

			Zodp. projektant: Ing. Zdeněk Kovář		Otlisk razítka:	
			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: LIDICKÁ 8 - oprava bytové jednotky č.11 Lidická 1589/8, Brno-střed, par.č. 3643/1, k.ú. Černá Pole (610771)				Č. výkresu:	Paré:
Číslo zakázky:	Název: TECHNICKÁ ZPRÁVA				D1.1.1.	

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 2.NP objektu se zvýšeným přízemím, zadního traktu, levého křídla objektu.

Hlavní vstup do objektu je z ulice Lidická přes průjezd, dále zpevněnou komunikací podél dvorního křídla. V zadní části dvorního křídla je vstup přes schodiště do zvýšeného přízemí. Dále pokračuje přístup k bytu obezděným dvojramenným schodištěm s mezipodestou.

Do stávajícího bytu se vstupuje z chodby domu (z podesty). Za vchodovými dveřmi se nachází místnost bytu č. 1.01., ve které byl umístěn kuchyňský kout a vana s ohřívačem na TUV. Z této místnosti je vstup do další místnosti č. 1.02, mezi těmito pokoji je i malý otvor (výdejní okénko z KK). Z pokoje č. 1.02 je další vstup do pokoje č. 1.03. Okna bytu jsou situovány na jižní stranu, jedno okno v místnosti č. 1.03 směřuje na východ.

Stávající dispozice bytu bude upravena pomocí nenosných příček, aby ve stávající místnosti č. 1.01 vzniklo samostatné zádveří, koupelna s WC a malá místnost pro umístění kotle a zásobníku TUV. Ve stávající místnosti č. 1.02 je počítáno se zřízením kuchyňského koutu.

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 otvoru (výdejní okénko) o rozměrech 820x670mm. 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 místnosti pro umístění kotle 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. 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 vodorovnéStropní konstrukce:

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

Podhledy

Ve všech místnostech bude proveden SDK podhled ze sádkartonových desek tl. 12,5mm, na přímé závěsy, nová světlá výška místností bude cca 3,28 m (dle původní světlé výšky). V koupelně a kotelně bude světlá výška 2,6m.

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

V koupelně + WC 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 vnitřníOmítky:

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

Cihelný podklad bude opatřen cementovým postříkem. Následně bude nanesena jádrová vápeno-cementová omítka.

Po vyžrání a vyschnutí jádrové omítky bude provedena štuková omítka v celé ploše (v místě, kde byla odstraněna malba bude, před nanášením štuky, 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 omítka na cihlu ve 100% plochy.

Místnost č. 1.02 (dle stávajícího stavu)

Bude odstraněna omítka na cihlu ve 30% plochy. Zbývající část pouze malba.

Místnost č. 1.03 (dle stávajícího stavu)

Bude odstraněna omítka na cihlu ve 30% plochy. Zbývající část pouze malba.

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

Nové stropní podhledy z SKD budou opatřeny penetrací a opatřeny 2 vrstvami standardního nátěru bílé barvy.

Obklady:

Stávající obklady v místnosti č. 1.01 (dle stávajícího stavu) budou odstraněny (včetně omítek).

Jsou navrženy nové keramické obklady ve standardním provedení (pro potřeby nacenění o rozměru 20cmx40cm), do výšky 2,1 m (v koupelně – místnost č. 1.02 v novém stavu) a v kuchyni pruh o šířce 0,6m, výška od podlahy u obkladů do kuchyně bude stanovena dodavatelem dle dodané kuchyňské linky (v místnosti č. 1.03 v novém stavu). Půdorysné umístění obkladů je naznačeno ve výkresové dokumentaci.

V koupelně bude pod obklady do výšky 10cm od podlahy nanesen hydroizolační nátěr (systémová stěrka), ve sprchovém koutu pak po celé výšce obkladů. Dále je nutno použít hydroizolační těsnící pásky na rohy sprchového koutu. Je nutné použít nátěr i pásky od stejného výrobce (jednotný systém).

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 parketové podlahy v místnostech č. 1.02 a č. 1.03 (dle stávajícího stavu) odstranit vč. lišt.

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

Krom nášlapných vrstev bude odstraněn i prkenný záklop, polštáře a původní zásyp v tl. cca 170mm. Zásyp bude odstraněn pouze po horní hranu nosných trámů stropu. Zásyp mezi trámy bude ponechán.

Po odstranění původní skladby podlahy je nutné ověřit výškové rozdíly v celé ploše a dle toho případně upravit tloušťku vyrovnávací vrstvy lehkého násypu v nové podkladní vrstvě.

Podkladní vrstva

Na obnažené trámy a ponechaný záklop v místnosti č. 1.01 bude položena separační geotextilie, následně proveden vyrovnávací lehký násyp v tl. 40mm (např. Liapor, frakce 1-4mm).

Jako roznášecí a izolační vrstva bude položena dřevovláknitá deska tl. 100mm se zámkovým systémem.

Následně budou položeny 2 vrstvy OSB desek s perodrážkou (zámkový spoj) 2x tl. 15mm. Jednotlivé vrstvy OSB desek budou na sebe kladeny křížem, slepeny a obě desky budou k sobě přišroubovány vruty. Mezi desky je doporučeno vložit separační vrstvu z pěnového PE tl. 1mm (např. Mirellon), z důvodu zamezení vrzání.

Desky budou v zámkových spojkách vytmeleny (lepeny), aby v budoucnu nedocházelo k „vrzání“ podlahy. Vytmelené spoje budou přebroušeny, aby výsledná plocha byla bez nerovností.

V koupelně a kotelně (místnost č. 1.02 a č. 1.05 - v novém stavu) bude na ponechaný podklad položena separační geotextilie a provedena vyrovnávací vrstva liaporu 30mm, dále roznášecí dřevovláknitá deska 80mm, separační vrstva z PE folie a na to lehčený beton+kari sit (oka 10cm, drát 4mm) v tl. 60mm. To bude sloužit jako podklad pro nové příčky a podklad pro pokládání keramické dlažby.

Nášlapná vrstva

Nášlapné vrstvy jsou voleny s ohledem na účel místnosti a přání investora - jsou navrženy PVC podlahy 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. Při pokládce PVC podlahy je nutné dodržovat doporučení výrobce dodaného materiálu. PVC bude celoplošně lepeno.

Výsledná skladba podlahy – podklad z OSB desky

- nášlapná vrstva z PVC tl. 3mm, celoplošně lepená
- 2x OSB deska (2x 15mm), lepené zámkové spoje, sešroubovány vruty
- roznášecí a izolační vrstva z dřevovláknité desky tl. 12mm
- vyrovnávací lehký násyp (liapor) tl. 60mm

Výsledná skladba podlahy – podklad lehčený beton

- nášlapná vrstva z keramické dlažby tl. 10mm, včetně lepidla
- lehčený beton, s kari sití, tl. 55mm
- roznášecí a izolační vrstva z dřevovláknité desky tl. 12mm
- vyrovnávací lehký násyp (liapor) tl. 30mm

Místnost č. 1.01 (dle nového stavu) - Chodba

Bude položena PVC podlaha, 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.

Místnost č. 1.02 (dle nového stavu) – koupelna s WC

Do koupelny s 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.

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

Místnost č. 1.03 (dle nového stavu) – Pokoj + kuchyňský kout

Bude položena PVC podlaha, 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.

Místnost č. 1.04 (dle nového stavu) – Pokoj

Bude položena PVC podlaha, 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.

Místnost č. 1.05 (dle nového stavu) – kotelna

Bude položena PVC podlaha, 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.

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

Výplně otvorůInteriérové dveře

Původní interiérové dveře šířky 800mm (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. 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 i ke kotli budou opatřeny větrací mřížkou. Dveře do koupelny budou osazeny kováním bez klíče s pojistkou.

Hlavní vstupní dveře

Stávající vstupní dveře (dřevěné, zdvojené) vybourat včetně ocelových zárubní a následně dodat nové dřevěné, protipožární vstupní dveře (sv. šířky otvoru 950mm) včetně obložkových zárubní. Dekor dveří bude dub nebo buk. Dveře budou mít

bezpečnostní kování třídy 4, kukátko, jmenný štítek a číslo bytu. Nutno počítat se zednickou přípravou otvoru a následným zednickým zapravením, včetně výmalby na chodbě.

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. Po dohodě s objednatelem je možné vymezit prostor ve dvorní části domu pro umístění kontejneru na stavební odpad. Nicméně je nutné zajistit jeho pravidelný odvoz, zejména z důvodu možného hromadění i jiného odpadu od nájemníků.

Kontejner nesmí blokovat provoz pro osobní automobily, které ve dvoře parkují.

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 2,4m (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. Zbývajícím časem 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 ochrany 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 odstavce 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 řešení 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 (pokoj) bude přirozeně pomocí stávajících oken. Nucené větrání bude pouze pro koupelnu s WC a pro digestoř v kuchyni, a to s vyvedením přes zeď do dvora stávajícími otvory.

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 m³/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.

Digestoř v kuchyni bude vestavná a musí být opatřena uhlíkovými filtry. Max. hluchnost 50dB, min. výkon odsávání 500m³/hod. min. 3 stupně rychlosti. Vývod pro odvětrání vede do boku, je tedy nutno s touto skutečností počítat.

Způsob vytápění, ohřev TUV

Zdroj vytápění

Stávajícím zdrojem vytápění bylo jediné lokální plynové topidlo umístěné v místnosti 1.02 (dle stávajícího stavu) pod oknem. Odvod spalin je přes zeď směrem do dvora. Plynové topidlo bude demontováno, včetně přívodního plynového potrubí a bude zlikvidováno. 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 umístěn deskový radiátor se spodním připojením o rozměrech viz. PD. Radiátory budou vybaveny termohlavicemi a budou napojeny na rozvody topné soustavy.

Rozvody topné soustavy budou provedeny z měděných trubek, vedených ve zdivu. 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 v pokoji č. 1.01 (stávající stav) na 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 do bytu. Skříň na plynoměr je umístěna na zdi, v chodbě, před vstupem do bytu – nebude nijak dotčena. 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 k umyvadlu, které již na místě není.

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 zavěšené (systém geberit nebo obdobné – obezděné plnými pálenými cihlami), vč. sedátka v bílé barvě. Umyvadlo bude šíře 55cm, sifon chromovaný. Baterie v koupelně 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 ve společných částech domu (na podestě schodiště před bytem). 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. Délka přívodu je cca 10m (nutno počítat s vysekáním a následným zapravením).

Je nutné provést kompletní opravu elektroinstalace v bytě 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 2ks zásuvka domovní dvojnásobná. Jedno centrální vestavné LED svítidlo 8W. 2ks spínač pro osvětlení.

V místnosti č. 1.02 (koupelna+WC) budou nově rozmístěny 1ks zásuvka domovní dvojnásobná, 2ks zásuvka domovní (pračka, žebřík). Jedno centrální vestavné LED svítidlo 8W, propojené s ventilátorem. 1x nástěnné LED svítidlo nad zrcadlo. 1ks spínač pro osvětlení.

V místnosti č. 1.03 (pokoj s KK) budou nově rozmístěny 5ks zásuvka domovní dvojnásobná (z toho 2ks u kuchyňské linky), 5ks zásuvka domovní (myčka, lednice, varná deska, sporák, digestoř). Dvě vestavná LED svítidla 8W. 3ks spínač pro osvětlení (2x pokoj s možností zapínat každé světlo samostatně, 1x osvětlení kuchyňské linky).

V místnosti č. 1.04 (pokoj) budou nově rozmístěny 4ks zásuvka domovní dvojnásobná. Jedno centrální vestavné LED svítidlo 8W. 1ks spínač pro osvětlení.

V místnosti č. 1.05 (kotelna) budou nově rozmístěny 1ks zásuvka domovní pro kotel. Jedno centrální vestavné LED svítidlo 6W. 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 vytápění a funkčnost svítidel a ostatních el. zařízení.

Budou osazeny 3 zásuvky komunikací 1xzásuvka STA (TV)+ 1x pro datový kabel RJ45, v místnosti 1.03 (nový stav), 1xzásuvka STA (TV) v místnosti 1.04 (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 zaručena 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 materiálu, 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 odlišením 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).