

Stavba: Stavební úpravy bytu č.3 v objektu na p.č. st. 1361; k.ú. Šumperk
Investor: Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

Souhrnná technická zpráva

PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Zpracovatel: Jiří Frys – stavební projekce
Langrova 12, 787 01 Šumperk
583 215 988, frys@frys.cz

Číslo zakázky: 23/62b

V Šumperku: listopad 2023

1. Údaje o stavbě

1.1 Název stavby

Stavební úpravy bytu č.3 v objektu na p.č.st. 1361; k.ú. Šumperk.

1.2 Místo stavby

Projektová dokumentace řeší kompletní rekonstrukci bytu v bytovém domě na adrese Lidická 1313/77, Šumperk. Stávající budova se nachází na p. č. st. 1361, k.ú. Šumperk. Pozemek je v zastavěném území města Šumperk.

1.3 Předmět projektové dokumentace

Jedná se o podsklepený třípodlažní objekt s půdou a šikmou sedlovou střechou. Projektová dokumentace řeší stavební úpravy v bytě č. 3 v 1NP včetně rozvodů. Jedná se o provedení kompletní rekonstrukce včetně instalací.

2. Údaje o stavebníkovi

2.1 Jméno, příjmení a místo trvalého pobytu

Město Šumperk
náměstí míru 364/1
787 01 Šumperk
IČ:00303461

3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

3.1 Jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, místo podnikání

Jiří Frys - stavební projekce
106 44 334
Langrova 12, 78701 Šumperk

3.2 Jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené ČKAIT činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem

Ing. Jiří Frys
1200774
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby

3.3 Jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace

Ing. Martin Bank - architektonicko stavební řešení
Ing. Miloš Peňaz – zařízení vzduchotechniky
Vladimír Schertler – zařízení pro vytápění, zdravotnickou a plynoinstalaci
Pavel Kubela – rozpočet

4. Seznam vstupních podkladů

- Zaměření dotčených částí objektu (provedl projektant)
- Původní dokumentace objektu z roku 1930
- Požadavky investora
- Hodnotící zpráva o provedení stavebně technického posouzení obvodového a vnitřního zdiva objektu č.p. Lidická 1313/77 v Šumperku z hlediska vlhkosti a vlhkostních projevů a možné postupy a návrhy řešení č.10072022-16

5. Popis stavebních prací

Stávající konstrukce

Objekt byl postaven jako zděná stavba s dřevěnými trámovými stropy. Strop nad suterénem je tvořen klenbovou konstrukcí, srovnanou z horního líce betonovou mazaninou. Zdivo je z CPP na

MVC. Podlahy jsou řešeny násypem, provedeným na nosné konstrukci stropu, do kterého jsou umístěny polštáře a roznášecí prkna či desky. Následuje nášlapná vrstva.

V bytě v době zaměření byly známky vlhkostních poruch (pozůstatky plísní na obvodovém i vnitřním zdivu, zejména v místech styků obvodových konstrukcí).

Dveře jsou z části s kovovými a z části s dřevěnými obložkovými zárubněmi. Okna jsou plastová s izolačním dvojsklem.

Přípravné práce

Před zahájením bouracích a stavebních prací je nutné dotčené místnosti vyklidit. **Stávající podlahoviny tvořené parketami budou zachovány, proto je nutné je chránit proti poškození.**

Dále budou učiněna opatření pro zamezení prášení do dalších částí objektu. Dodavatel stavebních prací zajistí úklid případného, jím způsobeného znečištění jiných než rekonstruovaných prostor. Úklid rekonstruovaných prostor bude proveden až po dokončení stavebních prací.

Doprava sutí bude řešena okenními otvory. Budou učiněna opatření proti poškození okenních parapetů a oken.

Bourací práce

Dle výkresové dokumentace bude odstraněna omítka ze značeného zdiva včetně keramických obkladů. Budou provedeny nutné prostupy pro provedení vzduchotechniky. Bude odstraněno původní vybavení koupelny i WC. Bude vybourána keramická dlažba stávajících podlah. Stávající dveře budou také odstraněny. Bude vybourán strop nad WC.

Nově navrhované konstrukce

Úprava stropu nad WC

Stávající strop nad WC je tvořen pravděpodobně betonovou deskou. Světlá výška na WC je však nedostatečná. Strop proto bude odstraněn a proveden nově v předepsané výšce. Po odstranění stávající stropní konstrukce bude dělicí příčka mezi WC a komorou nadezděna zdivem z pórobetonových tvárnic do požadované úrovně. Nový strop bude tvořen SDK konstrukcí opláštěnou z obou stran při dodržení světlé výšky 2300 mm.

Dveře

Stávající dveře budou odstraněny a nahrazeny novými. Vstupní dveře budou řešeny jako protipožární s požární odolností DP3 EI 30. Pro dveře bude osazena nová ocelová lisovaná rámová zárubeň ve stejné poloze jako doposud.

Dveře v interiéru bytu budou nově řešeny jako obložkové. Pro jejich osazení budou připraveny otvory typových rozměrů. Případné dozdivky budou řešeny zdivem z pórobetonu. Pokud je upravována výška otvorů nebo bude zjištěna absence překladu, bude nad dveře proveden překlad z dvojice L profilů dle výkresů půdorysu.

Dveře do koupelny, komory a m.č. 102 budou opatřeny hliníkovou větrací mřížkou.

Podlahy

Stávající podlaha v pokojích je z dřevěných parket, které jsou v dobrém stavu. Tyto parkety budou po provedení stavebních prací přebroušeny a nově nalakovány.

V místnosti 102, kde bude nově kuchyňská linka, bude v pruhu 1200 mm provedena nová skladba podlahy s nášlapnou vrstvou z keramické dlažby. V daném místě bude stávající skladba odstraněna. Následně bude na betonovou mazaninu horního líce stropní konstrukce provedena tepelná izolace typu XPS tl. 160 mm ve dvou vrstvách. Tloušťka izolace bude upravena podle výšky skladby konstrukce. Na tepelnou izolaci bude rozprostřena separační PE fólie a následně provedena betonová mazanina C 20/25 tl. 60 mm, vyztužená karisíť 6/100x100 mm u horního líce (krytí 25 mm). Betonovou mazaninu je nutno dilatovat od konstrukcí stěn. Jako nášlapná vrstva bude provedena protiskluzová dlažba. Skladba podlahy s nášlapem z dřevěných parket bude v úseku s keramickou dlažbou doplněna. Případná spára mezi podlahovinami bude přetmelena trvale pružným tmelem.

Parkety budou doplněny v místě, kde měli stávající dveře prahy.

Podlahy na chodbě a v hygienických místnostech jsou tvořeny keramickou dlažbou. Tato dlažba bude odstraněna. Aby byla výška nových podlah provedena ve stejné úrovni, bude pravděpodobně nutné z části odstranit i betonovou mazaninu pod touto dlažbou. Pod novou dlažbu bude povrch srovnán betonovou mazaninou do požadované úrovně. V případě doplnění menší tloušťky materiálu je možné použít samonivelační stěrkovou hmotu. Na připravenou hrubou podlahu bude pomocí flexibilní lepidla nalepena nová protiskluzová keramická dlažba. V místnostech se zařizovacími předměty bude provedena pod dlažbou hydroizolační stěrka vytažená na konstrukce stěn do výšky 200 mm, v místě sprchového koutu až do výšky 2 m. Stěrka bude provedena včetně pomocných výztužných prvků pro přechod konstrukcí.

V návaznosti na dlažbu bude proveden keramický sokl nebo keramický obklad stěn.

Omítky

Pro zvýšení povrchové teploty na obvodovém zdivu jsou navrženy hydrofilní omítky s tepelně izolačními účinky. Omítky také dokáží vzdušnou vlhkost lépe vstřebat. Na přání investora budou sanační omítky provedeny i na vnitřním zdivu.

Stávající omítky budou odstraněny až do výše stropu. Ve zdivu budou proškrábnuty spáry zdiva a na připravený povrch zdiva bude nanесena jednovrstvá sanační jádrová omítka dle specifikace ve výkresové části. Omítka bude nanесena v předpokládané tloušťce 30 mm.

Na jádrovou omítku bude aplikována minerální vápenná štuková omítka.

Malba nových omítek bude provedena takovými nátěrovými hmotami, které neuzavírají povrch a splňují podmínku pro součinitele difúze vodních par $\mu \leq 0,2$ m. Nátěr bude v bílé barvě.

Omítky v místech, kde je uvažováno s keramickými obklady, budou provedeny jako klasické vápenocementové.

SDK konstrukce

Ve všech místnostech kromě komory budou provedeny nové SDK podhledy, které budou sloužit k vedení elektroinstalace. Na chodbě bude do podhledu uloženo potrubí vzduchotechniky.

Podhledy budou řešeny jako zavěšené s deskami tl. 12,5 mm. V koupelně budou použity impregnované desky do vlhkého prostředí.

V místech, která je nutná v podhledu zpřístupnit jsou navržena bílá plastová revizní dvířka.

V hygienických místnostech budou použity impregnované SDK desky.

Pro předstěnový WC modul bude vytvořena SDK předstěna hloubky 150 mm.

Odvětrání

Samostatnou částí této zprávy a výkresem je řešeno nové odvětrání prostorů v interiéru.

Vzt. rozvody budou uloženy v nově navrhovaných podhledech.

Dále budou dveře dle výpisu opatřeny hliníkovou větrací mřížkou o rozměru 400x100 mm.

Kuchyňská digestoř bude nově osazena 650 mm nad plochu plynové varné desky.

Poznámka

Všechny místnosti dotčené stavebními úpravami budou vymalovány. Nátěr s nízkým difúzním odporem je předepsán výše.

Všechny nově zbudované vrstvy budou nanášeny na předchozí dostatečně vyztužené vrstvy.

U všech použitých materiálů a systémů bude postupováno podle podkladů výrobce.

U všech prvků dodávaných na stavbu bude před dodáním ověřen jejich rozměr na stavbě.

Při provádění stavby bude zamezeno šíření prachu do místností, kterých se stavební práce netýkají.

Součinitel smykové tření nášlapných vrstev podlah bude min. 0,3.

Konkrétní výrobky navržené v této projektové dokumentaci jsou uvedeny jen jako příklad možného řešení a mohou být nahrazeny jinými výrobky, avšak se shodnými nebo lepšími technickými parametry.

6. Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

V průběhu stavby bude veškerý stavební dopad dodavatelskou firmou tříděn a odvážen na řízenou skládku. Likvidace odpadu bude prováděna v rámci smluv uzavřených mezi dodavatelem stavby a oprávněnou organizací, která provozuje skládku odpadů. Provozem elektrických zařízení nedojede ke škodlivým ekologickým vlivům na okolí.

Zatřídění odpadů je provedeno v souladu s Vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů. Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů je v souladu s Vyhláškou Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů. Podrobnosti o nakládání s odpady řeší Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Číslo	Název odpadu	Kategorie	Odstranění odpadu
150101	Papírové a lepenkové obaly	ostatní	sběrné suroviny
150102	Plastové obaly	ostatní	oprávněná organizace
170802	Stav. materiál na bázi sádry	ostatní	oprávněná organizace
170904	Směsné stavební materiály	ostatní	oprávněná organizace

7. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při realizaci stavby je nutno ze strany dodavatele dodržovat veškeré obecně platné předpisy, normy, vyhlášky a nařízení k zajištění bezpečnosti práce. Zejména je třeba se řídit nařízením vlády 591/2006 Sb. ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dále je třeba v plném rozsahu respektovat a dodržovat další požadavky na staveništi uvedené v přílohách č. 1,2,3 a 4 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Při provádění elektroinstalačních prací je nutno dodržovat veškeré obecně platné normy a předpisy, vyhlášky a nařízení k zajištění bezpečnosti práce. Zejména je třeba se řídit ustanoveními:

- Nařízení vlády 378/2001 Sb. ze dne 12. září 2001, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- Zákon 309/2006 Sb. ze dne 23. května 2006, 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).
- Zákon 262/2006 Sb. ze dne 21. dubna 2006, zákoník práce.

Práce na elektrickém zařízení smí provádět jen osoba tím pověřená a s příslušnou elektronickou kvalifikací. Pro práce na elektrických zařízeních platí především ustanovení ČSN EN 50110-1 ed. 2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních platí především ustanovení práce na elektrických zařízeních (národní dodatky), TNI 34 3100 Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Komentář k ČSN EN 50110-1 ed. 2: 2005 a ČSN 33 1310 Elektrotechnické předpisy. Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení, určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace.

Obsluhovat elektrická zařízení s krytím IP20 a vyšší mohou jen osoby s odbornou elektrotechnickou kvalifikací nejméně pro osoby seznámené, obsluhovat elektrická zařízení s krytím IP00 mohou jen osoby s kvalifikací neméně pro osoby znalé. Údržbu a opravy mohou provádět pracovníci znalí, případně znalí s vyšší kvalifikací dle TNI 34 3100 vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Mezi základní povinnosti dodavatele stavebních prací patří:

- vést evidenci pracovníků
- vybavit veškeré osoby ochrannými pracovními prostředky
- vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce
- seznámit pracovníky s dodavatelskou dokumentací
- vypracovat technologický postup prací, který musí stanovit:
 - návaznost a souběh prací
 - pracovní postup
 - použití strojů a zařízení
 - druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí
 - způsoby dopravy
 - technická a organizační opatření
 - opatření k zajištění pracoviště

8. Zásady organizace výstavby

Elektrická energie a voda pro provádění stavby bude řešena ze stávajících rozvodů v objektu. Způsob napojení a měření odběru elektřiny při stavbě bude předmětem domluvy mezi investorem a dodavatelem stavby. Vzhledem k malému rozsahu stavebních prací je staveniště uvažováno zřídit přímo na místě stavby v řešeném bytě a pro odvoz sutí využít přilehlé vnější prostory.

Stavební úpravy jsou navrženy v tradiční stavební technologii. V průběhu stavby budou učiněna opatření k zamezení prašnosti. Okolí stavby nebude zatíženo nadměrným prašením.

9. Zařízení vzduchotechniky

Projekt řeší zařízení vzduchotechniky v rámci stavebních úprav bytové jednotky č. 3 v objektu na p. č. st. 1361, k. ú. Šumperk.

Vzduchotechnika zajišťuje větrání daných prostor.

Větrání bude zajištěno pomocí odvodních vzduchotechnických tras.

Vytápění objektu zajišťuje projekt vytápění.

Vzduchotechnika řeší nucené větrání místností, které nelze větrat přirozeným způsobem.

Systém větrání vytváří pracovní a pobytové podmínky odpovídající hygienickým normám.

Pro správnou funkci vzduchotechniky je nutné zanechat stávající větrací otvor ve fasádě, který je propojen s komorou a zajišťuje přísávání vzduchu z exteriéru.

POPIS A FUNKCE VZDUCHOTECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Vzduchotechnika je řešena prostřednictvím níže uvedených vzduchotechnických tras.

Větrání:

Trasa V1 – větrání v m. č. 102.

Jedná se o větrání prostoru kuchyňského koutu v pokoji. Odvod vzduchu bude pomocí kuchyňského odsavače (pod skříňku, nebo komínový ke stěně), který bude osazen výkonným radiálním ventilátorem pro překonání tlakové ztráty návazného potrubního rozvodu. Kuchyňský odsavač a návazné potrubí ke stropu je součástí dodávky interiéru - není součástí dodávky vzduchotechniky.

Dodávkou vzduchotechniky v rámci tohoto projektu je odtahové vzd. potrubí, které začíná pod stropem nad odsavačem. Potrubí pr. 125 vede pod stropem (nad podhledem) a následně prochází obvodovou stěnou. Na fasádě ukončeno samočinnou žaluziovou klapkou.

Ovládání ventilátoru – součástí odsavače.

Průtok vzduchu: $Q_v = \text{až } 200 \text{ m}^3/\text{h}$

Přívod vzduchu zajištěn přísáváním z okolních prostor - přes dvevní mřížky a stávající otvor v obvodové stěně nad stropem m. č. 106.

Trasa zajistí i provětrání prostoru sousední chodby a komory.

Trasa V2 – větrání m. č. 103 a 106.

Jedná se o větrání prostoru koupelny a WC. Odvod vzduchu bude pomocí potrubního rozvodu (umístěný pod stropem - nad podhledem), osazený potrubním ventilátorem pr. 100. Vzduch bude nasáván přes talířové ventily, které budou napojeny na VZT potrubí (pozink, popř. plastové – sk.l.), a ventilátorem bude vyfukován návazným rozvodem přes obvodovou stěnu. Na fasádě ukončeno samočinnou žaluziovou klapkou. Na sání u WC umístěn i tlumič hluku.

Ovládání ventilátoru – např. na světlo, popř. samostatný spínač, s doběhem

Průtok vzduchu: $Q_v = 130 \text{ m}^3/\text{h}$

Přívod vzduchu zajištěn přísáváním z okolních prostor - přes dvevní mřížky a stávající otvor v obvodové stěně nad stropem m. č. 106.

Trasa zajistí i provětrání prostoru sousední chodby a komory.

Všeobecně:

Vzduchotechnické potrubí u všech vzd. tras bude dle potřeby opatřeno požární a tepelnou, popř. akustickou izolací. Potrubní rozvody budou dle potřeby osazeny požárními klapkami - zde neuvažováno (jednotlivé trasy řešeny v rámci jednoho požárního úseku).

Výfuková potrubí procházející obvodovou stěnou budou na fasádě ukončena samotížnou žaluziovou klapkou, popř. zpětnou klapkou v potrubí a na fasádě osazena protidešťová žaluzie.

U hyg. zázemí dveře bez prahu, popř. dvevní mřížky.

Větrání ostatních prostor bude zajištěno přirozeným větráním – okny, popř. mřížkami.

Případné nasávací otvory (i v obvodové stěně) jsou dodávkou stavby.

Dosahované výměny vzduchu:

Kuchyň..... min. $150 \text{ m}^3/\text{h}$

Chodba $0,5 \times$

Koupelna $90 \text{ m}^3/\text{h}$

WC $40 \text{ m}^3/\text{h}$

Výše uvedené hodnoty platí pro nucené větrání. Kombinací s přirozeným větráním lze dosáhnout někde i vyšších výměn vzduchu.

POŽADAVKY NA ENERGIE A MÉDIA

Vzduchotechnická zařízení mohou plnit spolehlivě svoji funkci jen tehdy, je-li plynule zajišťována dodávka následujících druhů energií a médií.

Elektrická energie:

Zařízení vzduchotechniky - nové vzd. trasy:

Trasa V1 - kuchyňský odsavač (pod skříňku, nebo komínový, ke stěně) do 160 W / 230 V
vč. osvětlení - dod. interiéru

Trasa V2 - potrubní diagonální ventilátor pr. 100 28 W / 230 V

OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM

Zdrojem hluku jsou ventilátory u vzduchotechnického zařízení.

Jedná se o odvodní ventilátory. Ventilátory utlumeny tak, aby výsledné nejvyšší přípustné hladiny venkovního hluku v posuzovaných bodech byly na úrovni cca. 47 dB(A) ve dne a 37 dB(A) v noci.

Hlukové údaje - na koncových elementech a žaluziích – při max. výkonu:

Trasa V1 - kuchyňský odsavač

- okolí: - akustický tlak (v 1,5 m) do 65 dB (A)

Trasa V2 - potrubní diagonální ventilátor pr. 100

- okolí: - akustický tlak (ve 3 m) do 34 dB (A)

(1) - přívod: - akustický výkon do 50 dB (A)

(2) - odvod: - akustický výkon do 55 dB (A)

(3) - okolí: - akustický výkon do 53 dB (A)

Nejvyšší přípustná hodnota hluku ve venkovním a vnitřním prostoru je stanovena ve sbírce zákonů – Nařízením vlády č. 272/2011 Sb.

Nejvyšší přípustná hladina hluku L Aeg T ve venkovním prostoru se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku L Aeg T = 50 dB(A) a korekcí přihlížejícím k místním podmínkám a denní době:

- korekce pro den (od 600 do 2200 hod) 0 dB(A)

- korekce pro noc (od 2200 do 600 hod) - 10 dB(A)

Výsledné nejvyšší přípustné hladiny venkovního hluku jsou:

L Aeg T (den) = 50 dB(A)

L Aeg T (noc) = 40 dB(A)

Výsledné nejvyšší přípustné hladiny vnitřního hluku jsou pro daný provoz:

L Aeg T (den) = 55 až 60 dB(A) - hyg. zázemí, kuchyň

Pozn.: Nejvyšší přípustné hladiny vnitřního hluku od vzduchotechnického zařízení, pokud není stanoveno druhem provozu jinak, je 70 dB(A).

Z výše uvedených údajů je zřejmé, že instalací nového vzduchotechnického zařízení nedojde k negativnímu ovlivnění stávající akustické situace u nejbližších chráněných objektů.

Zdrojem vibrací jsou pouze ventilátory vzduchotechniky, jejichž vibrace jsou zanedbatelné. Potrubí procházející stěnou (pláštěm) haly bude izolováno vložkou, zabraňující přenosu vibrací. Napojení vzduchovodů k zařízení je provedeno přes pružné vložky za účelem zamezení přenosu chvění.

VŠEOBECNĚ

Veškerá vzduchotechnická zařízení budou správně pracovat za předpokladu, že budou dodána a namontována dle projektové dokumentace, budou řádně vyzkoušena, vyregulována a ověřena ve zkušebním provozu.

Projekt respektuje veškeré požadavky platných hygienických předpisů:

- Vyhláška č. 323/2017 Sb, kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, vč. specifické minimální dávky čerstvého vzduchu na osobu, ve znění změn č.68/2010 Sb., 93/2012 Sb., 9/2013 Sb., 32/2016 Sb.
- dosahované hladiny hluku přenášené VZT zařízením byly eliminovány v souladu s Nařízením vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění změny č.217/2016 Sb.
- Vyhláška č.264/2020 o energetické náročnosti budov
- Vyhláška č.6/2003, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- Zákon č. 258/2000 O ochraně veřejného zdraví

Provedení vzduchotechnického zařízení bude v souladu s:

- ČSN 12 7010 – Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení

- ČSN 73 0872 – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením.
- ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty.
- ČSN EN 12 236 – Větrání budov – Závěsy a uložení potrubí – Požadavky na pevnost.
- Směrnice ErP - Ecodesign 2009/125/EC - Nařízení 1253/2014
- technické podklady a podmínky vzduchotechnických výrobků

Projektová dokumentace je zpracována rovněž v souladu se sb. zákonů č. 246/2001.

Dle §10 projektant prohlašuje, že při projektování splnil podmínky stanovené právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce instalovaného typu požárně bezpečnostního zařízení.

Větrání musí také odpovídat normativním předpisům požární bezpečnosti staveb (PBŘ) a nesmí být v rozporu s požárními předpisy.

Dokumentace obsahuje všechny náležitosti předepsané vyhl. o dokumentaci staveb. Při zpracování projektové dokumentace byly dodrženy uvedené normy a směrnice.

Zhotovitel je dále povinen zajistit, že veškeré namontované materiály, používané při výstavbě jsou v souladu s platnými českými normami a vládními vyhláškami. Zhotovitel je si povinen zajistit, že všechna importovaná zařízení mají platné České certifikáty a že jsou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.

Montáž jednotlivých zařízení musí být provedena dle návodů jednotlivých dodavatelů.

Obsluhu vzduchotechnického zařízení budou zajišťovat poučené osoby.

Materiálové provedení potrubí a způsob uchycení bude odsouhlaseno uživatelem.

Kuchyňský odsavač je dodávkou interiéru.

Ventilátor v koupelně - krytí min. IP44.

Plynový sporák s plynovou nebo elektrickou troubou - spotřebič skupiny A. Kuchyňský odsavač nutno umístit v předepsané výšce nad sporákem (varnou deskou).

Případné plynové spotřebiče v bytě musí být typu C - s vlastním přívodem venkovního vzduchu pro spalování!

Vypracoval: Ing. Martin Bank

