrukce nebudou opravami bytu nijak dotčeny.

###### Příčky:

Veškeré stávající příčky jsou zděné. Bude provedeno zazdění stávajícího výklenku v koupelně o rozměrech 1000x1500x100.mm. Dozdění bude provedeno z plných

pálených cihel na maltu, aby byl dodržen charakter materiálu, ze kterého je příčka, ve které je stávající otvor.

Nové lehké, nenosné příčky tvořící novou dispozici pro umístění koupelny s WC a kuchyně budou z pórobetonových tvárnic tl. 100mm vyzděné za pomoci malty pro tenkovrstvé zdění (lze např. použít zdící systém Ytong či podobný). Příčky budou pomocí nerezových pásků kotveny ke stávajícímu zdivu, každou druhou vrstvu.

Nová příčka mezi chodbou a kuchyní bude z SDK desek. Do příčky bude zabudováno stavební pouzdro pro SDK příčky, se zasouváním dveří do příčky. Bude se jednat o typ se dvěma dveřními křídly. Po zasunutí obou křídel vznikne průchod o rozměrech 1250x1970mm. Dokončená příčka bude mít tl. 100mm.

Dveřní otvory v příčkách připravit pro osazení obložkových zárubní.

Nové příčky budou založeny na novém betonovém podkladu podlahy, který bude opatřen hydroizolačním nátěrem (viz níže – podlahy).

## Konstrukce vodorovné

### Stropní konstrukce:

Stávající nosné stropní konstrukce z dřevěných trámových stropů nebudou měněny ani do nich nebude zasahováno.

## Podhledy

V pokojích (stávající místnosti č. 1.05 a 1.06) bude ponechán stávající SDK podhled. V ostatních stávajících místnostech (chodba, koupelna a komora) bude stávající SDK pohled demontován a zlikvidován.

V nové koupelně, kuchyni a zádveři bude nový SKD podhled ze sádkartonových desek tl. 12,5mm, na přímé závěsy, nová světlá výška místností bude cca 2,96 m (dle původní světlé výšky). V koupelně a na WC bude světlá výška 2,6m.

Je navržen samonosný podhled, systém s neviditelnou konstrukcí nosného roštu z hliníkových profilů. V koupelně a na WC bude podhled zavěšen (drát-oko) v ostatních místnostech budou použity přímé závěsy. Po obvodu bude konstrukce ukotvena do profilů.

V koupelně budou použity voděodolné (impregnované) sádkartonové desky tl. 12,5mm. Jako nosná konstrukce bude sloužit plechový rošt, typ dle rozpětí prvků.

Budou dodrženy technologické postupy doporučené výrobcem vybraného systému SDK podhledu. Je nutné se zaměřit zejména na kvalitně provedenou parozábranu a na správný technologický postup při řešení spojů (tmelení).

## Úpravy povrchů vnitřní

### Omítky:

V interiéru jsou pro stěny použity vápenocementové omítky. Nesoudržné omítky budou odstraněny až na cihlu. Na zbývajících částech omítek bude oškrábána malba. Odstraněné části omítek budou obnoveny vápenocementovou omítkou. Před nanášením omítek bude očištěn podklad od prachu a jiných nečistot, dostatečně drsný, bez výkvětů a plísní.

Cihelný podklad bude opatřen cementovým postřikem. Následně bude nanесena jádrová vápenocementová omítka.

Po vyzrání a vyschnutí jádrové omítky bude provedena štuková omítka v celé ploše (v místě, kde byla odstraněna malba bude, před nanášením šuku, stávající omítka opatřena penetrací).

Na nových příčkách budou provedeny jednovrstvé štukové omítky. V místech napojení nových příček na původní zdivo je nutné přechody materiálů dvojité

vyztužit sklotextilní sítí (perlínka). Perlínka bude použita jako výztuha v celé ploše nových omítek.

*Místnost č. 1.01 (dle stávajícího stavu)*

Bude odstraněna štuková vrstva ve 100% plochy.

*Místnost č. 1.02 (dle stávajícího stavu)*

Bude odstraněna omítka na cihlu ve 5% plochy. Zbývající část pouze malba.

*Místnost č. 1.03 (dle stávajícího stavu)*

Bude odstraněna omítka na cihlu ve 100% plochy.

*Místnost č. 1.04 (dle stávajícího stavu)*

Bude odstraněna omítka na cihlu ve 100% plochy.

*Místnost č. 1.05 (dle stávajícího stavu)*

Bude odstraněna štuková vrstva ve 100% plochy.

*Místnost č. 1.06 (dle stávajícího stavu)*

Bude odstraněna štuková vrstva ve 100% plochy.

Při zpracování a vytvrzování omítek nesmí teplota okolí nebo podkladu poklesnout pod +5°C a nad +30°C.

Při aplikaci a následném tvrdnutí materiálu minimálně tři dny, chránit před mrazem. Před zpracováním omítky musí být osazeny veškeré použité omítkové lišty. V oblasti kde budou lepeny obklady, povrch omítky „nefilcovat“, ale pouze zdrsnit mřížovou škrabkou.

Malby, tapety, textilie, zbytky nábytku a vybavení bytu.....:

Stěny jsou opatřeny malbou, která bude oškrábána. Hlubší otvory a díry po hmoždinkách, skobách apod. budou vytmeleny. Bude demontována původní kuchyňská linka (nebude použita), budou demontovány a zlikvidovány skříňky v pokoji, garáže, záclony, stropní svítidla, police v koupelně a komoře. Zlikvidovány budou i kusy nábytku v komoře.

Po provedení nových omítek budou povrchy stěn opatřeny penetrací a bílým otěruvzdorným, nátěrem (vodou ředitelným) ve dvou vrstvách.

Nové stropní podhledy ze SKD budou opatřeny penetrací a opatřeny 2 vrstvami standardního nátěru bílé barvy. Ponechané SDK podhledy budou přetřeny 2 vrstvami standardního nátěru bílé barvy.

Obklady:

Stávající obklady na WC a v koupelně budou odstraněny (včetně omítek).

Jsou navrženy nové keramické obklady ve standardním provedení (pro potřeby nacenění o rozměru 20cmx40cm), do výšky 2,1 m koupelně a v kuchyni pruh o šířce 0,6m, výška od podlahy u obkladů do kuchyně bude stanovena dodavatelem dle dodané kuchyňské linky. Půdorysné umístění obkladů je naznačeno ve výkresové dokumentaci. V koupelně bude pod obklady do výšky 10cm nanesen hydroizolační nátěr (systémová stěrka).

Výběr obkladů a způsob kladení budou upřesněny po dohodě s investorem při zahájení stavby. Dodavatel musí před lepením obkladů předložit návrh vzorků k výběru a dohodnout se na základací spáře obkladů.

Keramické obklady budou dodavatelem oceněny v takové cenové relaci, aby byl schopen nabídnout výběr alespoň z 10-ti různých vzorků. Obklady budou obdélníkového tvaru.

Spárovací hmota bude ve středním odstínu, barevné provedení schválí objednatel.

Veškeré obklady budou zapraveny štukem („zapesrovány“).

## **Podlahy**

Dle požadavku investora je navrženo stávající plovoucí podlahy v místnostech č. 1.05 a č. 1.06 (dle stávajícího stavu) odstranit vč. lišt.

Stávající zbytky nášlapných vrstev – lino apod. v místnosti č. 1.01 (dle stávajícího stavu) budou také odstraněny.

V koupelně, na WC a v komoře (dle stávajícího stavu) bude odstraněna původní dlažba. Podklad bude očištěn.

### Podkladní vrstva

Obnažená betonová mazanina bude očištěna a opatřena penetrací. Části, které byly vysekány při vedení rozvodů topení budou zapraveny v rámci realizace ZTI. V případě budoucí koupelny a WC bude mazanina vyrovnána nivelační vrstvou dle změřených výškových rozměrů po odstranění původní dlažby. Na nivelační vrstvu bude po vyschnutí také nanесena penetrace.

### Nášlapná vrstva

Nášlapné vrstvy jsou voleny s ohledem na účel místnosti a přání investora - jsou navrženy PVC podlahy s filcem (vyrovnávající drobné nerovnosti) a keramické dlažby. Vzniklá mezera u stěn se zakryje odpovídajícím prvkem - MDF lišty.

Konkrétní typ a barevnost dané vrstvy se upřesní dle požadavků investora. Dodavatel předloží vzorky nebo vzorkovník pro danou cenovou relaci, min. však 5 vzorků.

Přechody podlah mezi místnostmi musí být kryty lištami v barevném provedení, které odsouhlasí investor.

#### *Místnost č. 1.01 (dle nového stavu) - Chodba*

Bude položena PVC podlaha s filcem (na vyrovnání drobných nerovností), která musí splňovat třídu zátěže min. 23 nebo 31 a třídu protiskluznosti R10 dle DIN EN 51 130. Spáry při styku se stěnou budou překryty MDF lištami v barevném odstínu jako PVC podlaha. Při pokládce PVC podlahy je nutné dodržovat doporučení výrobce dodaného materiálu. PVC bude celoplošně lepeno.

#### *Místnost č. 1.02 (dle nového stavu) WC*

Na WC bude položena dlažba 45cmx45cm se zvýšeným stupněm otěruvzdornosti (stupeň PEI 2) a protiskluznosti - „B“. Odstín spárovací hmoty bude spíše tmavší barvy, aby vlivem znečištění nebyly patrné zásadní změny odstínu.

#### *Místnost č. 1.03 (dle nového stavu) – kuchyň*

Bude položena PVC podlaha s filcem (na vyrovnání drobných nerovností), která musí splňovat třídu zátěže min. 23 nebo 31 a třídu protiskluznosti R10 dle DIN EN 51 130. Spáry při styku se stěnou budou překryty MDF lištami v barevném odstínu jako PVC podlaha. Při pokládce PVC podlahy je nutné dodržovat doporučení výrobce dodaného materiálu. PVC bude celoplošně lepeno.

#### *Místnost č. 1.04 (dle nového stavu) – koupelna*

Do koupelny bude položena dlažba 45cmx45cm se zvýšeným stupněm otěruvzdornosti (stupeň PEI 2) a protiskluznosti - „B“. Odstín spárovací hmoty bude spíše tmavší barvy, aby vlivem znečištění nebyly patrné zásadní změny odstínu.

V koupelně je nutné před pokládkou dlažby provést hydroizolační nátěr (systémová stěrka), dále použít hydroizolační těsnící pásy na styk podlahy se stěnou. Je nutné použít nátěr i pásy od stejného výrobce (jednotný systém).

*Místnost č. 1.05 (dle nového stavu) – obývací pokoj*

Bude položena PVC podlaha s filcem (na vyrovnání drobných nerovností), která musí splňovat třídu zátěže min. 23 nebo 31 a třídu protiskluznosti R10 dle DIN EN 51 130. Spáry při styku se stěnou budou překryty MDF lištami v barevném odstínu jako PVC podlaha. Při pokládce PVC podlahy je nutné dodržovat doporučení výrobce dodaného materiálu. PVC bude celoplošně lepeno.

*Místnost č. 1.06 (dle nového stavu) – ložnice*

Bude položena PVC podlaha s filcem (na vyrovnání drobných nerovností), která musí splňovat třídu zátěže min. 23 nebo 31 a třídu protiskluznosti R10 dle DIN EN 51 130. Spáry při styku se stěnou budou překryty MDF lištami v barevném odstínu jako PVC podlaha. Při pokládce PVC podlahy je nutné dodržovat doporučení výrobce dodaného materiálu. PVC bude celoplošně lepeno.

Dodavatel musí objednateli, nejpozději při předání hotové podlahy, předložit technické listy a návody na správnou údržbu všech dodaných nášlapných vrstev.

## **Výplně otvorů**

### Interiérové dveře

Původní interiérové dveře šířky 800mm (1ks), 900mm (1ks), 600mm (2ks) budou vysazeny a zlikvidovány. Odstraněny budou také stávající ocelové zárubně. Po vybourání budou otvory zednický zapraveny a připraveny na osazení obložkových zárubní.

Budou dodány nové dveře včetně obložek (3ks) dle rozměrů uvedených ve výkrese nového stavu. Dveře budou, hladké, plné, dutinkové, v dekoru dub nebo buk. Dveře z chodby do kuchyně budou ze 2/3 prosklené jednoduchým neprůhledným sklem, s dekorem. Dveřní křídla budou včetně kování s dozickým zámkem.

Dveře do koupelny budou opatřeny větrací mřížkou. Dveře do koupelny budou dále osazeny kováním bez klíče s pojistkou.

Dveře do stavebního pouzdra budou hladké s prosklením 1/3 plochy ve stejném dekoru jako ostatní interiérové dveře.

### Hlavní vstupní dveře

Stávající vstupní dveře budou očištěny a seřizeny. Dveře budou doplněny o bezpečnostní kování třídy 4, kukátko, jmenný štítek a číslo bytu.

### Okna

Stávající okna budou kompletně vyčištěna a seřizena.

## **Ostatní**

Dle požadavku investora není možné stavební odpad skladovat ve společných prostorách domu. Z těchto důvodů je nutné stavební odpad průběžně odvážet a likvidovat.

V případě znečištění společných prostor je nutné zajistit úklid. V případě zvýšené prašnosti (např. Při bouracích pracích) je nutné zajistit kropení, aby se omezilo šíření prašnosti. Při znečištění společných prostor prachem nebo jiným způsobem je nutné

zajistit úklid společných prostor, a to nejen hrubý úklid, ale včetně otření zábradlí a otření schodiště. Prach není možné větrat do společných částí domu.

#### Nábytek

Součástí stavby je i dodávka a montáž modulární kuchyňské linky v délce 2,1m (spodní i horní skříňky, pracovní deska), včetně nainstalování spotřebičů (granitový dřez se sifonem, vestavná trouba, indukční deska, baterie, svítidlo, digestoř). Přesný vzhled a typ je nutno konzultovat se zhotovitelem. Vždy se však bude jednat o ekonomicky úsporné řešení, modulární systém (baumax, obi, hornbach, ikea apod.). Nutno počítat s tím, aby do jedné spodní skříňky bylo možno v budoucnu nainstalovat myčku na nádobí. Taková skříňka bude mít nainstalovány dveře a min. 1 polici. Jedna ze spodních skříněk musí být se zásuvkami. Napojení spotřebičů bude za skříňkou za dřezem, aby byly takto dobře dostupné (při zapojení nebo odpojení).

### **b) Výkresová část**

viz samostatná výkresová příloha

## **D.1.2 Stavebně konstrukční řešení**

Opravou bytu nedojde k zásahu do nosných konstrukcí.

### **a) Technická zpráva**

#### **Technologické podmínky postupu prací**

Zvláštní nároky nejsou kladeny.

Postup prací je součástí výrobní dokumentace dodavatelských firem popř. je stanovený výrobcem použitého materiálu. K jednotlivým použitým materiálům je dodavatel povinen předložit objednateli ke kontrole technické listy před jejich zabudováním a použitím.

#### **Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů**

Rozsah bouracích prací neklade žádné specifické požadavky na statické zajištění. Nebude zasahováno do nosných konstrukcí.

Hlučné práce je možné provádět pouze v pevně stanoveném čase, a to s ohledem na skutečnost, že v objektu se nachází jiné byty obývané nájemníky. Změnu času je oprávněn upravit pouze zástupce investora.

Dle dodaných podkladů od investora je možné provádět hlučné práce pouze v pracovních dnech od 10hod. do 16hod. Zbývající čas je vhodné využít pro přípravu jiné pracovní činnosti, úklid sutě, provádění prací při, kterých nevzniká nadměrný hluk aj.

#### **Požadavky na kontrolu zakrývacích konstrukcí**

Dodavatel je povinen před zakrytím konstrukcí svolat kontrolní den za účasti technického dozoru investora, který provede vizuální kontrolu. O kontrole musí být proveden zápis do stavebního deníku.



## **Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software**

Stavby se týká vyhláška č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění vyhlášky č.398/2006 Sb. a vyhlášky 502/2006 Sb. Jelikož se jedná o stavu hrazenou z veřejných prostředků je nutno také dodržovat zákon o zadávání veřejných zakázkách č.134/2016 Sb.

### **ČSN**

Je platný seznam ČSN k vyhlášce č. 268/2009 a jejich novelizace

#### **Například:**

ČSN 73 0031 – spolehlivost stavebních konstrukcí a základových půd. Základní ustanovení pro zatížení

ČSN 73 0033 – spolehlivost stavebních konstrukcí a základových půd. Základní ustanovení pro zatížení a účinky

ČSN 73 0035 – Zatížení stavebních konstrukcí (ve znění změny Z3: 2006)

ČSN 73 05 40 Tepelná ochrana budov,

ČSN 73 05 32 Akustika. Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků,

NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,

NV362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

EUROKÓDY 1, 2, 3,

### **Technické předpisy**

Projekt čerpal informace z technických listů zvolených stavebních systémů a materiálů od různých výrobců.

### **Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby**

- Budou zohledněny případné požadavky dotčených orgánů, správců sítí apod.
- Dokumentace neobsahuje některé speciální detaily. V případě provádění konkrétním dodavatelem, musí se řídit vlastní realizační a výrobní dokumentací, která vychází ze zvoleného materiálového řešení a použité technologie zhotovitele.
- Dodavatel může provést změnu předepsaných materiálů pouze za podmínky zachování jejich technických parametrů, popř. Dodání takových materiálů a výrobků, které budou mít parametry lepší.
- Projektant není zodpovědný a nedává záruky za postup a technologii výstavby určené dodavatelskou firmou. A dále nepřebírá žádné závazky vyplývající z nesprávného provedení nebo za nesprávnou péči a údržbu o budoucí konstrukce a prvky.

## **b) Výkresová část**

Rozsah oprav bytu nevyžaduje výkresové vyjádření stavebně konstrukčního řešení.



### **c) Statické posouzení**

Rozsah oprav bytu nemá dopad na nosné konstrukce, stabilitu konstrukcí. Z těchto důvodů není třeba statické posouzení. Stávající nosné konstrukce nevykazují žádné statické poruchy.

### **d) Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí**

Nejsou budovány, žádné nové konstrukce, které by vyžadovali pravidelné kontroly jejich spolehlivosti.

## **D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení**

### **a) Technická zpráva**

Viz Souhrnná technická zpráva odstavec B.2.8

Opravy bytu nemají vliv na stávající stav požárně bezpečnostního řešení. Ani samotné opravy nevyžadují žádná zvláštní opatření.

Dle požadavku investora bude v chodbě bytu za vstupními dveřmi osazen autonomní kouřový požární hlásič (fotoelektrický senzor). Hlásič bude mít certifikaci v souladu EN 14604 dle požadavků vyhlášky MV č. 23/2008 o technických podmínkách požární ochrany staveb.

### **b) Výkresová část**

S ohledem na rozsah řešených oprav není třeba zajišťovat výkresy požární ochrany.

## **D.1.4 Technika prostředí staveb**

### **D.1.4.1 Vzduchotechnika, vytápění a plynoinstalace**

#### **a) Technická zpráva**

#### **Větrání**

Větrání obytných prostor (pokoje) bude přirozeně pomocí stávajících oken. Nucené větrání bude pouze pro koupelnu a WC, a to s vyvedením přes stávající otvory. Digestoř v kuchyni bude recirkulační.

V koupelně bude na stropě (SDK) umístěn tichý ventilátor se zpětnou klapkou (max. hluchnost 35 dB), který bude o dostatečném výkonu (min. průtok vzduchu 95 m<sup>3</sup>/hod). Ventilátor v koupelně musí být napojen na světlo (spustí se po rozsvícení), s časovým doběhem a hydrostatem (nezávislé spínání při detekci zvýšené vlhkosti např. při sušení ručníků v koupelně apod., aby byla zajištěna nezávislost na uživateli. Ventilátor musí být vybaven kuličkovými ložisky pro zajištění delší životnosti.

Na WC bude umístěn tichý ventilátor se zpětnou klapkou (max. hluchnost 45 dB), který bude o dostatečném výkonu (min. průtok vzduchu 95 m<sup>3</sup>/hod). Ventilátor na WC musí být napojen na světlo (spustí se po rozsvícení), s časovým doběhem.

Digestoř v kuchyni bude vestavná, recirkulační a musí být opatřena uhlíkovými filtry. Max. hluchnost 50dB, min. výkon odsávání 500m<sup>3</sup>/hod, min. 3 stupně rychlosti.

## **Způsob vytápění, ohřev TUV**

### Zdroj vytápění

Stávajícím zdrojem vytápění byly 2 lokální plynová topidla umístěné v místnosti 1.05 a 1.06 (dle stávajícího stavu) pod oknem. Odvod spalin je přes zeď směrem do dvora. Plynová topidla budou demontována, včetně přívodního plynového potrubí a budou zlikvidována. Bude demontován stávající odvod spalin přes fasádu a otvor bude zazděn a oboustranně zednický zapraven.

Novým zdrojem vytápění bude elektrický kotel o výkonu 18kW umístěným na původní stěně v místnosti č. 1.05. Dodávka kotle je včetně instalace, zapojení a veškerého souvisejícího materiálu pro zapojení do topné soustavy.

Ve všech místnostech bude pod každé okno (směr jih) umístěn deskový radiátor se spodním připojením o rozměrech viz. PD.

Rozvody topné soustavy budou provedeny z měděných trubek, vedených ve zdivu a částečně v podlaze. Je nutno počítat se zednickým zapravením po osazení trubek do drážek.

Do koupelny bude osazen žebřík o rozměrech 60x183cm s kombinovaným způsobem vytápění. Bude napojen na otopnou soustavu a současně bude vybaven elektrickým topným tělesem o výkonu 500W, také s napojením do běžné zásuvky (zásuvku nutno zřídit).

Způsob vytápění byl stanoven dle požadavků objednatele a technických možností daného bytu.

Bude provedena revize a bude provedena topná zkouška a vystaven protokol o uvedení kotle do provozu.

Objednateli bude předán soupis intervalů údržby a také jejich rozsah k dodaným zařízením, tak aby byla zajištěna záruka a životnost deklarovaná výrobcem. Dále projekt skutečného provedení (zakreslení rozvodů vytápění).

### Zdroj TUV

Stávajícím zdrojem teplé užitkové vody je elektrický bojler umístěný ve stávající koupelně (místnost č. 1.04) nad vanou. Ten bude demontován a zlikvidován.

Nově bude pod kotel umístěn externí zásobník na TUV o velikosti 91l, který bude napojen na nový kotel.

Bude provedena tlaková zkouška a zkouška funkčnosti.

## **Plynoinstalace**

Stávající rozvod plynoinstalace bude demontován a zlikvidován (přívody k plynovému topidlu a ke sporáku). Přívod bude zaslepen ihned za vstupem potrubí do bytu. Stávající plynový sporák bude demontován a zlikvidován.

## **b) Výkresová část**

Větrání: viz výkresová příloha

Vytápění: viz výkresová příloha

## **c) Seznam zařízení**

Elektrický kotel:

- závěsný
- max. výkon 18kW
- Jmenovitý proud jističe 3 fáze (3x20A)
- ovládání kotle systémem HDO

- vč. Expanzní nádoby

## **D.1.4.2 Zdravotně technické instalace**

### **a) Technická zpráva**

#### **Zdravotní technika, instalace, zařizovací předměty**

Stávající zařizovací předměty budou demontovány a zlikvidovány. Jedná se o ocelovou vanu, vanovou baterii a nástěnnou baterii a umyvadlo v koupelně, dále nástěnná baterie v kuchyňském koutu a WC včetně nádržky.

Rozvody zdravotně technických instalací (voda, odpady) budou vybourány a nově instalovány, vč. koncových ventilů. Rozvody budou opatřeny izolací. Nutno počítat se zednickým zapravením po provedení nových rozvodů.

Rozmístění spotřebičů je naznačeno ve výkresové dokumentaci. Přesné umístění bude provedeno v souladu s platnými normami a dle konzultace mezi dodavatelem a zástupcem objednatele.

V objektu budou umístěny typové zařizovací předměty s atesty pro použití v ČR.

Zdravotechnika je navržena z bílé keramiky. Umístění je naznačeno ve výkresové části dokumentace. WC bude KOMBI, vč. sedátka v bílé barvě. Na WC bude osazeno i malé umývatko šířky 40cm. Umyvadlo v koupelně bude širší 55cm, sifon chromovaný. Baterie v koupelně, na WC a v kuchyni budou pákové, stojánkové s prodlouženou zárukou min. 3 roky.

Sprchový kout bude s nízkou akrylátovou vaničkou v bílé barvě. Vanička sprchového koutu bude vybavena odtokem se sifonem, který bude možno pravidelně čistit. Sprchový kout bude osazen pevnou zástěnou.

Veškeré vývody vody budou opatřeny uzavíracími ventily. Veškerá spotřeba vody v bytě musí být měřena podružným vodoměrem, který bude dodávat správce domu prostřednictvím svého dodavatele. Nutno připravit dvířka a prostor pro umístění vodoměru (Enbra – ER-AM, radiový vodoměr, rozteč 110mm).

V kuchyni bude granitový dřez s odkapem (min. rozměr 70x45cm). Sifon dřezu bude vybaven odbočkou pro možnost napojit odpad z myčky (myčka není součástí dodávky). Stejně tak i na přívod studené vody pro dřez bude osazen kombinovaný rohový ventil, který bude opatřen odbočkou pro případné napojení myčky.

Spáry kolem zařizovacích předmětů budou opatřeny sanitárním tmelem.

Bude provedena tlaková zkouška a zkouška těsnosti.

Zhotovitel spolu s výsledky zkoušek předá objednateli i dokumentaci skutečného stavu (zakreslení všech rozvodů, popis bytového rozvaděče), kterou zajistí.

### **b) Výkresová část**

ZTI: viz samostatná výkresová příloha

### **c) Seznam zařízení**

V rámci ZTI nejsou instalována, žádná specifická zařízení, která by vyžadovala podrobnější popis.

## **D.1.4.3 Silnoproudá elektrotechnika**

## a) Technická zpráva

### Elektroinstalace

Bytový rozvaděč elektřiny je umístěn v chodbě bytu. Elektroinstalace je v nevyhovujícím stavu. Je nutné zřídit 3 fázový přívod do bytu z elektroměrové skříně umístěné v průjezdu domu. V současné době není elektroměr osazen, počítá se s osazením elektroměru s třífázovým připojením vč. HDO. Nový 3-fázový přívod z elektroměrové skříně povede spolu s kabelem pro HDO z průjezdu na dvorní fasádu, dále přes pavlač až k bytu, délka přívodu cca 35m. V celé délce bude nový přívod veden ve zdivu (nutno vysekat a zapravit).

Je nutné v bytě provést kompletní opravu elektroinstalace a následně vyhotovit revizi a zajistit osazení elektroměru. Zhotovitel spolu s revizí zajistí dokumentaci skutečného stavu (zakreslení všech rozvodů, popis bytového rozvaděče).

Stávající zásuvky a vypínače budou nahrazeny novými. Bytový rozvaděč bude nahrazen novým umístěným za vstupními dveřmi (viz půdorysné schéma).

Po provedení nových rozvodů je také nutno počítat se zednickým zapravením.

V místnosti č. 1.01 (chodba) budou nově rozmístěny 1ks zásuvka domovní dvojnásobná. Jedno centrální vestavné LED svítidlo 8W. 3ks spínač pro osvětlení (z toho jeden pro WC se sig. doutnavkou).

V místnosti č. 1.02 (WC) budou nově rozmístěny 1ks zásuvka domovní. Jedno centrální vestavné LED svítidlo 8W, propojené s ventilátorem.

V místnosti č. 1.03 (kuchyň) budou nově rozmístěny 3ks zásuvka domovní dvojnásobná (z toho 3ks u kuchyňské linky), 5ks zásuvka domovní (myčka, lednice, varná deska, sporák, digestoř). Jedno vestavné LED svítidlo 12W. 1ks spínač pro osvětlení.

V místnosti č. 1.04 (koupelna) budou nově rozmístěny 1ks zásuvka domovní dvojnásobná, 3ks zásuvka domovní (pračka, žebřík, kotel). Jedno centrální vestavné LED svítidlo 8W, propojené s ventilátorem. 1x nástěnné LED svítidlo nad zrcadlo. 1ks spínač pro osvětlení.

V místnosti č. 1.05 (pokoj) budou nově rozmístěny 4ks zásuvka domovní dvojnásobná. Dvě vestavná LED svítidla 8W. 4ks spínačů pro osvětlení.

V místnosti č. 1.06 (pokoj) budou nově rozmístěny 4ks zásuvka domovní dvojnásobná. Jedno centrální vestavné LED svítidlo 8W. 1ks spínač pro osvětlení.

Dále je nutné zajistit přívod pro ventilátor odvětrání koupelny a pro digestoř, zřídit zásuvky pro koupelnový žebřík, pračku, sporák, myčku. Zřídit přívod pro elektrický kotel (3x20A).

Pro osvětlení kuchyňské linky se počítá s LED páskem v hliníkové liště (2m, do 15W, žlutá barva) – vypínač na stěně vedle zásuvky.

**Bude provedena revize nových rozvodů a nového bytového rozvaděče. Následně bude podáno přihlášení k odběrnému místu, aby mohl být zajištěno zprovoznění a zkušební provoz vytápení a funkčnost svítidel a ostatních el. zařízení.**

Budou osazeny 3 zásuvky komunikací - 1xzásuvka STA (TV)+ 1x pro datový kabel RJ45, v místnosti 1.05 (nový stav), 1xzásuvka STA (TV) v místnosti 1.06 (nový stav). Vše včetně přírodních kabelů, které budou zakončeny v bytovém rozvaděči s dostatečnou rezervou pro případné zapojení. Bude provedena kontrola funkčnosti stávajícího domovního telefonu a zvonku – zvonek bude umístěn v bytovém rozvaděči a bude dodán nový domovní telefon.

Rozvody v objektu budou provedeny kabely CYKY ve stěnách. Průběh tras rozvodů bude v korydorech určených pro elektrické rozvody dle platných norem ČSN-EN.

Zásuvky budou osazeny ve výšce 200 mm od podlahy, nad kuchyňskou linkou v=1100 mm a v koupelnách ve výšce 1200 mm za dodržení znění ČSN 33 20003-7-701 ed. 2. Zásuvky budou dle ČSN 33 20003-4-41 ed. 2 mimo zásuvky pro ledničku napojeny přes proudové chrániče.

V koupelně bude mimo základní ochrany samočinným odpojením od zdroje provedena zvýšená ochrana - ochrana doplňujícím místním pospojováním dle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2, článek 701.41 - Ochrana před úrazem elektrickým proudem.

Podklady - technické normy ČSN EN a ostatní předpisy (výčet nejdůležitějších):

**ČSN 33 2000-3** - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik

**ČSN 33 2000-4-41 ed. 2** - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem

**ČSN 33 2000-5-51 ed. 2 (332000)** - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 51: Všeobecné předpisy

**ČSN 33 2000-5-523 ed. 2 (332000)** - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení. Oddíl 523: Dovolené proudy

**ČSN 33 2000-5-54 ed. 2 (332000)** - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče

**ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 (332000)** - Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Oddíl 701: Prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory

**ČSN 33 2130 (332130)** - Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody

**ČSN EN 12464-1 (360450)** - Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory

**ČSN EN 62305-1 (341390)** - Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy

**ČSN EN 62305-2 (341390)** - Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika

**ČSN EN 62305-3 (341390)** - Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody staveb a nebezpečí života

**ČSN EN 62305-4 (341390)** - Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavebách

## **b) Výkresová část**

Elektroinstalace: viz samostatná výkresová příloha

## **c) Seznam zařízení**

## Spotřebiče

Kuchyně bude vybavena vestavnou troubou (horkovzdušná, energetická třída A nebo lepší, objem trouby min. 57l, napájení 230V) a indukční deskou (4 varné zóny, automatické vypnutí, indikátor zbytkového tepla, energetická třída A nebo lepší, napájení 230V).

---

## Specifické požadavky pro provádění staveb

Dodavatelem budou dle potřeby zpracovány prováděcí projekty jednotlivých profesí, např. týkající se elektroinstalace, ZTI atd. Dále fotokomentaci pořizovanou v průběhu oprav bytu, zejména pak fotodokumentaci všech skrytých konstrukcí a instalací.

## Všeobecná upozornění projektanta

Stavba bude prováděna dle platných aktuálních ČSN a technologických postupů výrobců.

Pro provádění prací ve stavebnictví se dále vztahují následující vyhlášky a zákony:

- a) Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících
- b) Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na výstavbu.
- c) Zákon č. 183/2006 Sb. Stavební zákon a příslušné prováděcí předpisy.
- d) Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- e) Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích.
- f) Vyhláška č. 571/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky k zajištění BOZP a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi.
- g) Vyhláška č. 48/1982 Sb. o základních požadavcích bezpečnosti práce a technických zařízení.
- h) Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění.

**Obchodní názvy** výjimečně uvedené ve výkresové části projektové dokumentaci nebo v technické zprávě, či v soupisech prací, slouží pouze k upřesnění požadovaného druhu materiálu či výrobku. Při realizaci může dodavatel po dohodě s objednatelem použít i jiných obdobných materiálů a výrobků, za podmínky, že budou svými parametry splňovat kvalitativně a technicky navržené řešení či jej překonávat.

Před realizací musí dodavatel zrekapitulovat navržené řešení a dle svých odborných znalostí posoudit, zda vyhovuje platným normám a zákonům. Při realizaci se těmito normami musí řídit. Na případné nedostatky musí upozornit před zahájením prací.

Dodavatel musí před zahájením stavby **důkladně nastudovat projektovou dokumentaci**, a to jak výkresovou část, tak textovou, včetně všech profesí,



vyjádření dotčených orgánů a soupisů prací. Před zahájením výroby a realizace musí dodavatelé jednotlivých profesí **prověřit** veškerá technická a materiálová řešení. Pokud zhotovitel neupozorní před zahájením prací na nějaké nedostatky, má se za to, že veškeré konstrukce jsou tak, jak je popsáno v této PD, reálné a realizovatelné, a že veškeré navržené prvky a rozměry jsou reálné a v daném čase na trhu dostupné (formáty, průřezy, barevnost atd.). Součástí této dokumentace nejsou prováděcí projekty profesí elektroinstalace ani technických zařízení budov!

Technický dozor na stavbě zajistí případné konzultace mezi dodavatelem a projektantem.

Před zahájením výroby a prací je nutno na stavbě ověřit veškeré rozměry.

**Výměry** uvedené v soupisu prací je nutné ověřit před zahájením prací, nejlépe před podpisem smlouvy o dílo. Výměry uvedené v projektové dokumentaci jsou určeny pro nacenění, není možné podle nich objednávat materiál, co se týče jeho množství apod.

Pokud bude při provádění stavebních prací zjištěna výrazná konstrukční nebo **statická porucha** stavby, budou práce zastaveny a konstrukce bude odborně sanována dle pokynu statika – autorizované osoby (autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb)! Podobně se bude postupovat, pokud vyvstanou jakékoliv pochybnosti ohledně únosnosti nosných konstrukcí.

Pro stavební úpravy prostupu platí obecná zásada, že pokud dotčená konstrukce tvoří stavební předěl, požární ucpávky provede odborná firma, objednaná dodavatelem, stavební začištění provede dodavatel sám.

Autor projektové dokumentace si vyhrazuje **právo změny**, nebo úpravy projektu vyvolaných dodatečným průzkumem či zjištěních provedených při realizaci navržených stavebních úprav. Projektant si vyhrazuje právo změny v průběhu územního a stavebního řízení, v průběhu výběrového řízení i výstavby, z důvodu **doplnění** opatření pro splnění požadavků platných ČSN, pro dosažení funkčnosti a životnosti všech konstrukčních a dispozičních řešení, bezpečnost osob. Náklady na provedení těchto opatření ponese investor.

Předkládaná projektová dokumentace neřeší technologické návaznosti prací, jako např. časová následnost použitého lešení v jednotlivých fázích výstavby apod., tyto okolnosti je nutno vyhodnotit dodavatelem v rámci předkládané nabídky, dle možností konkrétního dodavatele.

Dodavatel musí pro stavbu použít jen takové **výrobky**, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručená požadovaná mechanická pevnost, stabilita, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochrana proti hluku a úspora energie. Všechny použité materiály a výrobky musí mít atest, popřípadě **prohlášení o shodě**. Tyto dokumenty budou předány technickému dozoru investora. Na stavbě bude bezpodmínečně veden stavební deník! Jelikož se jedná o veřejnou stavbu, je nutné, aby dodavatel na stavbě zajistil stavbyvedoucího (autorizovaná osoba dle stavebního zákona).

Při provádění stavby musí být dodrženy **technologické postupy** a doporučení výrobců popřípadě dovozců materiálů a výrobků. Během realizace stavby je nutno účinně větrat vnitřní prostory stavby a neprodyšně je nezavírat, aby byl zajištěn trvalý odvod páry z vysychajících stavebních konstrukcí. Současně je nutné stavbu chránit před povětrnostními vlivy (promrzání, pronikání vlhkosti).

Veškeré práce na stavbě budou provádět prokazatelně **proškolení pracovníci** pro daný výrobek a danou činnost.

K veškerým řemeslným výrobkům (zámečnické, klempířské, truhlářské atd.) bude provedena podrobná **dílenská (výrobní) dokumentace** v režii dodavatele.



Návrh bude odsouhlasen investorem. Bude proveden jeden vzorek a ten se odsouhlasí všemi dotčenými stranami. Součástí dodávek jsou běžné spojovací materiály, vyrovnávací stěrky, tmely a penetrační nátěry, pokud není uvedeno dále jinak.

**Statikem** se rozumí osoba s autorizací ČKAIT v oboru Statika a dynamika staveb.

**Záměnu materiálů** navrženou dodavatelem posoudí projektant, odsouhlasení provede technický dozor investora písemně nejlépe do stavebního deníku. Jakékoliv změny nebo úpravy technického řešení je nutné projednat s profesním projektantem, hlavním inženýrem a technickým dozorem investora před započítáním prací. Za škody způsobené použitím jiných než předepsaných materiálů, systému, postupu apod. (obecně v projektu uvedených opatření) apod. ručí dodavatel stavby.

Z důvodu zajištění plynulosti výstavby a předcházení nežádoucích událostí projektant doporučuje konzultovat veškeré práce před jejich započítáním i v průběhu výstavby se zástupcem majitele objektu (investora).

Součástí dodávky jsou veškeré **separační vrstvy a penetrace**, stejně tak pomocné kotvicí materiály, laťování, nutno počítat s prořezy deskových materiálů, potrubí, nosných prvků, dále s možností zatečení litých směsí do dutin apod.

**Je nutné počítat s vytmelením všech spár, a to i kolem zařizovacích předmětů.**

Tento projekt bude prokazatelně předán dodavateli investorem **v originále**, v ucelené komplexní podobě, nekopírované, se zachovanými barevnými odlišeními v dokumentaci, která vymezují navržená opatření a zajišťují jednoznačný výklad.

V případě pozdější realizace díla je nutné zohlednit aktuální právní předpisy a technické standardy dle příslušných ČSN.

#### **Obecná provozní opatření, údržba, poučení**

Je nutné pravidelně obnovovat nátěry a malby, především ochranné nátěry venkovních konstrukcí ocelových, dřevěných a klempířských. Budou kontrolovány a udržovány tmelené spoje v periodách cca 3 roky. Stavbu je možno užívat jen běžným způsobem a pouze k takovým účelům, ke kterým byla určena. Je nutné informovat uživatele bytu o správném způsobu užívání bytu. Zejména pak o správném postupu při vytápění bytu a jeho pravidelném větrání (z důvodu kvalitní výměny vzduchu a snižování vzdušné vlhkosti).