



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Rozvoj
Systému
Sociálních
Služeb

Ministerstvo práce a sociálních věcí

Identifikace potřebných změn stavebního zákona v kontextu registračních podmínek a bezpečnosti včetně technického standardu

Platnost informací k datu 31. 12. 2022

Tento materiál byl vytvořen v rámci projektu Rozvoj systému sociálních služeb (reg. č.: CZ.03.2.63/0.0/0.0/15_017/0003739), který je financován z Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost a státního rozpočtu ČR.



Identifikace potřebných změn stavebního zákona v kontextu registračních podmínek a bezpečnosti

Obsah

I. Identifikace pojmu sociální služba a navazující služby.....	2
II. Sociální služba v rámci stávající stavební legislativy	3
III. Návrh změn pro sociální služby v rámci stavební legislativy	4
IV. Závěr	5
V. Příloha Technický standard.....	6



I. Identifikace pojmu sociální služba a navazující služby

Dle zákona č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen ZSS) je sociální službou činnost nebo soubor činností zajišťujících pomoc a podporu osobám za účelem sociálního začlenění nebo prevence sociálního vyloučení. Základním principem sociální služby je individuálně nastavená pomoc potřebným s motivací a podporou jejich schopností a možností pro návrat do většinové části společnosti.

Pro účely tohoto dokumentu jsou sociální služby redukovány pouze na ty, které se nějakým způsobem dotýkají bydlení a jsou definovány následovně:

- Odlehčovací služby v pobytové formě (viz § 44 ZSS)
- Týdenní stacionáře (viz § 47 ZSS)
- Domovy pro osoby se zdravotním postižením (viz § 48 ZSS)
- Domovy pro seniory (viz § 49 ZSS)
- Domovy se zvláštním režimem (viz § 50 ZSS)
- Chráněné bydlení (viz § 51 ZSS)

Principy a návrhy obsažené v tomto dokumentu je zároveň účelné přiměřeně aplikovat i na různé „navazující služby“, které se rovněž týkají bydlení:

- Domy s pečovatelskou službou (resp. byty zvláštního určení)¹
- Krizové bydlení²
- Sociální bydlení³
- Dostupné bydlení⁴

Jak je patrné z výše uvedeného seznamu, jedná se o služby v základním pohledu spojené s bydlením, které jsou doplňovány o další prvky závislé na konkrétní potřebě (pečovatelské, zdravotní apod.).

I vzhledem k žádoucí decentralizaci sociálních služeb se jeví jako vhodný přístup přiřadit sociální služby do staveb a ploch pro bydlení a následně, v rámci jednotlivých konkrétních služeb, jim definovat minimální standardy.

¹ Tyto byty slouží k bydlení seniorům a osobám se zdravotním postižením ideálně se sníženou soběstačností a potřebou pečovatelské služby. Nájem bytů zvláštního určení viz ust. § 2300 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

² Zpravidla se jedná o speciálně vyčleněné byty, které podléhají zrychleným postupům při schvalování nájemní smlouvy či smlouvy o ubytování. Jde o krátkodobé formy ubytování, zpravidla poskytované na několik měsíců, nejdéle na období do jednoho roku. Během tohoto období je nájemníkům krizových bytů nabízena intenzivní sociální práce, která má za cíl stabilizovat situaci jedince/domácnosti a pomoci nalézt nové dlouhodobé bydlení. Zdroj: <http://socialnibydeni.mpsv.cz/cs/faq/casto-kladene-dotazy-obcan/45-6-jaky-je-rozdil-mezi-socialnim-dostupnym-a-krizovym-bydlenim>

³ Sociální byt je standardní zkolaudovaný byt nacházející se mimo sociálně vyloučenou lokalitu, který je poskytován za určitých podmínek a přidělován na základě posouzení bytové nouze. Je určen pro nejzranitelnější skupiny obyvatel, kteří mají kromě nízkých příjmů ještě další znevýhodnění. Proto je poskytování bydlení v sociálním bytě doprovázeno sociální prací, přičemž její míra závisí na potřebách klienta/domácnosti. Intenzita a frekvence sociální práce je vždy individuální s ohledem na konkrétní situaci klienta či ostatních osob v domácnosti. Zdroj: <http://socialnibydeni.mpsv.cz/cs/faq/casto-kladene-dotazy-obcan/45-6-jaky-je-rozdil-mezi-socialnim-dostupnym-a-krizovym-bydlenim>

⁴ V případě osob, kteří nepotřebují podporu formou sociální práce, ale z nějakého důvodu se nacházejí v bytové nouzi (např. pouze z důvodů nižších příjmů), hovoříme o poskytování dostupného bydlení. Dostupné bydlení je tedy možno chápat širěji než sociální bydlení, může být určeno pro větší skupiny obyvatel a mohou se také lišit i další podmínky jeho poskytování (např. výše nájemného, která může být v případě dostupného bydlení v takové výši, která je místně obvyklá). Zdroj: <http://socialnibydeni.mpsv.cz/cs/faq/casto-kladene-dotazy-obcan/45-6-jaky-je-rozdil-mezi-socialnim-dostupnym-a-krizovym-bydlenim>



II. Sociální služba v rámci stávající stavební legislativy

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon, dále jen SZ) nám obecně vymezuje pojmy v oblasti výstavby a legislativní postupy jejich povolování a užívání. Jeho doprovodné vyhlášky (vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a vyhláška 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb) nám specifikují technické limity, které stavby musí plnit, aby byly v českém legislativním prostředí užitelné.

Pozn. V tuto chvíli má odlišné stavební předpisy hl. město Praha, otázka je, v jakém znění bude zpracován nový stavební zákon, z čehož může vyplynout vymizení těchto speciálních metropolitních plánů nebo jejich rozšíření i na další velká města.⁵

Sociální pobytové služby jsou v rámci stávající zákonné úpravy (vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění) zahrnuty v plochách občanského vybavení a jsou tedy ve společném balíku se školskými stavbami, sportovními stadiony, obchodními domy, nemocničními areály apod. Některé z těchto provozů jsou však ze své funkční podstaty v opozici proti požadavku na klidné bydlení v rámci pobytové sociální služby.

Vyhláška o technických požadavcích na stavby (č. 268/2009 Sb.) uvádí v základních pojmech ubytovací jednotku pro trvalé bydlení v zařízení sociálních služeb a zvláště definuje byt. Tímto rozdělením, tj. pro bydlení máme byty, pro sociální služby máme ubytovací jednotky pro trvalé bydlení, je značně ztížená možnost adaptovat některé byty v bytových domech pro využití v sociálních službách. Pokud bude požadavek mít sociální služby (ubytovací jednotky pro trvalé bydlení) v rámci definice ubytovacích staveb (zejména pokud jsou doplněny o pečovatelskou, zdravotnickou službu apod.), bylo by vhodné doplnit do paragrafového znění i jejich charakteristiku, neboť stávající charakteristika staveb ubytovacích zařízení je pojmově zaměřena na hotely, penziony apod.

Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb (č. 398/2009 Sb.) sociální služby zahrnuje pod souhrnný název stavby občanského vybavení. Z pohledu zaměření tohoto textu je toto začlenění a definování svou obecnou povahou dostatečné. Konkrétní definování potřeb zvláště pro sociální služby by mělo za následek ztrátu obecnosti tohoto předpisu, která je jeho výhodou.

⁵ MMR v rámci návrhu věcné novely ve znění předloženém dne 15. 7. 2022 pro jednání vlády navrhlo Pražské stavební předpisy zrušit, neboť dle jeho vyjádření obsahově nekorespondují s hmotným právem nového stavebního zákona, a dále navrhlo zmocnění Prahy, Brna a Ostravy k přijetí odlišné úpravy podrobných požadavků na výstavbu omezit pouze na požadavky na vymezování pozemků a umístování staveb. Tento krok ministerstvo zdůvodnilo zejména nutností sjednocení technických požadavků na veřejné stavby školských, sociálních či zdravotnických zařízení či stavby důležité pro obranu státu bez ohledu na jejich umístění v rámci ČR a dále nutností sjednocení postupů při plnění notifikační povinnosti vůči členským státům EU a orgánům Evropského společenství při přijímání technických předpisů, na něž se tato povinnost vztahuje. Zdroj: Müllerová, A.: *PSP novela NSZ ruší, ale mohou vzniknout nové*, 15. 11. 2022, k dispozici online: <https://www.remSPACE.cz/clanek/psp-novela-nzs-rusi-ale-mohou-vzniknout-nove/>



III. Návrh změn pro sociální služby v rámci stavební legislativy

V rámci identifikace potřebných změn ve stavebním zákoně (č. 183/2006 Sb., a jeho prováděcích vyhlášek) se nabízejí dva úhly pohledy, jak ve vztahu k této legislativě potřeby definovat.

Jednou z cest je obecné definování principů, ve kterém bude komplikovanější posuzování jednotlivých stavebních záměrů z pohledu zadavatele (objednatele), jejich porovnání mezi sebou a nastavení srovnávací hladiny, ve které by se projekty měly pohybovat, aniž by ji překročily.

Samotný stavební zákon (ať už stávající nebo jeho projednávaná legislativní změna) specifické úpravy úzce zaměřené na oblast sociální služby nevyžaduje, respektive takováto specializace se nejeví jako žádoucí.

Tou oblastí, kde úpravy a nové definice naopak mají smysl, jsou prováděcí vyhlášky ke stavebnímu zákonu.

V rámci vyhlášky č. 501/2006 Sb. (nebo její novely, případně vyhlášky, která ji obsahově nahradí) **by mělo dojít k definování pojmu ubytovací zařízení pro sociální služby** s rozdělením, které z nich budou spadat pod přísnější režim ubytovacího zařízení (např. domov pro seniory) a které naopak pod jednodušší definici bydlení (např. sociální bydlení, dostupné bydlení, dům s pečovatelskou službou). Takovéto rozdělení bude mít i dopad na umístění sociálních služeb v rámci struktury města, tak jak jednotlivé funkční plochy definuje územní plán (např. dům s pečovatelskou službou začlenit do ploch pro bydlení).

Vyhláška č. 268/2009 Sb. (její novela, případně obdobný dokument, který ji nahradí) **by měla umět pracovat jak s pojmem ubytovací jednotka v zařízení pro sociální služby (tak jak je to nyní), tak i s pojmem sociální byt.** To by dávalo možnost takovéto byty budovat v rámci staveb, např. dostupného bydlení s možností příspěvků nebo úlev.

Dále by v této vyhlášce měl být **zaveden pojem stavby pro sociální služby**, případně o tento pojem rozšířit kategorii bydlení. Není nezbytné zavádět i nové technické požadavky, pro zjednodušení legislativy se nabízí využít stávající rozměrové i plošné hodnoty (výška místnosti, min. plocha místnosti apod.). V rámci definice bytu pak uvést, že se týká i bytů sociálních, dostupných.

Ubytovací zařízení, jak jsou chápána vyhláškou nyní, **je třeba doplnit o pojem ubytovací zařízení pro sociální služby.** Jedná se o zařízení, které pravděpodobně bude kombinovat sociální a zdravotní službu, a z pohledu stavebního se jedná o střet zdravotního zařízení (s přísnými hygienickými požadavky na prostředí, materiály, prostory) se zařízením sociálním, které má evokovat prostředí domova (útulné, zabydlené místnosti). Ukázkovým stavebním nesouladem těchto dvou funkcí je požadovaná výška místností, u zdravotnického zařízení je to 3,0 m, ubytování požaduje 2,6 m. Jednoduché přizpůsobení vyšší z hodnot však způsobí nemalé navýšení objemu stavby, a tedy vzrůstu vstupních nákladů.

Druhý směr je **exaktní stanovení parametrů**, které sice budou měřitelné, a tudíž lépe kontrolovatelné, nicméně za cenu omezení kreativní činnosti v rámci návrhu stavby. Tento směr bude rovněž obtížněji použitelný pro různé rekonstrukce, přestavby a obdobné projekty – zjednodušeně atypické záměry – které nebudou vznikat na zelené louce. Pro tyto projekty budou muset být stanovené parametry individuálně přizpůsobovány. Jedná se tedy o jakýsi **manuál technických standardů, které by projekty měly plnit, aby bylo možné je jako sociální služby**



zaregistrovat. U běžné komerční (developerské) výstavby je tento technický standard poskytován architektům a projektantům jako zpřesněné zadání poskytující vodítka nad rámec platné legislativy.

IV. Závěr

Na základě analýzy stávajících právních předpisů zaměřených na stavební právo navrhuji k zapracování tyto body:

- Zvážit zařazení sociální služby kromě plochy občanského vybavení i do plochy bydlení.
- Doplnit do vyhlášky č. 268/2009 Sb. paragraf stavby pro sociální služby.
- Případně v rámci vyhlášky č. 268/2009 Sb. zmínit sociální služby v odstavci týkajícího se bydlení.
- Doplnění vyhlášky č. 268/2009 Sb. o pojem sociální byt.
- Zvážit doplnění pojmu sociální, dostupné byty v rámci definice bytu.
- Doplnit do ubytovacích zařízení pojem ubytovací zařízení pro sociální služby.
- Kombinovat doplnění prováděcích vyhlášek ke stavebnímu zákonu o pojmy pobytových sociálních služeb (domovy pro seniory, domovy se zvláštním režimem apod., ale i navazující služby spojené s bydlením jako domy s pečovatelskou službou, krizové bydlení, sociální bydlení a dostupné bydlení) a ke konkrétní výstavbě jednotlivých pobytových služeb poskytnout projektantům v rámci zadání i **dokument Technický standard**.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Rozvoj
Systému
Sociálních
Služeb

V. Příloha

TECHNICKÝ STANDARD



V. Příloha

TECHNICKÝ STANDARD

Tento dokument nezbavuje projektanta z jakékoli odpovědnosti za dodržení závazné i nezávazné legislativy.

DEFINICE POJMŮ:

- TS = technický standard, poslední platný TS
- DTS = dodatek technického standardu, obsahuje všechny rozdíly oproti TS
- Tabulka barev = barevné řešení objektu, včetně specifikace navržených povrchových materiálů, definice jejich povrchu, povrchové úpravy a barevnosti

PRINCIPY PRÁCE SE STANDARDEM A PROVÁDĚNÍ KONTROL JEDNOTLIVÝCH FÁZÍ PROJEKTU:

- 1) Projektant v průběhu projektování zpracovává a na vyzvu předloží ke kontrole projektu:
 - projekt v dané fázi
 - TS příslušný technický standard zpracovaný v projektu
 - DTS dodatek technického standardu (změny oproti standardu)
 - tabulku barev (barevné řešení)
 - dodatek dokumentace (např. nejen - vnější stínění, průvětrníky, průmyslové stěrky,...)
 - bilanční tabulky zemin, betonů,...
- 2) Zadavatel provede kontrolu a vytvoří připomínky
- 3) Projektant dá písemnou odpověď na jednotlivé připomínky. V odpovědi projektant uvede, jakým způsobem vyřeší dané připomínky, případně sdělí důvod nezpracování připomínek
- 4) Zadavatel tento postup (zpracování nebo nezpracování připomínek) písemně odsouhlasí
- 5) Projektant vypracuje finální podobu dané fáze projektu a aktualizaci DTS.



SEZNAM:

1. TYPOLOGICKÁ ČÁST

- 1.1. VYBAVENÍ
- 1.2. VÝŠKY
- 1.3. MÍSTNOSTI SPOLEČNÉHO TECHNICKÉHO ZÁZEMÍ BUDOVY
- 1.4. SPOLEČNÉ PROSTORY, VSTUPNÍ HALA
- 1.5. TRASY SÍTÍ
- 1.6. MODULACE
- 1.7. GARÁŽOVÉ STÁNÍ
- 1.8. DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ
- 1.9. DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

2. STAVEBNÍ ČÁST

- 2.1. VÝKOPY
- 2.2. ZALOŽENÍ
- 2.3. SVISLÉ KONSTRUKCE
 - 2.3.1. NOSNÉ
 - 2.3.2. OBVODOVÉ
 - 2.3.3. NENOSNÉ
 - 2.3.4. OBECNÉ
- 2.4. KONSTRUKCE VODOROVNÉ
 - 2.4.1. STROPY
 - 2.4.2. BALKONY
 - 2.4.3. SCHODIŠTĚ
 - 2.4.3.1. INTERIÉROVÁ SPOLEČNÁ
 - 2.4.3.2. INTERIÉROVÁ BYTOVÁ
 - 2.4.3.3. EXTERIÉROVÁ
- 2.5. ZAVĚŠENÉ PODHLEDY
- 2.6. VÝPLNĚ OTVORŮ
 - 2.6.1. OKNA
 - 2.6.2. VÝKLADCE NEBYTOVÝCH PROSTOR
 - 2.6.3. DVEŘE
 - 2.6.3.1. OBECNÉ ZÁSADY
 - 2.6.3.2. PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM
 - 2.6.3.3. VSTUPNÍ DVEŘE BYTOVÉ
 - 2.6.3.4. INTERIÉROVÉ DVEŘE
 - 2.6.3.5. VNĚJŠÍ VSTUP
 - 2.6.3.6. VRATA
- 2.7. TEPELNÉ IZOLACE
- 2.8. IZOLACE PROTI VODĚ
 - 2.8.1. SPODNÍ STAVBA
 - 2.8.2. VRCHNÍ STAVBA
 - 2.8.2.1. STĚRKOVÉ A KONTAKTNÍ HYDROIZOLACE
 - 2.8.2.2. ASF. IZOLAČNÍ PÁSY
 - 2.8.2.3. STŘECHY
- 2.9. KONSTR. KLEMPÍŘSKÉ
- 2.10. KONSTR. ZÁMEČNICKÉ
- 2.11. ÚPRAVY POVRCHŮ
 - 2.11.1. PODLAHY
 - 2.11.1.1. MAZANINY, POTĚRY
 - 2.11.1.2. PODLAHY V BYTECH A NA CHODBÁCH
 - 2.11.1.3. PODLAHY V GARÁŽÍCH
 - 2.11.1.4. RAMPY VJEZDŮ DO PODZEMNÍCH GARÁŽÍ



- 2.11.1.5. **PODLAHY Z DLAŽDIC**
- 2.11.2. **OMÍTKY**
 - 2.11.2.1. **OMÍTKY VNITŘNÍ**
 - 2.11.2.2. **OMÍTKY VNĚJŠÍ**
- 2.11.3. **OBKLADY**
 - 2.11.3.1. **OBKLADY VNĚJŠÍ**
 - 2.11.3.2. **OBKLADY VNITŘNÍ**
- 2.11.4. **NÁTĚRY**
- 2.11.5. **MALBY**
- 2.12. **VENKOVNÍ KONSTRUKCE**
- 2.13. **AKUSTIKA**
- 2.14. **POŽÁRNÍ ŘEŠENÍ**
- 2.15. **OPATŘENÍ HYGIENICKÁ**
- 2.16. **OSTATNÍ**

3. SPECIALISTÉ

- 3.1. **OBECNÉ ZÁSADY**
- 3.2. **SILNOPROUD**
 - 3.2.1. **MĚŘENÍ**
 - 3.2.2. **ROZVODY**
 - 3.2.2.1. **POŽÁRNÍ ROZVODY**
 - 3.2.3. **KONCOVÉ ELEMENTY**
 - 3.2.3.1. **VYPÍNAČE**
 - 3.2.3.2. **ZÁSUVKY**
 - 3.2.4. **SVÍTIDLA**
 - 3.2.4.1. **VNITŘNÍ OSVĚTLENÍ GARÁŽÍ**
 - 3.2.4.2. **AREÁLOVÉ OSVĚTLENÍ**
 - 3.2.4.3. **OSVĚTLENÍ FASÁDY**
 - 3.2.5. **ELEKTRICKÉ TOPENÍ**
 - 3.2.6. **ROZVADĚČE**
 - 3.2.7. **HROMOSVOD**
 - 3.2.8. **DIESELAGREGÁT, ZÁLOŽNÍ ZDROJ (UPS)**
 - 3.2.9. **OSTATNÍ**
- 3.3. **SLABOPROUD**
 - 3.3.1. **ROZVODY**
 - 3.3.2. **KONCOVÉ ELEMENTY**
 - 3.3.3. **TELEFON**
 - 3.3.3.1. **ROZVADĚČE**
 - 3.3.4. **STA**
 - 3.3.4.1. **ROZVADĚČE**
 - 3.3.5. **DOMÁCÍ TELEFON**
 - 3.3.6. **ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ**
- 3.4. **ZDRAVOTNÍ TECHNIKA**
 - 3.4.1. **KANALIZACE**
 - 3.4.1.1. **DOMOVNÍ ČÁST KANALIZACE**
 - 3.4.1.2. **VEŘEJNÁ ČÁST KANALIZACE**
 - 3.4.2. **VODOVOD + POŽÁRNÍ VODOVOD**
 - 3.4.3. **ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY**
 - 3.4.4. **PRAVIDLA PRO UMISŤOVÁNÍ KONCOVÝCH ELEMENTŮ A VEDENÍ ROZVODŮ**
- 3.5. **VYTÁPĚNÍ**
 - 3.5.1. **VÝMĚNÍKOVÁ STANICE**
 - 3.5.2. **OTOPNÁ TĚLESA**
 - 3.5.3. **POTRUBNÍ ROZVODY**
 - 3.5.4. **VYTÁPĚNÍ NEBYTOVÝCH PROSTOR**
- 3.6. **VZDUCHOTECHNIKA**



3.7. VÝTAHY

- 4. PŘEDZAHŘÁDKY, DROBNÉ OBJEKTY**
- 5. KOMUNIKACE**
- 6. SADOVÉ ÚPRAVY**
- 7. POV**

1. TYPOLOGICKÁ ČÁST

1.1. VYBAVENÍ

- standardní vybavení je dáno nezbytně nutným vybavením daným normovými požadavky
- ve všech místnostech bude zakreslen nábytek
- obrys funkční kuchyňské linky s pracovní plochou délky min. 1200 mm, včetně horních skříněk s vazbou na okna, případě vazby okno vs. pracovní deska vs. dřez doložit detailem možnost otevírání okna.

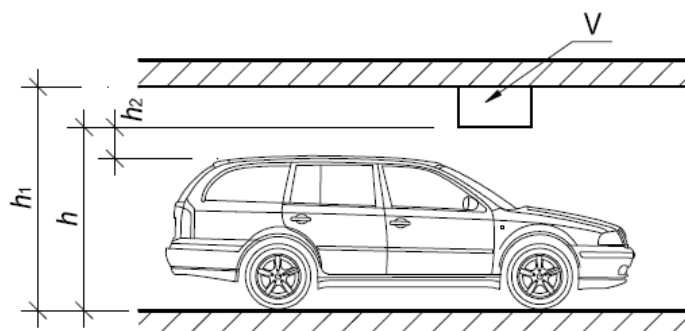
1.2. VÝŠKY

- min.sv. výška bytů/ubytovací jednotky **2650 mm** (legislativní požadavek + 50 mm rezerva), konstrukce podlahy 100mm + nášlap 12mm
- poznámka do projektu: *Obložky dveří jsou osazovány od čisté úrovně podlahy v koupelně.*
- min.sv. výška nebytových prostor – dle ČSN
- nutno zohlednit podstrovní rozvody
- před vjezdy do garáží umísťovat omezovač výšky nastavený na nejmenší podjezdnou výšku v garážích (vrata, podvěsy atd.)

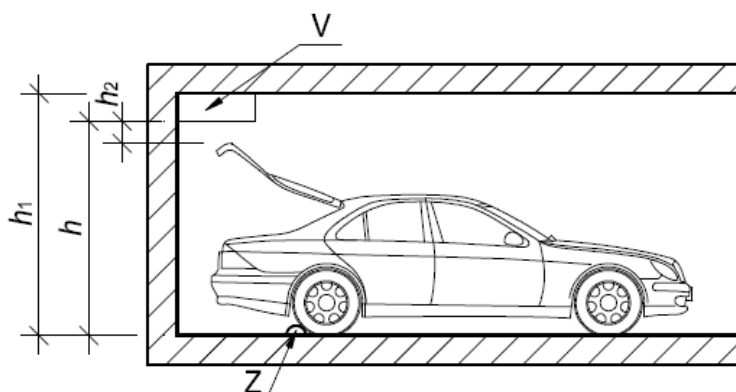
V garážích minimální světlost h_1 mezi betonovým stropem a betonovou podlahou 2300 mm

V garážích minimální světlost h_1 mezi betonovým stropem a podlahou ze zámkové dlažby 2250 mm

V garážích minimální světlost h pod nejnižším bodem $h=2250$ mm



V místě zavazadlového prostoru garážovaných automobilů $h=2400$ mm v případě, že máme tuto výšku z důvodu rozvodů a minimální světlosti 2250 pod rozvody,





- minim. světlá výška v prostoru koupelny a WC 2350 mm (legislativní požadavek + 50 mm rezerva)

1.3. MÍSTNOSTI SPOLEČNÉHO TECHNICKÉHO ZÁZEMÍ BUDOVY

- jedna úklidová komora v každém č.p.

1.4. SPOLEČNÉ PROSTORY, VSTUPNÍ HALA

- všechny konstrukce budou dořešeny v samostatných deskách
- poštovní schránky (barevnost dle tabulky barev) pro velikost obálky A4, osazené v souladu se závaznými články ČSN a prostor schránek bude osvětlen.
- místnosti sdružit kolem komunikačního jádra
- minimalizovat rozsah

1.5. TRASY SÍTÍ

- trasy veřejných i areálových sítí budou vedeny po veřejných nebo společných pozemcích a budou odsouhlaseny zadavatelem

1.6. Garážové stání

- velikost garážových stání pro vozidla skupiny 1 a dle ČSN, rampy navrhovat na vozidlo Škoda Superb Combi rychlost 10 km/hod.

1.7. Dispoziční řešení

- umisťovat sociální zařízení a kuchyně bytů/ubytovacích jednotek tak, aby bylo možno napojit dva byty na jedno jádro
- nosné a mezibytové stěny umisťovat nad sebe, tak aby nedocházelo k zatěžování stropů mimo podpory těmito konstrukcemi, dodržovat polohu nosných konstrukcí, dle nižších pater, i u ustupujících pater
- opakovat dispozice pater
- navrhovat jednoduché tvary fasád bez úskoků
- seskupovat sklípky a komory do jednoho požárního úseku
- umisťovat koupelny k sobě, ale ne tak, aby sousedily s akusticky chráněnými místnostmi sousedících bytů
- instalační šachta tvoří jeden požární úsek
- v návrhu koupelen uvažovat umístění sprchového koutu 80x120 mm
- Výtahové šachty – uvažovat s možností osazení silentbloků. Vnitřní profil výtahové šachty navrhovat na zpřísněnou toleranci +/- 10mm (jistota dodržení tolerance u monolitu), současně ale doložit zákřesem technologie výtahu do projektované šachty (nejpozději ve stupni DSP).
- Při návrhu prostoru pro sprchový kout, vycházet ze skutečných rozměrů daných výrobků. Při návrhu koupelen se sprchovým koutem dodržet výrobní rozměry vaniček 900x900, 800x1000, 800x1200, 900x1000 nebo 900x1200 mm
- umístění pračky - min. prostor 750 mm od hrany stavebního otvoru dveří k přízdívce
- v každém stupni projektové dokumentace budou předány tabulky místností včetně plošné výměry podlah všech daných místností s uvedením uvažovaných povrchů podlah, stěn a stropů i ve formátu XLS

1.8. OBECNÉ ZÁSADY vedení a umisťování koncových elementů – zásuvky, vypínače, umyvadla apod. (dále jen O.Z.)

- projekt koncových elementů je součástí DPS, ale jejich umístění je nutno zohlednit při tvorbě dispozičního řešení a rozmístění nábytku v nižších stupních PD



- ve všech výkresech bude ve všech stupních PD zakreslen nábytek (velikost dle ČSN) a koncové elementy s ním budou v DPS koordinovány
- stěny mezi byty a mezi byty a spol. chodbami, mimo instalační přízdívky, nesmí být narušovány vedením a umístováním zařízení TZB.
- Koncové elementy elektro je možno umísťovat do bytových příček s dveřmi. Pokud nemá bytová příčka dveře (myšleno příčka mezi pokoji, ne mezi pokojem a např. chodbou či koupelnou a pod.) pokusit se umístit zásuvky jinam, např. na obvod. stěnu (např. pod parapet, ověřit si že, tam není těleso ÚT).
- Vypínače a zásuvky nelze umístit do příčky proti sobě ze dvou stran
- Vedení ZTI vedeno v přízdívkách.
- Koncové elementů a vedení umísťujeme do železobetonové konstrukce jen ve výjimečných případech (není-li jiné řešení) – v tomto případě profese zašle podklady pro zanesení trubkování do výkresu tvaru. Odůvodnění v DTS
- Nekreslit sporák a dřez, pouze příprava
- polohy sestav za televizí:
 - obývací pokoje - sestavy umísťovat k televizím - nejlépe na obvodovou stěnu
 - ložnice - pokud je v ložnici pracovní stůl - umístit sestavu k němu
- vyřešit osvětlení venkovního vstupu
- vývody pro datové služby a pro televizi ve všech obytných místnostech
- do jednoho měsíce od zahájení prací na DPS zadavatelem odsouhlasit všechny typové byty 1KK, 2KK, 3KK, 4KK (půdorysy bytů se zákresem nábytku a koncových elementů)
- odsouhlasit umístění prvků dle typových pohledů na stěny (koupelny, vstupní stěna, ...), okótované typové pohledy na stěny budou zadavatelem odsouhlaseny již ve stupni stavební povolení
- vypínače neumísťovat na pantovou stranu dveří (při otevřených dveřích vypínač schovaný za křídlem), v případě změny otevírání dveří (L/P) se mění i umístění koncových elementů
- do projektu předepsat požadavky na vzorkování
- je-li sestava na svislo, je výškové umístění směrodatné pro horní prvek. (tzn. zalícovat s horním okrajem)
- osová výška vypínačů je 1250 mm od čisté podlahy
- vypínače a zásuvky kótovat od osy dveří (1/2 velikost dveří + 200 mm) osově prvního přístroje, v případě osazení na pilíř o šířce menší než 400 mm, bude osazen symetricky na osu pilíře
- sestava u vstupních dveří – vypínač 1250/100 mm, domácí tel. je osazen cca 50 mm pod spodní hranu vypínače
- sestava u koupelen a WC: vypínače umístit v chodbě 1250 mm dvouvypínač a ventilátor
- osová výška zásuvek je 250 mm (u umyvadla nejčastěji nad přízdívku 1350 mm a pračky 750 mm v povolených zónách) od čisté podlahy (platí i pro slaboproud)
- všechny vývody na pračku budou vedle sebe na jedné stěně (vyhnout se zásuvce na pračku z boku na kolmé stěně), výška zásuvky 750 mm (pokud tam budou revizní dvířka, které do jiné pozice nejdou přemístit, tak zůstává výška 875 mm).
- půdorysná poloha: úklidové zásuvky budou umístěny pod vypínači, tzn. Od osy dveří (1/2 velikost dveří + 200 mm) osově, v rohu místnosti je první zásuvka osově 150 mm od rohu, v případě umístění pod vypínačem dodržet umístění do svislice.
- sestava za TV - řazení za TV z leva: STA, TEL, čtyřrámeček, popř. dva dvojrámečky nad sebou
- sestava za kuch. linkou - řazení z leva: sporák, 3x zásuvka na samostatných obvodech, svět. okruh (z nejbližšího světla), výška 250 mm nad čistou podlahou



- zásuvka 220 V v každém patrovém rozvaděči, bude napojená na společnou spotřebu
- počet zásuvek a umístění se váže na existenci a polohu zařízení, dále je počet zásuvek v obytných místnostech dán ČSN, držet min požadavek
- zádveří - 1x úklidová u vstup. dveří
- koupelna - 1x u umyvadla vzdálenost od umyvadla – minimum dle normy), 1x pračka
- WC – není osazena zásuvka
- terasy, balkony - 1x zásuvka s pochozí i nepochozí plochou nad 25 m²
- předzahrádky vždy 1x zásuvka
- zásuvku umístit v exteriéru u dveří (vypínač u dveří v obývacím pokoji, případně ložnici)
- obývací pokoj - sestava u TV + další požadovaný počet dle ČSN
- pokoj - 1x úklidová zásuvka u dveří, 1x zásuvka u psacího stolu, 1x zásuvka u hlavy lůžka, popř. další požadovaný počet dle ČSN
- ložnice - u nočních stolků (2x zásuvka, popř. u mezibytové stěny 1x z rohu), 1x u psacího stolu, + popř. další požadovaný počet dle ČSN
- garáže - každé společné garáži 2 ks zamykatelných servisních zásuvek 220V a 1x 400 V
- Neosazovat do stěn mezibytových a bytových (obytná místnost) sousedících s chodbou žádné instalační krabice, protahovací krabice, vypínače, zásuvky atd.

- LED svítidla navrhovat svítidla s vyměnitelnými zdroji

- nouzové osvětlení

- v projektu definovat podmínku pro osazení svítidel nad umývadlem a na terasách o požadovaném minimálním krytí

- osvětlení schodiště – při výstupu z výtahu se rozsvítí chodba (malé přisvětlení), prostor před výtahem a rameno nahoru a dolů
- svítidla na schodištích umístit pokud možno na stěnu do výše, aby mohl údržbář bez problémů vyměnit žárovku

- při umístování světel počítat se zařízením nábytkem (osa stěna/skříň) – zádveří, předsíň, kuchyně, komora

- obytné místnosti rozdělit na logické funkční celky (místnost s kk = obytná plocha, kuchyňský kout) světla na středy funkčních částí, světla umístit logicky dle zařizovacích předmětů

- komora – svítidlo na strop – uvažovat vestavné skříňě

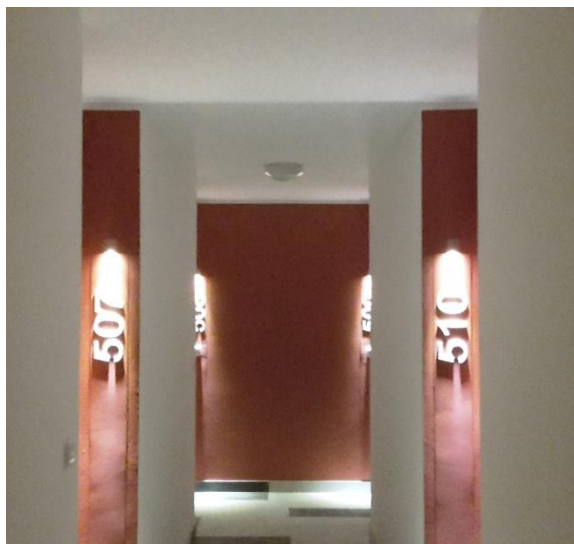
- koupelna:
 - svítidlo na strop - logicky na osy

 - svítidlo na osu umyvadla 2125 mm nad čistou podlahu, vývod nad umyvadlem musí být vzdálen 600 mm od hrany sprchového koutu dle ČSN 332000-7-701, případně předepsat minimální požadované krytí svítidla.

 - vývody pro světlo v koupelně přes proudový chránič



- WC – svítidlo na strop - logicky osy
- kuchyň – svítidlo na strop - logicky osy
- obývací pokoj - svítidlo - logicky osy
- pokoj - svítidlo na strop - logicky osy
- ložnice – svítidlo na strop - logicky osy, v případě šatny v ložnici umístit dvě svítidla
- šatna - na strop - logicky osy
- terasa, balkon a předzahrádka s plochou pochozí i nepochozí nad 25 m²–
1x světlo na stěnu, výška 2250 mm od čisté podlahy bytu (pozor na požární pásy na fasádě)
- vstup do objektu a prostor za dveřmi do objektu – osvětlení ovládané zvenku i zevnitř
- Osvětlení vstupu do bytu (malá svítidla svítící na číslo bytu) trvale svítící dle časového spínače mimo hlavní osvětlení, bude provedeno pomocí jednoduchých ledkových svítidel, tyto svítidla budou započítána do osvětlení chodeb, aby bylo redukováno množství svítidel potřebných k normovému osvětlení chodeb.



- rozvody ZTI vedeny v přízdívkách a podlahách a vyřešena akustika
- připojení umyvadla: horní hrana 850 mm, navazující vývody dle technického listu dodávaného výrobcem konkrétního, v projektu použitého zařizovacího předmětu
- odpad + SV (studená voda) a TUV (teplá voda) musí umožňovat instalaci polonohy
- ZTI připojení kuchyně: připojovací sestava: kanalizace 250 mm od čisté podlahy, SV 450 mm od čisté podlahy na osu kanalizace ukončení rohovým ventilem 3/8"X1/2"X3/4", pračkovým, kombinovaným, se zpětnou klapkou,



TUV vedle nebo pod SV (dle dispozice) ukončení roháčkem.

- přípojovací sestava měření ZTI a ÚT v min. nutné vzdálenosti od instalačního jádra
- napojení baterie na osu vany: výška 750 mm od čisté podlahy, rozteč nástěnek 150 mm vyřešit akustiku
- napojení baterie sprchy: výška 1200 mm od čisté podlahy, rozteč nástěnek 150 mm vyřešit akustiku
- Napojení umývadla: stojánková baterie, kohouty pod umývadlem symetricky k napojení kanalizace
- připojení pračky: odpad na osu vývodu SV ve výšce 550 mm od čisté podlahy, vyřešit vývody za pračkou vedle sebe (i zásuvka) tak, aby se dala pračka v rohové pozici přitlačit co nejvíce alespoň k jedné straně
- nenavrhovat odkanalizování zařizovacích předmětů čerpadly, ale pouze gravitačně
- měření a bytové uzávěry TUV a SV do přizdívky vedle toalety, do komory či na samostatné WC, za pračku umísťovat v krajních případech, není-li jiná pozice, vyřešit akustiku
- poloha dvířek měření v komoře – dle polohy stoupaček – minimalizace tras
- přípojovací potrubí studené vody ke kuchyňským linkám vzdáleným od hlavního jádra bude ukládáno do podlahy. V případě TUV, soustavu a vzdálenost koncových elementů od stoupacího potrubí navrhovat tak, aby:
I/ při plně otevřeném ventilu byla teploty vytékající teplé užitkové vody min. 50°C až 55°C do 30 s.
II/ objem teplé vody v potrubí bez cirkulace nebo bez přihřívání elektrickým topným kabelem smí být maximálně 3 litry (platí pro potrubí k nejvzdálenější výtokové armatuře).
Při nedodržení této teploty přehodnotit pozici měřící sestavy ve vazbě na stoupací vedení, nebo je možno navrhovat elektrické přitápění (elektrický přímotop v kuchyňské lince), či samostatnou stoupačku.
- vývod SV - terasa bytů, ustoupená podlaží, pokud bude terasa zatravněná nebo pokud se předpokládá zeleň v kontejnerech tak vývod SV, jinak je kritériem pro osazení výměra terasy (lodžie) balkónu větší než 25m². Navrhovat nezámrazný ventil bez vypouštění uvnitř bytu.
- balkony, lodžie a terasy bez zeleně do 25 m² obecně: bez vývodu SV
- závlaha veřejné zeleně: pozice ventilu pro zalévání zeleně umístit v parteru na fasádě v uzamykatelné skříni, osadit měření - podružný vodoměr, uzávěry pro vypouštění budou přístupné ze společných prostor
- vývody přípojovacího potrubí z jádra situovat tak, aby nebylo nutno provádět požární ucpávky v souladu s ČSN
- otopná tělesa desková ocelová na osu okna – Ventil kompaktní
- topné žebříky v koupelnách, dle DKS. Rozměry dle požadovaného topného výkonu.
- horní hrana žebříku v optimálním případě s horním lícem zárubně, v případě kolize konkrétního typu s přizdívkou, řešit polohu po konzultaci se zadavatelem.
- výška radiátoru dle výšky parapetu, osazení min.110 mm od podlahy
- kuchyních při výšce parapetu 1100 mm – pokud možno neosazovat radiátor
- pro výšku parapetu cca 500 mm navrhovat tělesa o výšce 300 mm
- pro výšku parapetu cca 900 mm navrhovat tělesa o výšce 600 mm
- rozměry otopných těles budou v projektové dokumentaci koncových elementů
- sjednotit velikosti žebříků v typových bytech, v bytech nad sebou
- minimální velikost žebříku v koupelně je 600/1200(1340) mm.
- **napojení digestoří:**
u nuceného podtlakového větrání
 - prostup VZT potrubí bude v nejbližším možném místě od stoupacího potrubí;



- prostup bude v osové výšce 120 mm od spodního líce stropní desky; vzdálenost od ostatních prostupů řešit tak, aby nebylo nutno osazovat požární ucpávky;
- potrubí spiro (50 mm přesah pro napojení);
- potrubí bude ukončeno na stěně jádra / příčky v kuchyni;
- potrubí bude zakončeno osazením zátky;
- odtah dimenzovat na 500 m³/hod, v projektu uvádět výkon digestoře 250 m³/hod.

u nuceného rovnotlakého větrání

- vzdálenost od ostatních prostupů řešit tak, aby nebylo nutno osazovat požární ucpávky;
- prostupy a stěnové prvky umísťovat, co možná nejvýše – minimalizace případné velikosti SDK.

- odvětrání koupelen a WC

u nuceného podtlakového větrání

- prostup VZT potrubí bude v nejbližším možném místě od stoupacího potrubí, prostup bude v osové výšce 120 mm od spodního líce stropní desky, vzdálenost od ostatních prostupů řešit tak, aby nebylo nutno osazovat požární ucpávky.
- ventilátor koupelny i WC – v obou místnostech samostatné ovládání (nespouštět se světlem) - zapojení ovládání ventilátoru musí umožnit dodatečné přepojení do dvouotáčkového režimu, přepojením v bytovém rozvaděči
- nenavrhopvat mřížky do dveří

u nuceného rovnotlakého větrání

- koupelna i WC – zvýšení výkonu odtahu – v obou místnostech samostatné ovládání s doběhem (nespouštět se světlem),
- tlačítko v koupelně a na WC musí umožňovat zapnutí odtahu v těchto místnostech i v situaci, kdy je trvalé větrání vypnuto.
- nenavrhopvat mřížky do dveří

- odvětrání komor v bytech

- mřížka nad dveřmi (bílá barva, vyvzorkovat před osazením) definovat velikost
- nenavrhopvat mřížky do dveří

1.9. Dokumentace pro provedení stavby:

- zobrazovat i vnější konstrukce pod zobrazovaným podlažím
- řezy terénem zobrazovat v návaznosti na okolí a až na hranici pozemku či řešeného území, **v případě potřeby (např. nutnost svahování) i za hranici řešeného území**, řezat všechny fasády (řezy všemi fasádami)
- ortopohledy pro všechny fasády
- grafické znázornění všech použitých skladeb v projektu
- grafické znázornění tabulek profesí (okna, dveře, zámečnické výrobky, klempířské výrobky, atd...)
- řezy jednoznačně definující geometrii objektu (možno lokálně použít sklopené řezy)
- Kótování provádět vzhledem k časové návaznosti provádění jednotlivých konstrukcí, **v půdorysech vyznačovat i vnitřní kóty oken**
- návrhová teplota venkovního vzduchu v zimním období bude určena dle nadmořské výšky v +-0,000 v souladu s ČSN 73 0540-3
- Katalogové listy a koncové elementy budou vždy předávány ve formátu PDF a DWG
- tabulky a specifikace prvků a profesí budou předávány ve formátu XLS a PDF.



- v dokumentaci bude jednoznačně určen rozsah zemních prací pro sadové úpravy. V řezech budou stanoveny úrovně terénních úprav pod sadové úpravy. V zemních pracech budou řezy provedeny přes celé zájmové území. **Rozsah zemních prací bude jednoznačně definován samostatnou dokumentací HTÚ a samostatnou dokumentací výkopů.**

- V části dokumentace POV budou popsány i nutné práce probíhající v době nočního klidu – hlazení betonů, agregáty topení atd.

Dokumentace pro provedení stavby bude v přiměřené míře a detailu v souladu se schválenou vizualizací objektu.

- aktualizovat tabulku barev s každým stupněm dokumentace

- ČTU na předzahrádkách navrhovat dle katalogových listů. Sklon pozemku od domu max. 5 %. Posoudit a případně indiv. vyřešit katalogový list. Vyřešit likvidaci dešťových vod, vyřešit vsak a vyřešit geologii území ve vztahu k vsaku.

V POV řešit i trasu dopravy na stavenišť – nejezdit přes obydlené celky

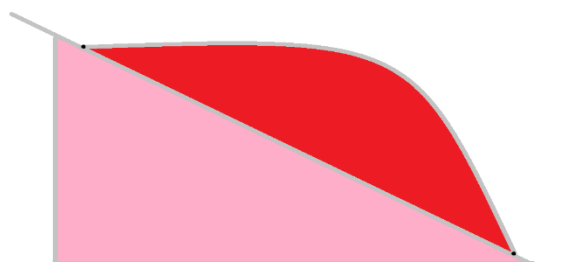
Zvláštní samostatné desky:

- drobná architektura
- vstupní hala – zakreslit zde veškeré funkční koncové prvky (tlačítka CENTRAL A TOTAL STOP, EPS, klíčový trezor požární ochrany (KTPO), ovládací pult požární ochrany (OPPO) apod.
- sadové úpravy
- prověřit možnost navýšení akustických opatření u limitně zatížených konstrukcí a výrobků ve stupni DUR (tzn. parametry výplní atd. pro případ, že se parametry uvažované ve výpočtu na základě vstupních měření nepotvrdí měření in situ na stavbě)

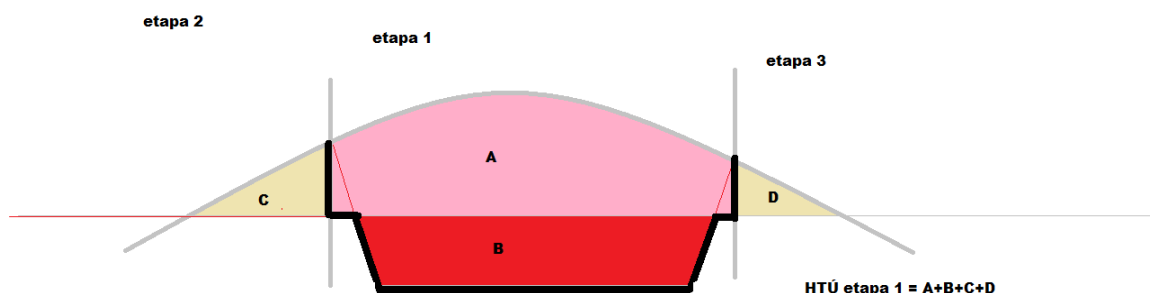
2. STAVEBNÍ ČÁST

2.1. VÝKOPY

- návrh výkopových prací bez nutnosti pažení, tj. svahované výkopy
- vyrovnaná bilance zemních prací - DOLOŽIT VÝPOČET, zohlednit rozsah zemních prací dle skutečného tvaru pozemku a reálné hranice



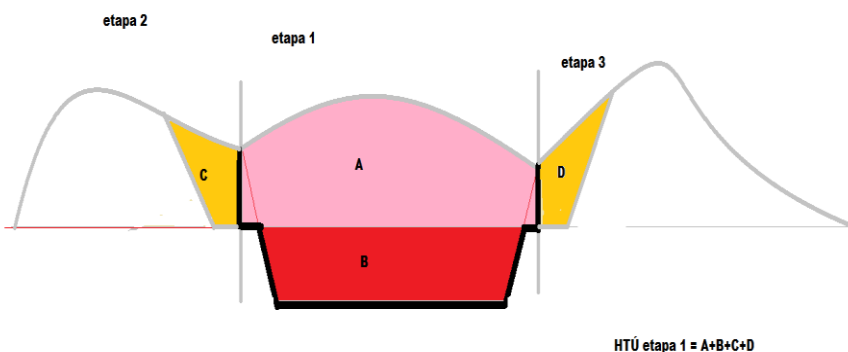
pro výpočet bilance skutečná záměra, ne zjednodušení



- drenáže – eliminace vlivu tlak. vody v zásypech pomocí
- havarijních přeпадů do kanalizace – jinak DTS, řešení drenáží v co nejjednodušším provedení

2.2. ZALOŽENÍ

- podkladní beton v tl. 50 mm, bez výztuže, základové (ztužující) pasy navrhovat bez podkladních betonů, pouze separace geotextilií
- optimalizovat založení, vždy posuzovat založení na desce, pasech, patkách nebo pilotáže
- optimalizovat třídu pevnosti betonu pilot, do projektu dávat zemění svařovanou výztuží pilot
- optimalizovat třídu betonu pilot a posuzovat poměr mezi hloubkou a šířkou piloty a volit efektivnější řešení



Při navrhování hlubinného založení objektů (pilotové založení, milánské stěny) je potřeba instruovat projektanta části speciální zakládání a statické části, aby při návrhu projektu používal dimenze pilot zejména průměry do 900 mm. Nekombinovat návrh obou průměrových skupin. Důvodem tohoto opatření je možnost využití jednoho výkonového typu vrtací soupravy. V případě lokální potřeby většího průměru piloty (nad 900 mm) zvolit např. dva menší průměry vedle sebe. V případě návrhu větších průměrů nutno odsouhlasit.

2.3. SVISLÉ + VODOROVNÉ KONSTRUKCE

2.3.1. NOSNÉ

- železobetonový stěnový příčný systém (stupeň vyztužení do 100 kg/m³, jinak DTS), nebo železobetonový sloupový skelet – bude rozhodnuto nad každým projektem
- uvažované zatížení bude definováno před zahájením výpočtu statiky (jak velké užité zatížení v bytech, terasy, balkony a co se do užitého zatížení započítá – příčky ne!)



- v každém stupni projektové dokumentace bude definován předpokládaný stupeň vyztužení. Případná změna stupně vyztužení oproti předpokladu bude písemně zdůvodněna projektantem a odsouhlasena investorem.
- v projektu bude stanovena kvalita provedení betonových konstrukcí s odkazem na normové parametry konkrétní normy (odchylky od rovinnosti, svislosti) v případě dalších pohledových vlastností budou přesně určeny dané konstrukce a požadavky na pohledové vlastnosti (spároveň bednění, kvalita povrchu, atd.)
- kombinovaný nosný systém (stěnový systém + sloupový skelet)
- zděné svislé nosné konstrukce – 3 poslední NP, v závislosti na statickém výpočtu a únosnosti zdícího materiálu,
- projektant v projektové dokumentaci vytipuje a označí místa, kde může dojít vlivem většího (ne nenormového) průhybu stropní konstrukce k poškození příček a vzniku trhlin na omítkách těchto příček. Vliv průhybu nosné konstrukce na příčky bude řešen detailem, který zohlední skutečné deformace konkrétní stavby. Nutno koordinovat statickou část projektové dokumentace se stavební částí, částí požární ochrana a akustickými požadavky na konstrukce, které plynou z akustické studie. Konstrukce s větším průhybem, než 20 mm (akustický limit ucpávky) budou v projektové dokumentaci stavební části vyznačeny.
- kótovat kapsy v monolitu pro přívod k tělesům ÚT

2.3.2.OBVODOVÉ

- cihla 240 P +D + kontaktní zateplovací systém s tepelnou izolací z fasádního polystyrenu. jinak DTS. TLOUŠŤKU DOPLNIT NA ZÁKLADĚ VÝPOČTU – soulad s ČSN
- zateplovací systém (včetně napojovacích lišt a systémových doplňků) kvalitativní třída A
- v dokumentaci fasád přehledně graficky odlišit případné typy zateplovacího materiálu
- plášť navrhován na požadovaný U_N (t.j. POŽADOVANÝ NORMOVÝ) – doloženo výpočtem
- statika obvodového pláště - zatížení větrem (statický výpočet zatížení větrem)
- řešení kotvení vyzdívky k nosné železobetonové konstrukci

2.3.3.NENOSNÉ

- příčky bytové zděné cihelné 115 P+D, resp. 115 AKU P+D u akusticky chráněné místnosti, 80 P+D v koupelnách a komorách při nižším požadavku na akustiku
- příčky mezibytové – byt-byt - tl. max 240 mm s maltovanou svislou spárou
- příčky mezibytové – byt–spol. chodba – 200 mm s maltovanou svislou spárou, za předpokladu souladu s požadavkem na akustiku dle ČSN.
- zazdění jader CP tl. 140 mm, je-li nutno akusticky oddělit, jako mezibytová stěna mezi sousedícími byty, jinak tl. 170 mm
- řešení zavěšených WC – minimální tl. příčky nebo prověřit osazovací konstrukci ve vztahu k trasám potrubí
- minimalizovat instalační přizdívky
- instalační přizdívky 100 mm, resp. 150 mm u přizdívky s odpadním potrubím k WC – jinak DTS
- výška přizdívky, dle příslušného spároveň min.:
 - přizdívka do výšky cca 1000 mm, v případě závěsného řešení klozetu v koupelně min. 1200 mm (tak aby sedělo na spároveň obkladů - přizdívka se projektuje na 1200 mm. V koupelně bude jen jedna výška přizdívek a to všude stejná – tzn. ta vyšší.
 - v případě tepelně technického požadavku na dotepení, rozdílné teploty v místnostech sousedících bytů a chodeb, bude



v inkriminovaných místech provedena přízdívka (dle posouzení) na celou výšku místnosti, v případě, že bude navazovat na přízdívku tl. 150 mm u WC, bude toto dotepení provedeno v tl. 150 mm, v případě, že bude z tohoto důvodu přízdívka u WC na celou výšku místnosti, budou ostatní přízdívky pouze do výšky 1000 mm od čisté podlahy.

- v případě že koupelna přiléhá přes mezibytovou příčku k akusticky chráněné místnosti bude použita SDK příčka – kotvení podlaha strop (akust. detail napojení), rozvody kotveny k nosným profilům SDK, dutina doplněna minerální plst, v jedné vrstvě řeší rozdíl teplot mezi byty i akustiku)
- příčky v suterénech dle požární odolnosti, zdivo, omítka nebo celoplošná stěrka, kovové konstrukce, kombinace apod.
- detaily příček na navazující konstrukce musí splňovat technické, akustické a požární parametry, řešit s ohledem na požadavek bez vzniku trhlin
- u zdiva obecně popsaný detail u stropu, sloupu a stěny z hlediska parametrů akustických, požárních a statických, např. řešení pomocí minerální vaty, požárního tmele a akrylátované spáry.
- u šaten, které jsou umístěny z důvodu denního osvětlení bude provedena SDK dělící příčka ložnice / šatna tloušťky 100 mm montovaná na anhydrid (nutno minimalizovat rozvody TZB v příčce)

2.3.4.OBECNÉ

- do Technické zprávy uvádět. *Stěny jsou kótovány vč. omítek – přesně na skutečný rozměr zaokrouhlený na 5 mm směrem nahoru*
- akustické a tepelné parametry příček - minimálně normové požadavky
- v garážích bude pouze konstrukční beton, resp. vyzdívky s celoplošnou stěrkou viz. předchozí, cihelné vyzdívky + jednovrstvá omítka s malbou v místech dle TS

2.4. KONSTRUKCE VODOROVNÉ

2.4.1.STROPY

- železobetonová stropní deska tl. do 200 mm-odchylka v DTS
- stupeň vyztužení do 115 kg/m³ - odchylka v DTS
- Uvádět do Technické zprávy (dále jen TZ) monolitu a do souhrnné TZ v části koordinace řemesel.
Prostupy pro instalační šachty (IŠ) – kótově zafixovány a provedeny při betonáži, prostupy mimo IŠ budou provedeny po provedení železobetonových konstrukcí odvrtáním hotové konstrukce dle vytyčení tras instalací. Velikost prostupů koordinovat ve vazbě na polohu hrdla, příruby, tvarovky.
- tepelný most - přesah tep. izolace, případně obalením exponovaných konstrukcí, přerušením tepelného mostu vložení tepelné izolace
- balkonové desky navrhovat s horní plochou ve spádu minimálně 2%

Min 2%



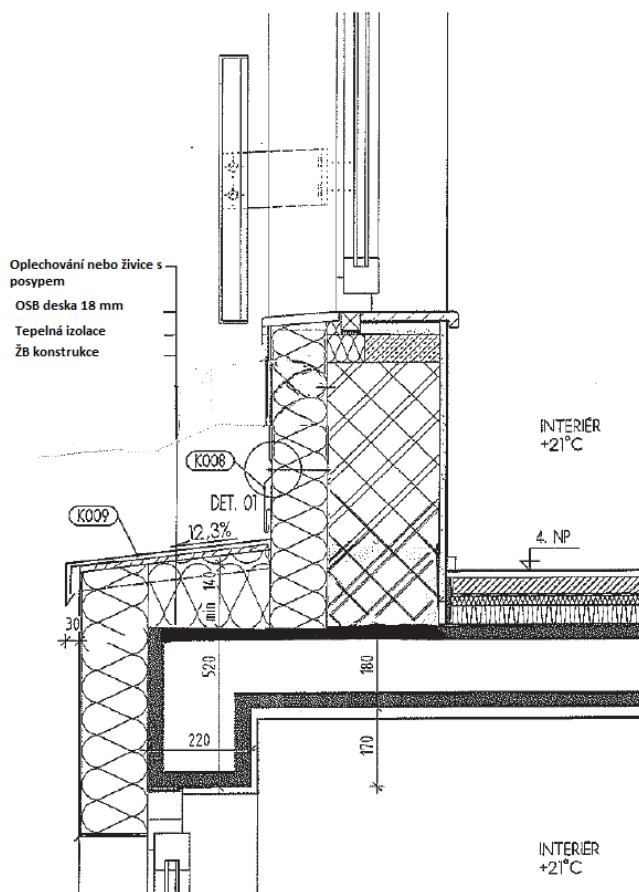
- Vyřešit napojení balkonů přednostně s použitím isonosníků. Ostatní konstrukce řešit individuálně bez isonosníků jinak DTS.
- Nadpraží monolitické – v případě nutnosti eliminace deformací okrajů desek,

opatřené kontaktní tepelnou izolací, jinak keramické v systému obvodového zdiva. Podle jednotlivých variant upravit ve vztahu k rozšiřovacím profilům a případné přípravě pro osazení rolet, bude rozhodnuto v DTS

- V dilatacích desek nepoužívat titanové trny a obdobné prvky – jinak DTS. Upřednostnit dilataci ozubem v čele desky.
- objektová dilatace – zdvojenými konstrukcemi
- využívat konzol u spojitých desek z důvodu eliminace ohybových momentů
- odvodnění garážových stání v patrech navrhovat do středu dispozice a odvedení vody do spodních pater do „zatravnovacího koryta“. Odvodnění spodního patra garáží do středu dispozice do „zatravnovacího koryta“.

2.4.2. BALKONY

- vyřešit odvodnění balkonů, ze kterých voda stéká na terasu (předzahrádku) v nižších patrech, chlič (kromě havarijního přepadu) nesmí téct na předzahrádku, na vstup do domu apod.
- havarijní přepad balkonů a teras umísťovat do boku (nebude rušit architekturu)
- nenavrhovat úzké terasy u ustupujících pater, nahrazovat římsou v místě stropní desky, princip ustupujícího patra:



2.4.3. SCHODIŠTĚ

2.4.3.1. INTERIÉROVÁ SPOLEČNÁ

- nenavrhovat monolitická schodiště, jinak DTS
- železobetonový prefabrikát s pružným akustickým uložením
- hlavní schodiště bude finálně obloženo dlažbou (barevnost dle tabulky barev)
- vedlejší schodiště opatřeno nátěrem (barevnost dle tabulky barev), podesty a



mezipodesty obloženy dlažbou.

- zejména u křivočarých schodišť vyřešit prostorový tvar prefabrikátu a rozložení hmotnosti ramene řešit s ohledem na stabilitu před a po osazení do konstrukce
- řešení návaznosti geometrie schodiště ve vztahu na prefabrikát (poloha lomových hran). Nutno řešit návaznosti prefabrikátu v uložení na monolitické podesty a mezipodesty, s ohledem na návaznost lomových hran, řešení spárořezů dlažeb a konstrukce zábradlí.
- detail návaznosti prefabrikovaného ramene na zeď řešit otevřenou sparou. V případě použití dlažby, keramický sokl se silikonovou styčnou sparou z důvodu dilatace.

2.4.3.2. INTERIÉROVÁ BYTOVÁ

- celkové řešení bude určeno DTS

2.4.3.3. EXTERIÉROVÁ

- dle DTS barevnost dle tabulky barev
- vyřešit osazení osvětlení. Pokud je únikové, musí být splněny, luxy, čas svícení a design.

2.5. ZAVĚŠENÉ PODHLEDY

- SDK pro zakrytí rozvodů, minimalizace rozměrů, uvádět v DTS, zvážit výsledek minimalizace půdorysu, minimální světlá výška v koupelně 2350 mm, ovládací prvky osazovat mimo podhled, nelze-li, pak revizní přístupy do podhledu minimalizovat, tyto umisťovat tak, aby byla obsluhovatelná a uživatelsky snadno přístupná, zohlednit požární parametry, zejména možnost průlezu min. 600x600 mm při vyklopení dvířek na kterých je tepelná izolace.
- vhodnost materiálu do daného prostředí – suché, vlhké a venkovní - koupelny, prostory se zvýšenou vlhkostí
- pro zateplení bytového patra nad otevřenou garáží, použít podhled s vloženou tepelnou izolací s deskami. Jinak DTS.

2.6. VÝPLNĚ OTVORŮ

2.6.1. OKNA

- barevnost dle tabulky barev
- rozsah zasklení fasády 25 % jinak DTS
- v případě že nebude stropní deska ztužená obvodovým nadpražím, bude osazen keramický překlad v systému obvodového zdiva (z důvodu eliminace vzniku trhlin v úrovni nadpraží oken Při navrhování tvaru řešit případnou možnost osazení venkovních rolet rozšiřovacím profilem.
- Součinitel prostupu tepla celého okna s trojsklem $U_{okna} \leq 0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Součinitel prostupu tepla rámu okna $U_f \leq 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Součinitel prostupu tepla zasklení $U_g = 0,5-0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$,
 - o výchozí hodnotou pro návrh je $U_g=0,5$
 - o v případě zvýšených nároků na akustiku, statiku nebo bezpečnost a s tím související nutnost navyšování tloušťky skla, které vede ke zhoršování U_g a prostupu světla – optimalizovat volbu U_g z pohledu investiční náklady X energetika



- Součinitel prostupu tepla rozšiřovacích profilů oken $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Zasklívací jednotky musí mít "teplý" nekovový distanční rámeček
- Funkční spára musí mít dvoustupňové těsnění - tzn. středové těsnění
- Mikroventilace zajištěná tzv. 4-tou polohou kliky
- Dle normy ČSN 73 0540-2 budou okna zařazena do příslušné třídy průvzdušnosti v závislosti na požadované výměně vzduchu příslušné místnosti a za dodržení akustických požadavků.
- okno musí splňovat minimální akustické požadavky dle ČSN (v případě akustiky odpovídat požadavkům vyplývajícím z hlukové studie). Do projektové dokumentace definovat požadavek měření akustického tlaku přímo na stavbě před realizací a objednáním oken a provedení kontroly těchto výsledků s předpoklady akustické studie dle projektu.
- kování celoobvodové
- maximalizovat pevná zaklení u oken u nichž je zajištěna možnost údržby (mytí) z balkonů nebo lodžii. V případě návrhu pevného zasklení nad volným prostorem, vyřešit mytí oken např. horolezeckou technikou (úchyty na fasádě apod.).
- nepoužívat rohová okna, jinak DTS s dořešením tepelné techniky
- max. rozměry u pevného zasklení 1800 x 1800 mm (celé okno)
- max. rozměr u otvíravého zasklení 1500 x 1500 mm (celé okno)
- optimální rozměr balkonových dveří čistý průchod min. 800 mm na každý balkon pouze 1 ks balkonových dveří situovaných z obývacího pokoje - jinak odchylka DTS
- do každé místnosti-minimálně jedno otvíravé okenní křídlo, každá místnost bude větrána minimálně jedním oknem, a to i v případě, že jsou v místnosti balkonové dveře – jinak řešit DTS
- osazení balkonových dveří řešit v návaznosti na statiku okna max. dvěma rozšiřovacími systémovými profily u podlahy v kombinaci s podezdívkou, řešit detail napojení hydroizolace balkonů a teras na okenní rám, včetně styku hydroizolace a těsnící pásky oken, tak aby tato byla vždy po vodě.
- Řešit statiku oken a balkonových dveří s ohledem na jejich velikost a umístění na objektu.
- u otevíracích okenních křídel použít kování se 4. polohou křídla otevíravá okna budou současně i sklopná, t.j. provedení OS
- vnější i vnitřní parapety budou součástí dodávky okna
- napojení okna na povrchovou úpravu navazující stavební konstrukce bude zajištěno systémovou APU lištou ze strany interiéru i exteriéru
- není požadováno řešit samostatně difuzní clonu, tento detail ponechat na návrhu dodavatele
- vyřešit otevírání oken „ke stěně“
- prověřit možnou plnou 90° otevíravost balkonových dveří ve vztahu na hranu přilehlého parapetu, resp. zdi (hrozí kolize parapetní deska x sklo, klika x zeď, hlavice radiátoru, radiátor) a ostatních oken vč. osazených kování, při možné kolizi zasklení balkonových dveří s radiátorem či hlavici radiátoru osazovat omezovače otevření.
- Na schodištích prověřit kolizi zábradlí x křídlo okna
- Prověřit obsluhovatelost otevíravých oken ve vyšších úrovních. Pokud pákové ovládání, pak ověřit, zda ho v konkrétním případě opravdu lze funkčně osadit. a určit stranu, na kterou má být pákový ovladač umístěn (koupelny – ve vztahu k sušičce na pračce)
- Výšky parapetů od nášlapu čisté podlahy (stavební / po horní hranu parapetního obkladu)
 - výška parapetu snížený 510 / 550 mm používat pouze na terasy a balkony DTS
 - výška parapetu standardní 885 / 925 mm
 - výška parapetu zvýšený 1060 / 1100 mm



- Tam, kde část oken přiléhá k balkonu a část je nad volným prostorem navrhovat normální parapet, aby zde nemuselo být doplňováno zábradlí před část okna nad volným prostorem. Nízký parapet nesmí být blíže než 500 mm od vnitřní hrany zábradlí balkonu / terasy.
- **Jednoznačně okótovat výšky parapetů, se započteným spádem, aby výsledná výška byla v souladu s normovými požadavky a nemuselo se dodatečně osazovat zábradlí i tam, kde to norma nepožaduje.**
- Všechna okna, která mají nízký nebo snížený parapet a není před oknem balkon, nebo terasa (tedy na fasádě je před oknem zábradlí), budou osazeny zamykacím kováním, které neumožní bez odemčení otevřít okno, pouze umožňuje výklop okna.
- Při navrhování sestavy oken a balkonových dveří nenavrhovat prvky s užším zasklením než 200 mm (myšleno od lišty k liště – tzn. skutečná efektivní šíře zasklení přes kterou se lze dívat ven).
- Při navrhování sestav otevíravých oken, navrhovat štulpová okna (dvoukřídlé bez dělicího sloupku).
- Vyřešit a koordinovat výšku osazení okenních klíček z pohledu z místnosti.

2.6.2. VÝKLADCE NEBYTOVÝCH PROSTOR

- Al profily
- Výška parapetu 150 mm (nutno vyřešit detail)
- Splnění normových požadavků
- soulad s VYHLÁŠKOU č.398/2009 Sb.
- barevnost dle tabulky barev

2.6.3. DVEŘE

2.6.3.1. OBECNÉ ZÁSADY

- použití rozhraní klika x koule bude u prvních vstupních dveří do objektu a u vstupních dveří do bytu
- množství požadovaných klíčů uvádět v tabulce prvků u konkrétních dveří
- každý byt 3 klíče od vstupních dveří do bytu
- každý uživatel bytu dostane 2 klíče od poštovní schránky, 2 klíče od sklepní kóje a 2 klíče od vstupu ke sklípkům a ostatní společné prostory budou ovládané čipy
- tabulka barev - práh vstupních dveří šíře pouze 100 mm barevnost k barvě dveří definovat v PD
- zárubeň na celou šíři stěny
- dveře do CHÚC neosazovat uzamykatelnými zámky, případné otvory v kování zaslepit (kovová záslepka)
- osazovat dveře určené do daných tepelně technických podmínek. Do projektové dokumentace v tabulkách výplní dveří uvádět požadavek na kvalitativní parametr - objektové kování (kliky, zámky, samozavírače, závěsy apod.)

2.6.3.2. PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM

- čipový přístupový systém s kontrolou pohybu osob
- všechny navržené typy přístupových systémů musí splňovat požární předpisy, zejména přístup do CHÚC a do cest požárního zásahu
- uživatel bytu obdrží dva kusy čipu na byt
- Součástí projektu bude i schéma míst ovládaných čipy, zejména společný vstup do domu, vstupy do garáží, vstup do odpadového hospodářství, vstup na dětské hřiště, vstupy do ostatních společných prostor. Schéma přístupového systému odsouhlasí zadavatel.



- Správa databáze je prováděna elektronicky.
- U dveří do garáží ze strany domu bude osazena čtečka a koule. Ze strany garáží do domu bude osazena klika. Vyřešit v případě kolize s únikovou cestou.
- Zamezit volný vstup z venkovních garáží do objektu (únik vyřešit např. brankou v oplocení, ne přes dům)
- Vjezdová vrata budou ovládána mobilním telefonem a čipem, při výjezdu fotobuňka nebo indukční smyčka.

2.6.3.3. VSTUPNÍ DVEŘE BYTOVÉ

- do bytů š. 900 mm
- protipožární s PO a akustikou dle ČSN
- práh dubový 100 mm v barvě dle dveří viz. tabulka barev
- ocelová zárubeň na celou šířku zdiva viz. tabulka barev
- bezpečnostní kování, kukátko
- povrch lamino
- barevnost dle tabulky barev

2.6.3.4. INTERIÉROVÉ DVEŘE

- obývací pokoj – 800 mm
- ložnice - - 800 mm
- koupelna, toaleta, komora šatna – 700 mm
- povrch fólie

2.6.3.5. VNITŘNÍ SPOLEČNÉ PROSTORY

- barevnost dle tabulky barev
- dle DTS
- do skřípků u garážových stání osazovat utěsněný práh s ohledem na možnost podtékání navezené vody do garáží

2.6.3.6. VNĚJŠÍ VSTUP

- vstupní dveře do objektů budou ocelové + nátěr, nebo Al stěna - bude určeno na každém projektu samostatně na základě koncepce řešení vstupu - viz: DTS
- soulad s VYHLÁŠKOU č.398/2009 Sb.
- barevnost dle tabulky barev
- samozavírač – vyřešit lišta / ramínko v souvislosti s umístěním. Také typ vhodný pro venkovní použití
- dveře zádveří u vstupu – osadit samozavírač

2.6.3.7. VRATA

- garážová vrata vjezdová ocelová posuvná vně garáží nebo průmyslová sekční nebo rolovací mříž, ovládání vrat viz. přístupový systém, počet cyklů 4x počet stání za den
- barevnost dle tabulky barev
- vyřešit akustické parametry vrat, případně použít akustický rám a vyřešit stavební připravenost otvoru a prostoru u vrat.
- požární vrata lokální spouštění kouřovým čidlem – minimalizovat rozměry a počet vrat zanést do DTS, pokud možno nahrazovat požárními roletami

2.7. TEPELNÉ IZOLACE

- Obecně – při dodržení požárních požadavků maximalizovat použití EPS jako tepelného izolantu. Při zateplování fasád jít metodou požárních pásů



v souladu s platnou legislativou

- izolace stropu mezi garáží a obytným podlažím – zateplení v podlaže nadzemního podlaží. V případě otevřených garáží kombinace zatepleného podhledu dominantně, případně izolačních desek z exteriéru (např. minerální desky s povrchovou úpravou), jinak DTS
- Tepelnou izolaci ve skladbě podlah, teras a střech dimenzovat na skutečné zatížení (stálé + užité)
- Tepelnou izolaci navrhovat s ohledem na splnění požadavku průměrného součinitele prostupu jednotlivých konstrukcí i celého objektu a s ohledem na požadované zařazení objektu do příslušné třídy PENB - zvolit neoptimálnější kombinaci z technickoekonomického hlediska:
 - 1/ okna $U = 0,73 - 0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - 2/ Tepelná izolace fasády – výchozí tloušťka 14/16 cm
 - 3/ Tepelná izolace teras min. 19 cm
 - 4/ Tepelná izolace podhledů – přizpůsobit
 - 5/ Tepelná izolace střech – přizpůsobit
- Při návrhu tepelné izolace je možno používat izolace s nižší tepelnou vodivostí λ , za předpokladu, že jsou na trhu minimálně tři výrobky od různých výrobců, které splňují požadované parametry

2.8. IZOLACE PROTI VODĚ

2.8.1. SPODNÍ STAVBA

- typ hydroizolačního opatření volit s ohledem na: IG průzkum, úroveň hladiny spodní vody, radonový index, výskyt bludných proudů, agresivitu prostředí, specifická konstrukční řešení stavby řešit,
- na každém projektu bude řešeno samostatně – viz. DTS
- v případě volby bílé vany - vodostavební beton, bude provedeno stanovení třídy požadavků pro vnitřní prostředí ((A_5 – A_4) garáž, technická místnost, sklep, byt atd.), spolu s volbou vhodné konstrukční třídy v závislosti na třídách tlaku podzemní vody (W_0 – W_4) a určení jedné ze tří konstrukčních tříd Kon_5 – Kon_2 a třídy těsnícího pásu).
- hydroizolaci vytahovat nad vodorovnou část v souladu s ČSN 73 0540-2

2.8.2. VRCHNÍ STAVBA

2.8.2.1. STĚRKOVÉ A KONTAKTNÍ HYDROIZOLACE

- lodžie, balkony – VIZ. TYPOVÉ DETAILS, navrhovat celoplošně vyztuženou stěrku
- koupelny, podlaha celoplošně se soklem do výše 150 mm a za vanou do výše 300 mm nad hranu vany (v případě SDK konstrukcí vždy do 2000 mm) a ve sprchových koutech do výšky 2000 mm. Samostatné WC bez izolace.
- hydroizolaci vytahovat nad vodorovnou část v souladu s ČSN 73 0540-2

2.8.2.2. ASF. IZOLAČNÍ PÁSY

- Navrhovat na terasách modifikované asfaltové pásy ve dvouvrstvých systémech
- na terasách s požadovanými parametry (např. UV, požární odolnost, odolnost proti prorůstání kořínků)
- v souvrstvích se zatravněním a na terasách s betonovou dlažbou do stěrku s atestem proti prorůstání kořínků
- na střeše horní izolační pás s posypem proti UV degradaci
- dle systémových řešení
- jako parotěsnou izolaci použít modifikovaný pás, projektant prokáže difuzně



otevřenou skladbu výpočtem a stanoví min. tl. pásu. a min. dif. odpor.

2.8.2.3. IZOLACE Z PVC–P FÓLII'

- Navrhovat na střeších
- Volba typu fólie dle požadovaných parametrů daných konstrukcí
- Min tl. Fólie 1,5 mm
- dle systémových řešení

2.8.2.4. STŘECHY

- železobetonová deska v příslušném spádu (resp. spádový polystyren redukováný vhodným členěním odvodňovaných ploch),
- minimálně normový spád dle zvolené krytiny
- k odvodnění používat podokapní žlaby, vnitřní nebo zaatikové vpusti
- terasy a zelené střechy odvodňovat pomocí systémových vpustí s možností čištění (přístupné, dvoustupňové)
- posoudit a popsat kotvení pláště (sání větru) – lepení vrstveného izolantu
- terasy ustoupených podlaží - jednoplášťové ploché střechy – pochozí s dlažbou do podsypu
- odsouhlasit pozice terasových vpustí (prioritou jsou co nejnižší vpusti s bočním napojením) s ohledem na dodržení minimální tloušťky izolantu, u teras přiznat vpusti na povrchu - nástavec gule a neodvodňovat plochu terasy k sousedovi (pozice gule na vlastní terase)
- gule a vpusti osazovat na vrstvu tepelné izolace (min 3 cm) zapuštěné lokálně do nosné konstrukce z důvodu eliminace navýšení tepelného izolantu v celé ploše
- střešní vpusti u zastřešených garáží umisťovat mimo parkovací stání
- **na střeších a terasách** navrhovat pojistné (bezpečnostní) chrliče (přepady) včetně detailu jeho zabudování, úsporu zatížení promítnout do statiky, **na terasách v takové výšce, aby nemohlo dojít k zaplavení osazovací spáry balkonových dveří**
- netrasovat dešťovou vodu ze svodu přes násyp pod dlažbou terasy
- jako parozábranu navrhovat těžký asfaltový pás
- minimalizovat přesah výustek VZT potrubí nad stříškou stoupacích šachet – eliminace svištění vzduchu při silném větru v nejvyšších bytech - akustika
- v optimalizovaném rozsahu navrhovat přístupové koridory pro servis a obsluhu technologických zařízení části TZB, přidáním zesíleného pásu PVC, ev. doplnit konstrukce ocelových schodů a plošin pro výškové překonání nedostupných zařízení na střeše

2.9. KONSTR. KLEMPÍŘSKÉ

- materiál: poplastovaný plech, strojně lakovaný plech, jinak určena v DTS
- barevnost dle tabulky barev
- u volby materiálu pozor na korozi při styku s minerálními pojivy (příp. nahrazení mědí), nebezpečí bitumenové koroze vyloučit nátěrem, úpravou detailu, alt. lokálním použitím jiného materiálu, vznik elektrolytického článku
- tvarové řešení: kulaté (z akustických důvodů) žlaby a svody
- svody po fasádě
- vnější okenní parapety - dodávka oken - systémové
- klempířské práce provést v souladu s ČSN 733610 Klempířské práce stavební

2.10. KONSTR. ZÁMEČNICKÉ

- subtilní a jednoduché konstrukce s ohledem na hmotnost (cena)
- zábradlí, výplň – tyčové, v případě skleněných zábradlí použít systémové prvky a skládat výrobky (nenavrhovat atypické řešení) jiné varianty zábradlí



dle DTS rozhodne zadavatel

- zábradlí v souladu s ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
- statický výpočet bude zahrnovat i posouzení konstrukcí zábradlí a posouzení kotvení prvků zábradlí, nekotvit zábradlí s hora, z důvodu optimalizace konstrukce zábradlí kotvit madla zábradlí do obvodových zdí objektu
- typové systémové zábradlí budou navrhována v souladu s certifikací systému a řešena ve spolupráci s dodavatelem
- povrchová úprava:
 - vnitřní konstrukce – žárový zinek nebo nátěr syntetickou barvou RAL barevnost dle tabulky barev
- venkovní konstrukce – žárový zinek, projektant zpracuje skladebnost dílů z důvodu provádění povrchové úpravy mimo stavbu a barevnost dle tabulky barev
- zakrytí dilatační spáry řešit systémově v podlahách a jako atypický zámečnický výrobek na stěnách a stropích (v prostoru garáží), řešit akustiku u pojížděných profilů na podlaze (dilatace, vyrovnávací můstky, atd.)
- řešit ochranné prvky potrubí a technologií v garážích
- u všech prvků které se montují na fasádu navrhovat termopodložky
- navrhovat žebříky pro vstup na střechu pod všechny světlíky
- dělicí stěny na balkónech v případě použití cementovláknitých desek vždy provést nátěr fasádní barvou – barevnost dle tabulky barev
- kotvení cementovláknitých desek navrhovat v souladu s pokyny výrobce (např. podkonstrukce dilatovaná)

2.11. ÚPRAVY POVRCHŮ

2.11.1. PODLAHY

2.11.1.1. MAZANINY, POTĚRY

- Napsat do TZ: *bet. mazanina min. tl. 50 mm, rovinnost: +/- 2,00 mm na dvoumetrové lati.*

2.11.1.2. PODLAHY V BYTECH A NA CHODBÁCH

- Těžká plovoucí podlaha v tl. souvrství 100 mm (40 mm EPS + kročejová izolace 20 mm + 40 mm anhydrit) + nášlapná vrstva 12 mm. Na společných chodbách navrhovat vyšší třídu pevnosti anhydritu z důvodu požadavku na vyšší zatížení.
- Pozor tloušťka nášlapné vrstvy je udávána jako orientační, pro osazení zárubní dveří je nutno vždy vycházet z čisté úrovně nášlapu v koupelně (dlažba).

2.11.1.3. PODLAHY V GARÁŽÍCH

- konstrukční betonová deska, barevnost dle tabulky barev
- povrchová úprava železobetonových desek garáží musí splňovat: odolnost vůči NaCl, ropným látkám, požadovanou ohrusnost, indexem šíření plamene v souladu s požadavky PBŘ, vodotěsnost (včetně dilatací) při přenesení aktivních trhlin do velikosti dle návrhu stavebně konstrukčního řešení
- řešení vodotěsnosti podlah a dilatací stropních desek
- průhyb stropní konstrukce.
- označení stání dle dokumentace
- vyřešit garantovanou šíři trhlin ve vazbě na povrch a jeho vodotěsnost
- jsou-li garážová stání na terénu, pak dlažba
- spádování podlah řešit na každém projektu samostatně – dle DTS
- akustická stěrka bude řešena v garážích jako varianta ke klasické stěrce,



s tím, že bude v technické zprávě uvedeno, že před aplikací stěrky v garážích bude provedeno kontrolní akustické měření a na základě tohoto měření bude provedena volba odpovídající varianty stěrky

- barevné řešení – pojezd barva, stání barva, barevnost dle tabulky barev

2.11.1.4. RAMPY VJEZDŮ DO PODZEMNÍCH GARÁŽÍ

- železobetonová konstrukce podlahové desky rampy – platí pro vnitřní rampy
- povrchová úprava vnitřních ramp – dtto podlahy v garážích
- součinitel smykového tření
- sklon rampy ve vztahu ke tvaru – rovná/zakřivená a poloze – vnitřní/venkovní, vždy projektant předloží výklad normových parametrů
- šíře rampy, průjezdný profil, poloměry včetně podjezdných profilů odpovídající skupině vozidel 1 - vozidlo Škoda Superb Combi rychlost 10 km/hod (platí pro vnitřní i venkovní rampy)
- venkovní rampy navrhovat do otevřeného svahovaného výkopu z dlažby, v případě akustických požadavků asfaltový beton
- umístit dopravní značky v souladu s návrhovou rychlostí – max. 5 km/hod, návrh bude na 10 km/hod (rezerva návrhu)

2.11.1.5. PODLAHY Z DLAŽDIC

- **SPOL. PROSTORY VNITŘNÍ**
keramická dlažba se soklem 70 mm dle DTS barevnost dle tabulky barev
sokl řezaný, návaznost na omítku řešena fabionem dilatace řešena použitím pružného tmelu v příslušné spáře
objektová dilatace vždy dilatační profil
- **SPOL. PROSTORY VNĚJŠÍ**
keramická dlažba s vysokým koeficientem tření (zimní provoz), se soklem 70 mm dle DTS barevnost dle tabulky barev
sokl řezaný, návaznost na omítku řešena fabionem dilatace řešena použitím pružného tmelu v příslušné spáře
objektová dilatace vždy dilatační profil
- **SCHODIŠTĚ**
keramická dlažba s řezaným soklem nebo nátěr betonového prefa, barevnost dle tabulky barev
spára mezi keramickým soklem a dlažbou provedena elastickým tmelem
- **DLAŽBA NA TERASÁCH**
betonová dlažba na tercích, barevnost dle tabulky barev
pozice dvoustupňové guly s nástavcem s možností čištění
zpracovávat kladecí plán
řešení soklu klempířsky zpracovaná lišta/omítky je možná při použití funkčního detailu návaznosti s dlažbou
terasy, lodžie a balkony s těžkou skladbou odvodňovat vždy přes odtok do svodu, příp. chříčem, nebude-li odkap na plochy ve vlastnictví jiných subjektů a na plochy sloužící jako komunikační trasy (chodníky, přístupové cesty)



- **DLAŽBA NA TERÉNU - PŘEDZAHŘÁDKY**
betonová dlažba do štěrkového lože (frakce 8-16 mm)
barevnost dle tabulky barev
řešení soklu klempířsky zpracovaná lišta / omítka je možná při provedení funkčního detailu návaznosti s dlažbou
- **DLAŽBA BALKONY**
keramická dlažba mrazuvzdorná, barevnost dle tabulky barev, sokl keramický cca 150 mm (dle odsouhlaseného detailu zadavatelem)
U velkých balkonů řešit dilatace spádového betonu a dlažby (obzvláště u rohových)
nenavrhovat dlažbu na koso – nelze dilatovat
- **PODLAHY BYTY**
rovinnost podkladu +/- 2 mm na 2 m lati

2.11.2. OMÍTKY

2.11.2.1. OMÍTKY VNITŘNÍ

- Do TZ „Rovinnost vnitřních omítek bude provedena s povolenými odchylkami dle ČSN 73 0205 – tab A.4 a A.5“, tedy rovinnost a svislost max. +/- 2 mm/2 m
- Omítky budou prořezávány těsně po aplikaci a ne až dodatečně
- **BYTY** - jednovrstvé, vápenosádrové hladké, barevnost dle tabulky barev
- **SPOLEČNÉ PROSTORY** - vápenosádrové hladké, barevnost dle tabulky barev
- **STROPY** – štěrkové, proškrabávat spáru mezi stropem a stěnou + akrylátový tmel, barevnost dle tabulky barev
- vždy posoudit i objem. hmotnost omítek do akustických výpočtů
- systémové doplňky a lišty (rohy prováděny do pozink. nárožních omítníků)
- betonové stěny garáží bez omítek
- stropy garáží bez omítek a nátěrů, pouze uzavírací nátěr
- projektant v projektové dokumentaci vytipuje a vyznačí místa, kde může dojít vlivem většího (normového) průhybu stropní konstrukce, popř. dilatace nosné konstrukce k poškození omítek na příčkách. V těchto místech navrhne opatření k zamezení vzniku trhlin. Konstrukce s větším průhybem než 20 mm (akustický limit ucpávky) budou v projektové dokumentaci stavební části vyznačeny.

2.11.2.2. OMÍTKY VNĚJŠÍ

- zateplovací systém – polystyren a systémové souvrství, štěrkové omítky
- tepelné izolace použít v tl. 140/160 mm (jistota splnění požadovaného U ve vazbě na nepřesnost provádění a zlepšení řešení v kritických detailech)
- požární pasy a CHÚC z minerální vlny
- barevnost popsaná projektem barevnost dle tabulky barev – dle vzorníku bude odsouhlasen odstín, nutno zohlednit typ fasády (zateplení)
- nutnost dodržet systémové detaily lišty, dilatace
- sokl fasády, materiál uveden v projektové dokumentaci
- eliminovat tmavé odstíny barev na fasádách
- Volba izolantu:
Objekty jednopodlažní, specifické (h = 0,0 m, 1 PÚ) - U jednopodlažních objektů není na ETICS jako na ucelený systém kladen žádný požadavek, musí se pouze použít tepelný izolant s třídou reakce na oheň nejhůře E.
- **Objekty s požární výškou 0,0 ≤ h ≤ 12,0 m** - nutno použít certifikovaný ETICS s přesně danými komponenty odpovídajícími technologickému předpisu

výrobce. Požadované vlastnosti jsou:

ETICS kontaktně spojen se zateplovanou konstrukcí (mezera max. 1 cm);

tepelný izolant s třídou reakce na oheň nejhůře E;

ETICS jako celek s třídou reakce na oheň nejhůře B;

index šíření plamene po povrchu nulový, tzn. $i_s = 0,0$ mm/min

založení ETICS řešeno v souladu s kapitolou 4; Tento požadavek lze nahradit systémem, který splní požadavky středněrozměrové zkoušky podle ČSN ISO 13785-1. Požadavek na založení ETICS neplatí pro objekty OB1 dle ČSN 73 0833 [11], tedy rodinné domy.

- **Objekty s požární výškou $12,0 < h \leq 22,5$ m** - instalovat certifikovaný ETICS s danými požadavky (kontaktně spojený, izolant nejhůře E, systém nejhůře B, index šíření plamene po povrchu $i_s = 0,0$ mm/min), k tomu se ovšem přidávají další opatření, která mají za úkol snížit nebo eliminovat riziko rozšíření požáru po fasádě:

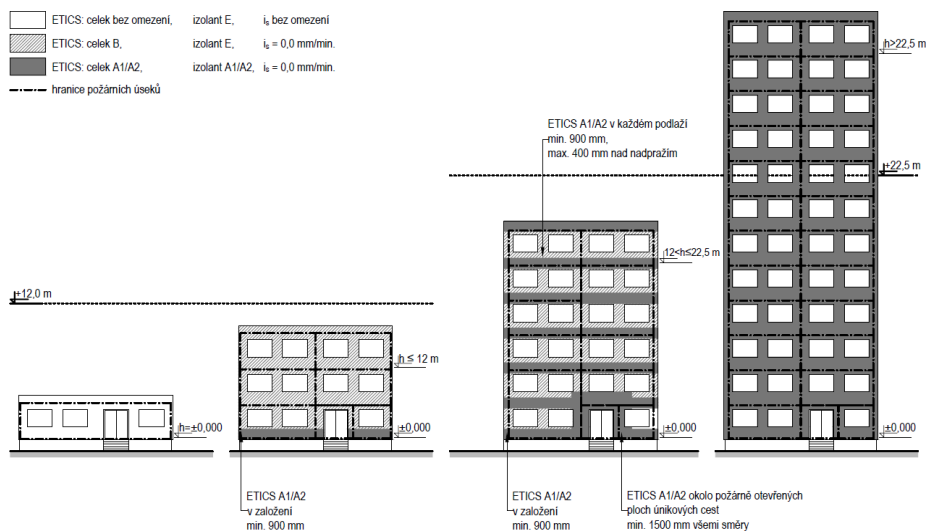
založení ETICS řešeno v souladu s kapitolou 4

oddělení jednotlivých podlaží požárním pruhem (s tepelným izolantem třídy reakce na oheň A1 nebo A2) výšky alespoň 0,9 m, který nebude začínat výše než 0,4 m nad nadpražím otvorů daného podlaží.

Požární pruh je nutno instalovat po celém obvodu objektu na rozhraní všech podlaží bez ohledu na to, zda jde o užitná podlaží, bez ohledu na podlažnost požárních úseků a bez ohledu na to, zda se na fasádě nacházejí požárně otevřené plochy. Požární pruh se tedy objeví i nad posledním podlažím (u atiky), na střešních objektech strojoven nebo mezi jednotlivými podlažními vícepodlažního požárního úseku (např. mezonetu).

použití nehořlavého tepelného izolantu ve specifických detailech.

- **Objekty s požární výškou $22,5$ m $< h$** - pro vnější zateplení je nutné kompletně použít ucelené sestavy vnějšího zateplení třídy reakce na oheň A1 nebo A2.





2.11.3. OBKLADY

2.11.3.1. OBKLADY VNĚJŠÍ

- obkladový pásek keramický glazovaný spárovaný,
- použití materiálů kvalitní dřevo např. CEDR, TROPICO, deskový obklad na suchou montáž podmíněno schválením zadavatelem,
- návrh vždy v souladu s technologickými podmínkami výrobce včetně návrhu nosného systému a posouzení celé skladby fasády
- vyřešit odvodnění fasády
- vyřešit všechny detaily fasády, zejména navazující konstrukce
- barevnost dle tabulky barev

2.11.3.2. OBKLADY VNITŘNÍ

- styk vnějších rohů obkladová lišta – hliníková lišta tvaru L elox mat (ostatní detaily bez lišt)
- zakončení soklu akrylátovým tmelem, horní hrana soklu čistá bez barvy a potisku (pokyn do technické zprávy)
- barevnost dle tabulky barev
- koupelna - keramické obklady, bez listely (bombata), výška, rozměr, typ do výšky stropu (podhledu)
- WC obklad, výška, rozměr, typ do výšky stropu (podhledu)
- spárovačka na stěně bílá, spárovačka na podlaze šedá, spára stěna podlaha bílá viz. barevnost dle tabulky barev
- spáru dlažba obklad řešit silikonem
- do obkladu koupelny nad každé umyvadlo osazeno zrcadlo na celou výšku obkladu od přízdívky k horní hraně obkladu, šířka zrcadla 600 mm. Silikonováno v barvě spárovací hmoty obkladu viz. barevnost dle tabulky barev. Výpis zrcadel uvést do výpisu zámečnických konstrukcí

2.11.4. NÁTĚRY

- ocelové konstrukce, např. vnitřní zárubně, zábradlí, sloupky - nátěr syntetickou barvou v odstínu RAL barevnost dle tabulky barev
- ostatní konstrukce – dle DTS barevnost dle tabulky barev
- vodorovné dopravní značení v garážích dle dokumentace pro stavební povolení, pokud změna v dokumentaci pro realizaci stavby (odsouhlasit Policií)

2.11.5. MALBY

- byty - malba bílá, barevnost dle tabulky barev
- společné prostory - malba bílá, barevnost dle tabulky barev
- garáž stěny – beton

2.12. VENKOVNÍ KONSTRUKCE

- drobná architektura definovat výrobce
- komunikace (soulad s VYHLÁŠKOU č. 398/2009 Sb.), požadavky imobilní, sklony, šířky apod.
- vyřešit přístup imobilních (kočárek), přístup přes garáže preferovat před vnějšími rampami
- sadové úpravy navrhovat postupem vizualizace sadových úprav



přesně specifikovat skladby a mocnosti vrstev (ohumusování, mulčování), pod plochy s mulčem, či zásypem z kačírku nebo ozdobného štěrku vždy použít geotextílii proti prorůstání plevelu.

2.13. AKUSTIKA

- budou dodrženy a výpočtem doloženy všechny hodnoty dělicích konstrukcí dle ČSN a platné legislativy.
- **popsané (ve výpočtech uvedené) materiály a jejich tloušťky v souvrstvích budou identické ve výpočtové části a v části stavebně architektonické.**
- budou přiloženy kopie podkladů, z kterých bylo čerpáno, tj. technický list, certifikát apod. daného materiálu např. přesná specifikace omítek.
- ve vazbách: byt - byt, byt – chodba, byt – garáž, schodiště - byt (kročejová neprůzvučnost!)
- při řešení omezení přenosu hluku preferovat primární opatření jako: situovat k sobě koupelny a instalační jádra dvou sousedních bytů, zařizovací předměty neosazovat na přizdívku u mezibytové stěny, do polohy u mezibytové stěny situovat instalační jádro
- Intenzity zdrojů hluku budou v akustické studii vycházet z nejnepříznivější hodnoty z hodnot: tabulkových a hodnot naměřených na místě stavby.
- instalační jádra – přebetonovat – akustické nikoliv požární důvody
- Výtahy – oddílatovat v celé výšce, pozor na vznik akustických mostů vlivem zabetonování otvorů po SUB tyčích Osazení vodících lišt na silentbloky.
- oddílatovat těžkou plovoucí podlahu chodba/byt
- v případě umístění zařizovacích předmětů - sprcha na mezibytových stěnách - přijmout mimořádná opatření (např. molitan, polyuretan aplikovaný do osazení sprchové vaničky k mezibytové zdi)
- ZTI stoupačky přechod na ležatý rozvod izolovat v nutných případech
- zpracovat akustickou studii venkovního prostředí
- Projektant do dokumentace zdůrazní místa se zvýšeným důrazem na řešení akustických problémů, kompletní prováděcí dokumentaci posoudit specialistou v oboru akustika.

- Posuzovat zejména:
 - výtahová technologie (včetně rozvaděče výtahu)/byt
 - byt/byt – stropy
 - byt/byt - strop na patře
 - koupelna/sousední byt
 - dveře
 - bytové příčky
 - okna - v návrhu oken a fasády vždy uvést způsob možného zvýšení akustického útlumu
 - obvodový plášť budovy
 - skladby podlah
 - schodiště
 - výplně otvorů
 - prostupy rozvodů
 - vlivů všech zabudovaných zdrojů hluku (garážová vrata, výtahy, přejezdy dilatací v garážích)
 - pozice všech zabudovaných technologií (vypínač, rozvaděč apod.)
 - garáž. vrata – kotvení (pružné kotvení přes silentbloky), umístění (tak aby neovlivňovaly bytové prostory)
 - ventilátory – posuzovat akustiku,
 - zvažovat aerodynamický hluk od venkovních vlivů na extrémně větrných projektech
 - topení rozvody – pozor na dynamické rázy



- předepsat do TZ, že součástí dodávky je i prokázání měřením zdroje hluku (baterie, ventilátory, zařizovací předměty, technologie apod.)

2.14. POŽÁRNÍ ŘEŠENÍ

- společné prostory řešit přirozeným větráním – jinak DTS
- větrání únikové cesty samostatnou šachtou, nikoli ležaté rozvody pod stropem – minimalizace podhledů
- instalační šachty samostatné požární úseky bez dveří, obezdívka odpovídajícím materiálem s požární odolností
- minimalizace rozměrů požárních vrat (průjezdny profil) – zejména na šířku řešit v DTS
- rozvody požární vody až po hydrant ocelové nebo plastové (při splnění normových požadavků)
- hydranty v nadzemních podlažích plechová plná dvířka v barvě okolní omítky
- v garážích hydranty pouze u dveří (jsou-li požadovány), nástěnné, plechová plná dvířka.
- hydrantový systém s tvarově stálou hadicí DN 19/30, 650x650x175 mm, proudnice ekv. pr. 6mm-průtok $Q > 0,3 \text{ l.s}^{-1}$, zazděné
- Ruční hasící přístroje jsou dodávkou stavby. V suterénech jsou volně zavěšeny na zdech.
- VZT potrubí:
 - odvětrání koupelen a WC – potrubí ukončeno na stěně jádra + osazení ventilátoru na potrubí s tlumiči hluku
 - odvětrání kuchyní - potrubí ukončeno na stěně jádra (resp. dotaženo na stěnu do kuchyně) + mechanické zpětné klapky + osazení zátky + osazení ventilátoru na potrubí s tlumiči hluku
- řešit nástupní plochy ve vazbě na terénní úpravy a zpevněné plochy
- do koordinačních výkresů vyznačit požární úseky a předěly
- **veškeré změny mezi DSP a DPS posoudit z hlediska souladu s projektem PBR a doložit souhlasným stanoviskem Hasičského záchranného sboru (HZS)**
- autonomní požární hlásiče osazovat v souladu s vyhl. č. 23/2008 Sb.
- pro domy s EPS a napojením na PCO nutnost systému generálního klíče
- posoudit možnost umístění zásuvek, svítidel a průvětrníků (doplňků) v místě požárních pásů – u vysokých budov v ploše nehořlavé izolace

2.15. OPATŘENÍ HYGIENICKÁ

- preferovat přirozené větrání
- každá místnost bude větraná
- vyřešit větrání chodeb, pozor na větrání sklepů (jiný hygienický a požární úsek)



3. SPECIALISTÉ

3.1. OBECNÉ ZÁSADY vedení a umístování elementů (dále jen O.Z.)

- předložit varianty normového a nejlevnějšího řešení a doporučeného řešení s odůvodněním
- ve všech výkresech bude ve všech stupních PD zakreslen nábytek a koncové elementy s ním budou koordinovány, kuchyňská linka bude zakreslena včetně spotřebičů pouze do katalogového listu a na základě této kuchyně bude provedeno umístění přípojných bodů pro kuchyňskou linku v prováděcí dokumentaci
- stěny mezi dvěma byty a mezi byty a společnými chodbami, mimo instalační přizdívky, nesmí být narušovány vedením a umístováním zařízení TZB.
- Koncové elementy elektro je možno umísťovat do bytových příček s dveřmi. Pokud nemá bytová příčka dveře (myšleno příčka mezi pokoji, ne mezi pokojem a např. chodbou či koupelnou apod.) pokusit se umístit zásuvky jinam, např. na obvodovou stěnu (např. pod parapet - ověřit si že, tam není těleso ÚT)
- pokud má bytová příčka dveře - možno umístit do příčky ne proti sobě ze dvou stran
- Vedení ZTI vedeno v přizdívkách.
- Koncové elementy a vedení umísťujeme do železobetonové konstrukce jen ve výjimečných případech (není-li jiné řešení) – v tomto případě profese zašle podklady pro zanesení trubkování do výkresu tvaru. Odůvodnění v DTS.
- polohy sestav za televizí:
 - obývací pokoje - sestavy umísťovat k televizím - nejlépe na obvodovou stěnu
 - ložnice - pokud je v ložnici pracovní stůl - umístit sestavu k němu
- vyřešit osvětlení u poštovních schránek – nenapojovat na schodiště
- vyřešit osvětlení venkovního vstupu
- vývody pro datové služby a pro televizi ve všech pobytových místnostech

3.2. SILNOPROUD

3.2.1. MĚŘENÍ

Do TZ uvádět, že dodavatel stavby zajišťuje vyplnění a potvrzení přihlášky fakturačních elektroměrů příslušným revizním technikem.

- **Elektroměrové schéma** – před zahájením prací na projektu pro stavební povolení vypracovat a předložit k odsouhlasení zadavatelem. Na základě majetkového elaborátu budou určena místa s fakturačním a podružným měřením.
- **Měříme**

Fakturační měření	Podružné měření
byty	
společné části	osvětlení fasády, markýz, nápisů
	STA



	výtah
	garáže a vše co souvisí s provozem garáží (vrata ,osvětlení, VZT, MaR apod.)
	sklípky po hnízdech (např. patro garáží)
	areálové osvětlení měření přiřčeno k příslušnému objektu, podle projektu upravit
zařízení externích technologií (teplárny, telefon, kabelová TV, veřejné osvětlení apod.)	

3.2.2. ROZVODY

- materiál - měď, kabely typu CYKY, CYKLO, na páteřní rozvody materiál hliník, kabely typu AYKY, AY
- Minimalizovat počet okruhů i v rámci bytu dle min. normových požadavků
- V CHÚC ohnivzdorné, správně označit požární kabely - odpovídající typ
- svazky vedení řadit tak, aby nedocházelo ke křížení vedení
- provedení chrániček v železobetonové konstrukci (trubkování) musí být popsáno v TZ statiky, včetně předepsané koordinace při realizaci s ostatními řemesly, jako nedílná součást DPS
- pokud vedeme potrubí otvorem, tak vždy na osu ± 100 mm
- rozvody ve stěnách vždy vodorovné nebo svislé, spojnice viditelných prvků (zásuvka, vypínač, krabice), ochranné pásmo 100 mm (50 mm od osy vedení na každou stranu)
- Rozvody v podlaze umístit podél stěn a napojovat kolmo, pouze přívod ke světlům na stropě nejkratší trasou
- k vypínačům a zásuvkám jdeme vždy ve stěně vertikálně
- v projektu pro provedení stavby zakreslit schéma vedení kabeláže pro byty

Neosazovat hlavní vypínač do bytového rozvaděče, pokud je skříň s elektroměry a jističi na společné chodbě.

- od patrového rozvaděče v podlaze vyššího patra, klesáme do bytového rozvaděče, nebo-li od patrového rozvaděče příslušného podlaží vedeme rozvod vzhůru nad stropní desku vyššího podlaží, dál po horním líci stropní



desky nad bytový rozvaděč a prostupem stropní deskou do bytového rozvaděče. Pouze v posledním podlaží pod střešou vedeme rozvody podlahou tohoto podlaží.

- rozvody do stropních světel a světel na terasách a balkonech - v podlaze vyššího patra, pouze poslední patra trubkujeme do stropní konstrukce.

- rozvody v podlaze, ochránit pouze v rozsahu dveřních otvorů a v ojedinělých případech

3.2.2.1. POŽÁRNÍ ROZVODY

- odpovídající typy a trasy kabelů, umístění rozvaděčů pro požární zařízení a jejich požární odolnost

3.2.2.2. KONCOVÉ ELEMENTY

- v případě změny otevírání dveří (L/P) se mění i umístění koncových elementů.
- všechny koncové elementy budou vzorkovány (katalogové listy)
- je-li sestava na svislo, je výškové umístění směrodatné pro horní prvek. (tzn. zalícovat s horním okrajem)
- příprava pro žaluzie, rolety – jeden samostatně jištěný obvod, pozice přívodu v krabici ve venkovním ostění okna v pozici rolety nebo žaluzie (napojení z boku do budoucího truhlíku rolety). Elektro krabice bude natřena fasádní barvou nebo finální fasádou. Vždy pouze jeden přívod na celou sestavu oken (kabel bude rozveden v rámci rolet k jednotlivým oknům sestavy).

3.2.2.3. VYPÍNAČE

- společné rámečky, na chodbách vypínače s doutnavkami

Pravidla pro umístování koncových elementů a vedení rozvodů:

- osová výška vypínačů je 1250 mm od čisté podlahy
- půdorysně - kótovat od osy dveří (1/2 velikost dveří + 200 mm) osově prvního přístroje, v případě osazení na pilíř o šířce menší než 400 mm, bude osazen symetricky na osu pilíře
- sestava u vstupních dveří - vypínač 1250/100 mm (od čisté podlahy), domácí telefon je osazen 50 mm pod spodní hranu vypínače



- sestava u koupelen a WC: vypínače umístit v chodbě, 1250 mm od čisté podlahy, dvouvypínač (společný rámeček)

- sestava ve vertikální poloze (nejde-li horizontálně), společné rámečky

- zádveří - schodiškový vypínač, svítidla na strop – logicky na osy místností

Vypínače neumísťovat na pantovou stranu dveří (při otevřených dveřích vypínač schovaný za křídlem).

3.2.2.4. ZÁSUVKY

- společné rámečky, montážní krabička
- zásuvky jsou jednoduché
- všechny zásuvkové obvody jsou napojeny na proudový chránič

Pravidla pro umístování koncových elementů a vedení rozvodů

- osová výška zásuvek je 250 mm (u umyvadla nejčastěji nad přízdívku ve výšce 1375 mm a u pračky 750 mm v povolených zónách) od čisté podlahy (platí i pro slaboproud)
- Všechny vývody na pračku budou vedle sebe na jedné stěně (vyhnout se zásuvce na pračku z boku na kolmé stěně), výška zásuvky 750 mm (pokud tam budou revizní dvířka, které do jiné pozice nejdou přemístit, tak zůstává výška 875 mm) od čisté podlahy.
- půdorysná poloha: úklidové zásuvky budou od osy dveří (1/2 velikost dveří + 200 mm) osově, v rohu místnosti je první zásuvka osově 150 mm od rohu, v případě umístění pod vypínačem dodržet umístění do svislice.
- sestava za TV: řazení za TV zleva: STA, TEL, čtyřrámeček, popř. dva dvojrámečky nad sebou
- sestava za kuch. linkou (napojovací body elektro) - řazení zleva pouze kabely ukončené v instalačních krabičkách: sporák, 3x zásuvka na samostatných obvodech, světelný okruh (z nejbližšího světla), výška 250mm nad čistou podlahou (vedle sebe nebo umístit nad sebou)
- zapojení ventilátoru v koupelně a WC umožňující dvouotáčkové ventilátory
- zásuvka (220 V) v každém patrovém rozvaděči, bude napojena na společnou spotřebu
- počet zásuvek a umístění se váže na existenci a polohu zařízení, dále je počet zásuvek v obytných místnostech dán ČSN, držet min požadavek
- zádveří - 1x úklidová u vstupních dveří



- koupelna - 1x u umyvadla vzdálenost od umyvadla – minimum dle normy), 1x pračka
- WC – není osazena zásuvka
- terasy, balkony - 1x zásuvka
- zásuvku umístit v exteriéru u dveří (vypínač u dveří v obývacím pokoji, příp. ložnici)
- obývací pokoj - sestava u TV + další požadovaný počet zásuvek dle ČSN (poloha bude určena individuálně)
- pokoj - 1x úklidová u dveří, 1x u psacího stolu, 1x u hlavy lůžka, popř. další požadovaný počet dle ČSN (poloha bude určena individuálně)
- ložnice – 2x u nočních stolků (popř. u mezibytové stěny 1x z rohu), 1x u psacího stolu, popř. další požadovaný počet dle ČSN (poloha bude určena individuálně)
- garáže - každé společné garáži 2 ks zamykatelných servisních zásuvek 220V a 1x 400 V

Neosazovat do stěn mezibytových a stěn mezi bytem a chodbou žádné krabice atd. z důvodů zachování akustických vlastností zdiva.

3.2.3. SVÍTIDLA

- zadavatel odsouhlasí typy v projektu navržených svítidel
- součástí projektové dokumentace bude návrh vnějšího a vnitřního osvětlení pro příslušný projektový stupeň
- žárovková, LED svítidla ke dveřím, navrhovat svítidla s vyměnitelnými zdroji
- nouzové osvětlení
- v projektu definovat podmínku pro osazení svítidel nad umývadlem a na terasách o požadovaném minimálním krytí

Pravidla pro umístování koncových elementů a vedení rozvodů

- osvětlení schodiště – při výstupu z výtahu se rozsvítí chodba (malé přisvětlení), prostor před výtahem a rameno nahoru a dolů
- svítidla na schodištích umístit pokud možno na stěnu do výše, aby mohl údržbář bez problémů vyměnit světelný zdroj



- při umísťování světel počítat se zařízením (např. skříň) – zádveří, předsíň, kuchyně, komora
- na terasách a balkonech s plochou nad 25m² svítidlo
- obytné místnosti rozdělit na logické funkční celky (obytná plocha, kuchyňský kout) světla na středy funkčních částí, světla umísťovat logicky dle zařizovacích předmětů
- komora – svítidlo na strop – uvažovat vestavné skříňě
- koupelna:
 - svítidlo na strop - logicky na osy
 - na osu umyvadla 2125 mm nad čistou podlahou, vývod nad umyvadlem musí být vzdálen 600 mm od hrany sprchového koutu dle ČSN 332000-7-701, případně předepsat minimální požadované krytí svítidla.
 - vývody pro světlo v koupelně přes proudový chránič
- WC - na strop - logické osy
- kuchyň - na strop - logické osy
- obývací pokoj - logické osy
- pokoj - na strop - logické osy
- ložnice - na strop - logické osy
- šatna - na strop - logické osy
- terasa a předzahrádka s plochou nad 25m²– 1x světlo na stěnu, výška 2250 mm od čisté podlahy bytu (pozor na požární pásy na fasádě)
- vstup do objektu a prostor za vstupními dveřmi do objektu – osvětlení ovládané zvenku i zevnitř

Osvětlení vstupu do bytu (malá svítidla svítící mimo hlavní osvětlení) bude provedeno pomocí jednoduchých ledkových svítidel – tyto svítidla budou započítána do normového osvětlení chodeb.

Osvětlení chodeb napojovat z elektroměrového rozvaděče - eliminace rozvodů.

Osvětlení vstupní haly (zádveří) - dle arch. návrhu některá svítidla navrhnout na okruh ambientního svícení, které by bylo spínané časovým relé a soumrakovým čidlem a většinu nočního času by prostor permanentně tlumeně osvětlovalo. Případné rozsvícení prostoru na normové hodnoty bude stále možné pomocí spínačů v daném prostoru.



3.2.3.1. VNITŘNÍ OSVĚTLENÍ GARÁŽÍ

- osvětlení hlavní společné komunikace bude řešeno průmyslovými LED svítidly
- nadzemní garáž s denním světlem svítí pouze 10% svítidel trvale (ovládané soumrakovým čidlem), ostatní na pohybové čidlo a nebo na vypínač, rozdělit na jednotlivé okruhy, aby se nerozsvěcovala všechna světla
- podzemní garáž (bez denního světla) svítí 10% svítidel trvale, ostatní na pohybové čidlo a nebo na vypínač, rozdělit na jednotlivé okruhy, aby se nerozsvěcovala všechna světla, logicky rozprostřít 10 %, ostatní ovládaný z prostoru garáží (čas sepnutí 15minut)
- intenzita osvětlení na hlavní komunikační trase dle minimálních normových parametrů
- Nouzové osvětlení, preferovat v maximální míře osazení luminiscenčních tabulek
- Nutnost osazení nouzového osvětlení v garážích vyplývá z požadavku uvedeného v požárně bezpečnostním řešení. V garážích budou použita běžná nouzová svítidla, případně standardní svítidlo doplněno nouzovým modulem (trvale svítící okruh). Tato svítidla budou napojena z rozvaděče garáží a budou svítit v případě výpadku elektrické energie po dobu jedné hodiny. Rozmístění svítidel pro nouzové osvětlení je provedeno dle požární zprávy, a návrhu projektanta.

3.2.3.2. AREÁLOVÉ OSVĚTLENÍ

- návrh dle normativních parametrů
- součástí projektové dokumentace bude návrh vnějšího osvětlení

3.2.3.3. OSVĚTLENÍ FASÁDY

- podle architektonického řešení fasády a venkovních objektů bude vyřešeno osvětlení fasád

3.2.3.4. ELEKTRICKÉ TOPENÍ

- V případě složitých rozvodů, použít pro vytápění místnosti technologií

3.2.3.5. ROZVADĚČE

- **bytové** - plastové na povrchu, vzorek předložit k odsouhlasení investorovi
 - bytový rozvaděč nástěnný - na osu vstupních dveří - výška vodorovné osy 2340 mm nad čistou podlahou – projektant bude specifikovat
 - **na rub dveří popis jističů.**
 - Ochrana zásuvkových okruhů proudovým chráničem, bude řešena osazením jedním třífázovým proudovým chráničem, předepsaných parametrů dle ČSN, napojeným na veškeré zásuvkové okruhy. Světelné obvody pobytových místností, mimo obvodů místností



sociálního zázemí (koupelny), nebudou na proudový chránič napojeny.

- **Elektroměrové rozvaděče** – musí odpovídat požadavkům dodavatele elektrické energie (vlastníkem distribuční sítě)

- umístit uzamykatelnou zásuvku 220 V do každého elektroměrového rozvaděče

- k pozicím elektroměrů vyznačit příslušné číslo bytu. U společných spotřeb označení jističe.

Přípojková skříň – přípojkové skříně budou dimenzovány na možnost dodatečného vystrojení jištěním pro přípojku napájení nabíjecích stanic elektromobility.

3.2.4. HROMOSVOD

- Veškeré objekty budou vybaveny hromosvodnou soustavou v provedení ČSN EN 62305.
- Navrhovat pasivní hromosvod.

DIESELAGREGÁT, ZÁLOŽNÍ ZDROJ (UPS)

- Řešit bez diesel agregátu a UPS, jinak DTS.
- Posoudit pečlivě nutný výkon (možná úspora - postupný rozjezd výtahů a ventilace)
- Posuzovat variantu dieselagregátu vs UPS v závislosti na požadovaném výkonu
- umístění dieselagregátu - střecha, optimálně mimo půdorys bytů (chodby, schodiště)
- splnění akustických parametrů při zkouškách zařízení – běžný ne mimořádný provoz
- detail uložení dieselagregátu na střeše musí splňovat akustické požadavky a požadavky na vodonepropustnost

3.2.5. .OSTATNÍ

3.3. SLABOPROUD

- veškeré slaboproudé rozvody a zařízení navrhovat v souladu s technologiemi vybraného provozovatele telekomunikačních služeb na daném projektu



3.3.1. ROZVODY

- Vedení slaboproudu v exteriéru ve větší vzdálenosti než 600 mm, optimálně cca 2000 mm od obvodu objektu.

Pro vedení slaboproudých rozvodů v interiéru platí stejná pravidla jako pro vedení silnoproudých rozvodů. tzn. ke koncovému prvku vždy vertikálně.

3.3.2. KONCOVÉ ELEMENTY

- sestava za TV - řazení za TV zleva: STA, TEL, čtyřrámeček, popř. dva dvojrámečky nad sebou
- osová výška zásuvek je 250 mm od čisté podlahy
- Upřednostnit zásuvky s možností osazení do vícenásobných rámečků

3.3.3. TELEFON / DATOVÉ ROZVODY

- přípojku do stupně územního rozhodnutí řeší projektant, dále investor rozhodne o následném postupu
 - rozvody – specifikovat materiál, vodiče v chrániče
 - optimalizovat na nejlevnější funkční řešení
 - navrhnout pravidla pro umísťování koncových elementů a vedení rozvodů
 - umístění koncových elementů -ve všech pobytových místnostech
 - datové kabely do spojovací krabice KT umístěné v komoře (není-li, tak v chodbě), do krabice KT navrhovat vývod 230 V včetně s ukončením zásuvkou
 - Kabeláž je v KT 250 (200/200) ukončena slučovačem, který patří k dodávce bytu a má parametry dle vybraného poskytovatele datových služeb
- v projektové dokumentaci uvádět, že *generální dodavatel ukončí kabeláž z bytu v KT 250 koncovkou a slučovačem*
- telefonní zásuvky umístěné dle pozice STA v bytě
 - poloha sestavy v obývacím pokoji je u TV – viz. el. silnoproud
 - platí zásady jako pro el. silnoproud
 - zapojení do hvězdy (malá hvězda), tzn. Rozvaděč uprostřed a z něj se větví na všechny strany.
 - vodiče v chrániče



3.3.4. STA

- umístění koncových elementů - ve všech pobytových místnostech
- v ložnicích bude poloha určena individuálně - umísťovat do místa u psacího stolu
- byty budou napojeny do hvězdy z rozvaděčů, jejichž umístění bude určeno na každém projektu po konzultaci s investorem
- rozvody – minimalizovat, specifikovat materiál, vodiče v chrániče
- patrové rozvaděče na základě konzultace s investorem
- Pravidla pro umístování a vedení rozvodů:

platí zásady jako pro el. silnoproud

poloha sestavy v obývacím pokoji je u TV – viz. el. silnoproud

3.3.4.1. ROZVADĚČE

- rozvaděče patrové, resp. mezipatrové – dle smlouvy s konkrétním operátorem

3.3.5. DOMÁCÍ TELEFON

- systém audiosestavy - nejlevnější systém, prvky umístěné ve venkovním prostředí budou s teplotní charakteristikou do -20°C a vhodným krytím proti vlhkosti
- koncový prvek umístěn v chodbě bytu
- dveřní panely včetně hovorového modulu a zvonkových tlačítek
- elektromechanické zámky na vnější dveře, v případě umístění v CHÚC s reversním provedení
- koncová zařízení - domácí telefon, dva typy zvonění
- chodbové tlačítko zvonku - před dveře bytů, umístění koordinovat s vnitřními rozvody
- rozvody - minimalizovat, vodiče v chrániče



3.3.6. EZS

Zabezpečovací systém v garážích napojený na pult, při otevření vrat se odjistí a za nastavitelný čas se prostor zajistí. Odjištění je možné pouze čipem pro ovládání vstupu do domu nebo dálkovým ovladačem vrat.

3.4. ZDRAVOTNÍ TECHNIKA

3.4.1. KANALIZACE

3.4.1.1. DOMOVNÍ ČÁST KANALIZACE

- pokud je vzhledem k dispozici šachty možné neprovádět souběžné stoupací potrubí splaškové kanalizace (zdvojené jádra), sousedící byty napojovat na společné stoupací potrubí.
- polohy prostupů kanalizace podlahovou deskou fixovat souřadnicově i kótami k nosným konstrukcím.
- stoupací ležaté svodné potrubí nesmí procházet bytem (etážové odsokoky), pouze v posledním NP. K napojení střešních vpustí (z důvodu eliminace spádových vrstev), vedení provedeno v akusticky izolovaném podhledu mimo akusticky chráněné místnosti (chodby, komory, soc. zařízení).
- Ležatý rozvod potrubí dešťové a splaškové kanalizace:
 - uložený v zemi pod podlahou - minimalizovat – materiál KG a gumový těsnící kroužek
 - ležatý rozvod zavěšený pod stropem PP – materiál KG od průměru 100 mm jinak HTZajistit naprostou koordinaci čisticích kusů nad podhledem v garážích a přístupu k nim s ventily na ZTI, ÚT
- svislý (stoupací) rozvod potrubí dešťové a splaškové kanalizace:
 - vedeno v instalačním jádře, materiál HT
- přípojovací potrubí:
 - vedeno v přízdívkách, materiál HT
- na odpadním dešťovém potrubí provádět sifon vytvarovaný z potrubí (2x koleno 90° + čisticí kus) osazený před výstupem z objektu. Přesné umístění bude určeno po dohodě s investorem.
- střešní a terasové vpusti v systémovém provedení s izolačním límcem v materiálově identickém provedení jako použitý typ hydroizolace. Provedení bez sifonů a zápachových uzávěr, bez elektrického vytápění.
- Případné revizní šachty v podlahách budou v plastovém systémovém provedení jako T kus, neprovádět betonové šachty. Minimalizovat množství.
- čisticí tvarovky kanalizace neumísťovat do instalačních jader nad přechodem do ležatého rozvodu zavěšeného pod stropem nižšího podlaží, ale těsně



za přechodem do ležatého rozvodu, tak aby byla zajištěna možnost čištění stoupacího potrubí.

- pračkové sifony v provedení bez kuličky.

jímky, šachty, kanály – minimalizovat, pokud možno umístit šachty ven z garáží, trasy minimalizovat i pod podlahou garáží, v případě umístění v garážích použít plastové šachty a poklapy odpovídající únosností a těsností.

3.4.1.2. VEŘEJNÁ ČÁST KANALIZACE

- dle standardu daného správcem příslušné sítě.

Nenavrhovat odvodnění ploch které jsou soukromé na veřejné komunikace – parkovací stání, chodníky.

3.4.2. VODOVOD + POŽÁRNÍ VODOVOD

- neprovádět souběžné stoupací potrubí (zdvojené jádra), sousedící byty napojovat na společné stoupací potrubí.
- stoupací vodovodní potrubí studená voda (dále SV), teplá voda (dále TUV):
 - materiál PPR spojovaný svařováním
 - dilatace řešena odskoky, U kompenzátory, nepoužívat osové kompenzátory
- ležaté rozvodné potrubí SV, TUV:
 - vedeno pod stropem 1.NP – zajistit ve výkresech koordinaci přístupu k jednotlivým ventilům, je vždy zakryté trasou ÚT, kanalizace
 - materiál PPR nebo PPRCT EVO na TUV (pokud ekonomičtější návrh) dilatace řešena U kompenzátory, vhodným tvarováním tras potrubí
- rozvody požární vody stoupací a ležaté:
 - materiál – při splnění požárních předpisů PPR, jinak pozinkovaná ocel
- uzávěry stoupaček:
 - kulový kohout s vypouštěním
 - přístupné ze společných prostor
- bytové uzávěr:
 - kulový kohout
 - osazen ve skřínce měření v instalační přizdívce
- lokální měření SV, TUV:
 - bytový vodoměr s dálkovým odečtem (bude upřesněn typ dle správce, plombování zahrnout do dodávky stavby).
 - osazení ve skřínce měření v instalační přizdívce
 - osazovat podružný fakturační vodoměr pro sadové úpravy
 - podružný vodoměr – společné prostory
- hydranty:
 - hydrantové skříně zazděné, v bytových patrech
 - v suterénu celoplechové
- Hydraulické vyvážení systému TUV, regulační prvky:
Pro vyvážení systému musí projekt obsahovat všechny potřebné údaje vč. výpočtu. V projektové dokumentaci bude uvedeno přednastavení



regulačních prvků. Vlastní hydraulické vyvážení soustavy provede odborná firma, vypracuje protokol se záznamem všech nastavených hodnot a armatury se zaplombují.

3.4.3. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

- koupelna
 - umyvadlo vel. 55 (včetně krytu na sifon) – zakreslovat a koordinovat na umyvadlo šířky 60 cm
 - v návrhu koupelen uvažovat umístění sprchového koutu 80x120 cm
 - chromové pákové baterie
 - přívod pro pračku - pouze studená voda
 - toaleta
 - závěsná toaleta, barva bílá
 - v některých bytech umývátko
 - pračka - výtokový ventil, sifon na odpadu bez kuličky
- nápojení pračky řešit s ohledem na případné umístění aqua stop ventilu. Navrhovat optimální vzdálenost výtokového ventilu a odpadu.

3.4.4. PRAVIDLA PRO UMISŤOVÁNÍ KONCOVÝCH ELEMENTŮ A VEDENÍ ROZVODŮ

- rozvody vedeny v přízdívkách a podlahách a vyřešena akustika
- připojení umyvadla: H.H. 850 mm, navazující vývody dle technického listu dodávaného výrobcem konkrétního, v projektu použitého zařizovacího předmětu
- odpad + SV a TUV musí umožňovat instalaci polohy
- připojení kuchyně: přípojovací sestava: kanalizace 250 mm od čisté podlahy, SV 450 mm od čisté podlahy na osu kanalizace ukončení roháčkem, TUV vedle nebo pod SV (dle dispozice) ukončení roháčkem.
- přípojovací sestava měření v min. nutné vzdálenosti od instalačního jádra
- napojení baterie sprchy: výška 1200 mm od čisté podlahy, rozteč nástěnek 150 mm vyřešit akustiku
- Napojení umyvadla: stojánková baterie, kohouty pod umyvadlem symetricky k napojení kanalizace
- připojení pračky: odpad na osu vývodu SV ve výšce 550 mm od čisté podlahy, vyřešit vývody za pračkou vedle sebe (i zásuvka) tak, aby se dala pračka v rohové pozici přitlačit co nejvíce alespoň k jedné straně
- měření a bytové uzávěry TUV a SV do přízdívky vedle toalety, do komory či na samostatné WC za pračku umisťovat v krajních případech, není-li jiná pozice, vyřešit akustiku
- poloha dveří měření v komoře – dle polohy vůči stoupačkám – minimalizace tras
- přípojovací potrubí studené vody ke kuchyňským linkám vzdáleným do hlavního jádra bude ukládáno do podlahy. V případě TUV, soustavu a vzdálenost koncových elementů od stoupačích potrubí navrhovat tak, aby:
 - I/ při plně otevřeném ventilu byla teploty vytékající teplé užitkové vody min. 45°C až 60°C do 30 s.
 - II/ objem teplé vody v potrubí bez cirkulace nebo bez přehřívání elektrickým topným kabelem smí být maximálně 3 litry (platí pro potrubí k nejvzdálenější výtokové armatuře).
- Při nedodržení této teploty přehodnotit pozici měřicí sestavy ve vazbě na stoupačí vedení, nebo je možno navrhovat elektrické přitápění (elektrický přímotop v kuchyňské lince), či samostatnou stoupačku.
- vývod SV - terasa bytů, ustoupená podlaží, pokud bude terasa zatravněná nebo pokud se předpokládá zeleň v kontejnerech tak vývod SV, jinak je kritériem pro osazení výměra terasy, lodžie, balkónu větší než 25m².



Navrhovat nezámrný ventil, bez vypouštění uvnitř bytu.

- balkony a lodžie do 25 m² obecně: bez vývodu SV.
- závlaha veřejné zeleně: zeleň v parteru na fasádě v uzamykatelné skříni, osadit měření, uzávěry pro vypouštění budou přístupné ze společných prostor.
- vývody přípojovacího potrubí z jádra situovat tak, aby nebylo nutno provádět požární ucpávky v souladu s ČSN

3.5. VYTÁPĚNÍ

- Rozvody topné vody: nejlevnější systém
Neprovádět souběžné stoupačí potrubí (zdvojené jádra), sousedící byty napojovat na společné stoupačí potrubí.
- Svislé rozvody s ocelovým potrubím, v instalačních šachtách.
Pro každý byt jedna samostatná odbočka ÚT s RRV (ruční regulační ventil), či regulační armaturou opatřenou plombou po zaregulování systému. Na rub dvířek vyznačit hodnoty regulace armatury.
- Bytové rozvody ležaté etážové plastovým potrubím nejkratší trasou v podlaze. Možno procházet pod příčkami a nosnými stěnami.

3.5.1. Výměňíková stanice

- Hranice dodávky projektu vytápění je uzávěr na potrubí při vstupu potrubí do výměňíkové stanice. Dále navazuje potrubní a strojní část výměňíkové stanice a přípojka objektu, podléhá koordinaci generálního projektanta.

3.5.2. Otopná tělesa

- V obytných místnostech desková, v koupelnách topné žebříky.
- Tělesa jsou napojena ze stěny
 - desková ocelová na osu okna – ventil kompakt,
 - žebříky v koupelnách, bílý, prohnutý dle DKS. Rozměry dle požadovaného topného výkonu.
 - horní hrana žebříku v optimálním případě s horním lícem zárubně, v případě kolize konkrétního typu s přízdívkou, řešit polohu po konzultaci s investorem.
- výška radiátoru dle výšky parapetu, osazení min. 110 mm od podlahy.
- kuchyních při výšce parapetu 1100 mm – pokud možno neosazovat radiátor.
- pro výšku parapetu cca 500 mm navrhovat tělesa o výšce 300 mm
- pro výšku parapetu cca 900 mm navrhovat tělesa o výšce 600 mm
- rozměry otopných těles budou v projektové dokumentaci koncových elementů
- sjednotit velikosti žebříků v typových bytech, v bytech nad sebou
- minimální velikost žebříku v koupelně je 600/1200 (1340) mm, menší velikosti 450/980 mm.
- dimenzovat na tepelné ztráty s trvalou výměnou vzduchu.

3.5.3. Potrubní rozvody

- specifikovat materiál, uložení, spoje



- ležaté rozvody – Ocelové trubky. Uložení potrubí systémové, na podpěrách a konzolách, nebo v objímkách a na závěsech pod stropem. Uložení musí umožnit tepelné pohyby potrubí, nesmí poškozovat tepelnou izolaci nebo tvořit tepelné mosty. Připojení armatur přírubové nebo závitové. U regulačních armatur spoje rozebíratelné (šroubení, příruby). Výškové uložení potrubí ve veřejně přístupných prostorách musí respektovat min. světlé výšky dle ČSN (podchozí a průjezdné výšky). Koordinace s rozvody ZTI a kanalizace ohledně přístupu k uzávěrům. Výškově koordinovat ohledně přístupu z jader, z dvířek v podhledech – při umístění vysoko nad podhledem až u stropu, se nedá ovládat.
- svislé rozvody– Ocelové trubky (dtto jako ležaté). Při umístění v instalačních šachtách zajistit osově vedení stoupaček.
- bytové rozvody – Plastové potrubí (síťovaný polyetylen PEX) s protikyslíkovou bariérou. Uložení v podlaze. T odbočka v podlaze bude použita jen zcela výjimečně, z důvodu optimalizace délky trasy. Vyloučit spojky přímého potrubí v podlaze. Napojení otopných těles ze stěny, jinak DTS. Bytové rozvody v podlahách nejkratší trasa i přes příčky, v případě, že se prochází dveřním otvorem, tak na osu otvoru (ochranné pásmo +/- 100 mm na osu otvoru).
V koupelně ze stěny úhlový ventil umožňující umístění hlavice pod žebřík.
U bytů s předpokládanou dostavbou dělicí příčky navrhovat ochranu potrubí v místě křížení s budoucí příčkou proti provrtání a nenavrhovat do těchto míst umístění otopného tělesa.
- Napojení stoupaček na ležaté rozvody
Regulační ventily na patě stoupačky (s přednastavením, s uzavírací funkcí a s vypouštěním a se zaplombováním) umístit na přístupném místě. Hodnotu zaregulování vyznačit na štítku u ventilu.
- Bytové odbočky
Odbočky ze stoupaček budou ocelové. Přechod na plast bude v bytovém jádře anebo v prostoru měření. Provedení bytové odbočky musí umožnit tepelné dilatace stoupačky v tom místě (např. dostatečnou tloušťkou izolace odbočky, pokud bude zazděna).
- Bytové uzávěry, RRV (ruční regulační ventil), odvzdušnění ruční, ev. filtr – budou umístěny ve skřínce nejčastěji ve stěně koupelny viz kapitola 3.4.4. event. v přízdívce v WC či komory, dtto ZTI. V téže skřínce budou umístěny i hlavní bytové uzávěry studené a teplé vody a vodoměry. Provedení instalace a skříňky bude typové.
- Odvzdušnění
Otopná tělesa budou vybavena vlastními ručními odvzdušňovacími ventily (i v případě bočního napojení v suterénu. Stoupačky budou odvzdušněny na nejvyšším místě ve zvláštní skřínce přístupné ze společné chodby. V případě, že nelze provést odvzdušnění celé stoupačky (jádro nesousedí se společnými prostory, akustické důvody atd.) lze provést odvzdušnění na patě stoupačky posledního NP, a tyto vedením v podlaze soustředit do jednoho místa. Pak bude nutno poslední NP odvzdušňovat přes radiátory, nebo bude odvzdušňovací potrubí svedeno do míst, kde je možno osadit skříňku s odvzdušňovacími ventily. Nebude použito automatické odvzdušnění. Před odvzdušňovací ventil osadit kulový uzávěr.
- Hydraulické vyvážení systému ÚT, regulační prvky:



Pro vyvážení systému musí projekt obsahovat všechny potřebné údaje včetně výpočtu. V projektové dokumentaci bude uvedeno přednastavení regulačních prvků. Vlastní hydraulické vyvážení soustavy provede odborná firma, vypracuje protokol se záznamem všech nastavených hodnot a armatury se zaplombují.

- vypouštěcí a ovládací armatury v suterénu musí být přístupné ze společných prostor.

Měření pomocí kalorimetrů. Přesný typ kalorimetru bude určen pro každý projekt samostatně.

3.5.4. Vytápění nebytových prostor

- Schodiště, chodby:
schodiště a chodby se navrhují na návrhovou teplotu. V případě, že vnější prostor souvisí přímo s bytovou chodbou, nebo schodištěm, budou tyto chodby a schodiště vytápěny. Osazení radiátoru v zádveří nebo navazujícím prostoru řešit dle každého projektu samostatně – prochládání přilehlých konstrukcí.
- Výtahové šachty
Pro vytápění se nepoužívají otopná tělesa ÚT. V případě potřeby se instaluje elektrické otopné těleso se samostatným řízením - elektrický přímotop.
- Suterény
Nevytápí se.

3.6. VZDUCHOTECHNIKA

- Garáže
 - prioritně navrhovat přirozené větrání
 - řešit akustiku zabudované technologie.
- Byty
 - Obecně větrání navrhovat tak, aby přívod čerstvého vzduchu byl 15 m³/h na osobu. V době, kdy v domě nikdo není, by měla být intenzita větrání min cca 0,1 h⁻¹ kvůli odvodu vlhkosti a případných škodlivin.
 - počet osob v místnosti: 1 osoba pokoj, 2 osoby obývací, 2 osoby ložnice rodičů
 - větrání řešit v souladu s požadavky:

Požadavek	Trvalé větrání (průtok venkovního vzduchu)	Nárazové větrání (průtok odsávaného vzduchu)		
	Dávka venkovního vzduchu na osobu (m ³ /h na osobu)	Kuchyně (m ³ /h)	Koupelny (m ³ /h)	WC (m ³ /h)
Minimální hodnota	15	100	50	25

- trvalé větrání bude řešeno v projektu pro stavební povolení pouze v textu TZ, v prováděcí dokumentaci vyřešit kompletně jako:
 1. Nucené podtlakové větrání (platí pro všechny projekty, jinak DTS);
 2. Nucené rovnotlaké větrání (vybrané projekty DTS);
 3. Kombinace nuceného podtlakového a rovnotlakého větrání (vybrané projekty DTS).

ad 1) Nucené podtlakové větrání



- pro odvětrání koupelen a toalet použít dvouotáčkové ventilátory;
 - přívod vzduchu řešit přísávacími elementy v obvodové stěně
 - min. hodnota normovaného rozdílu zvukových hladin ($D_{n,w}$), dle konkrétních požadavků projektu;
 - ověřit dostupnost navrhovaných elementů na trhu;
 - pozici přísávacích elementů řešit ve vazbě na skladbu obvodového pláště, umístění vůči okenní výplni, radiátoru a požárně bezpečnostního řešení (PBŘ). Za výchozí pozici se považuje umístění v úrovni horního okraje okenní výplně – pokud nebude na daném projektu (vzhledem k dalším okolnostem) dohodnuto jinak. Projektová dokumentace bude obsahovat detail - pohled na stěnu z interiéru).
 - napojení bytů bude na jednom podlaží vždy do samostatného potrubí, neslučovat do jednoho potrubí dva byty na jednom podlaží.
 - součástí projektové dokumentace bude i specifikace velikosti mezer pod dveřmi a popřípadě i otvorů v interiérových dveřích nezbytných k zajištění trvalého větrání. Mřížky umístit v komoře, v koupelně a na WC.
- ad 2) Nucené rovnotlaké větrání
- bude řešeno jednotkami s rekuperací tepla – umístění rekuperačních jednotek bude řešeno individuálně na každém projektu.
 - navrhovat ohebné potrubí se zvukovou izolací na vodorovné části v místech, kde jsou sádrokartonové kastlíky.

PRAVIDLA PRO UMISŤOVÁNÍ KONCOVÝCH ELEMENTŮ A VEDENÍ ROZVODŮ

- napojení digestoří:
u nuceného podtlakového větrání
 - prostup VZT potrubí bude v nejbližším možném místě od stoupacího potrubí;
 - prostup bude v osové výšce 120 mm od spodního líce stropní desky (podhledu); vzdálenost od ostatních prostupů řešit tak, aby nebylo nutno osazovat požární ucpávky;
 - potrubí spiro (50 mm přesah pro napojení) osově 120 mm od stropu;
 - potrubí bude ukončeno na stěně jádra/příčky v kuchyni;
 - potrubí bude zakončeno osazením zátky;
 - odtah dimenzovat na 500 m³/hod, v projektu uvádět výkon digestoře 250 m³/hod.
- u nuceného rovnotlakého větrání
 - bude řešeno standardní digestoří;
 - vzdálenost od ostatních prostupů řešit tak, aby nebylo nutno osazovat požární ucpávky;
 - prostupy a stěnové prvky umísťovat, co možná nejvýše – minimalizace případné velikosti sádrokartonových konstrukcí.



- odvětrání koupelen a WC:
u nuceného podtlakového větrání
 - prostup VZT potrubí bude v nejbližším možném místě od stoupacího potrubí, prostup bude v osové výšce 120 mm od spodního líce stropní desky, vzdálenost od ostatních prostupů řešit tak, aby nebylo nutno osazovat požární ucpávky.
 - v místě prostupu stěnou (i požárně dělící stěnou) bude potrubí pružně uloženo, utěsnění prostupu bude splňovat nároky na těsnění prostupu v požárně dělící konstrukci;
 - pokud je to (vzhledem k tlakovým ztrátám) možné, tak navrhovat přednostně axiální ventilátory s mechanickou zpětnou klapkou a doběhem, jinak radiální ventilátory s mechanickou zpětnou klapkou, doběhem a po výšce objektu měnit výkonové řady.
 - ventilátor koupelny i WC – v obou místnostech samostatné ovládání s doběhem (nespouštět se světlem).
- u nuceného rovnotlakého větrání
 - v místě prostupu stěnou (i požárně dělící stěnou) bude potrubí pružně uloženo, utěsnění prostupu bude splňovat nároky na těsnění prostupu v požárně dělící konstrukci;
 - koupelna i WC – zvýšení výkonu odtahu – v obou místnostech samostatné ovládání s doběhem (nespouštět se světlem),
 - tlačítko v koupelně a na WC musí umožňovat zapnutí odtahu v těchto místnostech i v situaci, kdy je trvalé větrání vypnuto.
- odvětrání komor v bytech a v koupelnách:
 - mřížka nad dveřmi (bílá barva, vyzkorkovat před osazením) definovat velikost.
 - nenavrhovat mřížky do dveří.
- požární větrání:
 - světlík vyřešit, aby se otevíral pouze při zapnutých ventilátorech požárního větrání (a ne při jakémkoli přetlaku).

3.7. VÝTAHY

- výtah je vyzbrojen všemi součástmi, které umožňují provoz v domě (provoz výtahu nesmí být zdrojem hluku, který v chráněných místnostech bytu překročí normové hodnoty = kompletní uložení na silenbloky u domů, kde šachta sousedí s obytnou místností).
- typ - lanový
- strojovna - v šachtě
- rychlost - 1m/s (dle evakuace)
- evakuace dle PBŘ
- náhradní zdroj - ano u evakuačního výtahu dimenzovat pouze na dobu zásahu
 - u normálního výtahu pouze na dojezd výtahu do nejbližšího patra (součást dodávky výtahu).
- telefonní spojení - ano (samostatná GSM brána) – součástí dodávky výtahů,
- konstrukce šachty - železobetonový tubus s vyřešením akustického vlivu do bytů (oddilatování šachty od nosných konstrukcí zejména stropů a schodišť). Oddilatovat ostatní zařízení v šachtě od stěn.
- rozměry výtahové šachty – dle požadavků výrobců na danou velikost kabiny, návrh konstrukce umožní osazení výtahu min. od třech výrobců (včetně prostorové rezervy pro osazení silentbloků).
- elektroinstalace – v rámci dodávky stavby v 1. PP osadit do výtahové šachty jednu zásuvku na 220 V, osvětlení prohlubně šachty, ostatní v dodávce



výtahu.

- hlášení poruchy - výstup na MaR (sumární porucha – paralelně na GSM bránu)
- vybavení – nutno zkontrolovat nad každým projektem, běžně šachetní a kabinové dveře nerez, v nástupní stanici ukazatel polohy výtahu.

Dodržet vyhlášku č. 398/2009 Sb., kapacitní výpočty budou součástí projektové dokumentace. V domě s více než 7 bytovými patry bude vždy více než 1 výtah. V případě více výtahů řízení duplex.

4. PŘEDZAHŘÁDKY, DROBNÉ OBJEKTY

- Pozemky předzahrádek, navrhovat s maximálním sklonem 5 %, lokální svahy mající větší sklon než 5 % musí mít vyznačený spád.
- Projektová dokumentace musí popisovat limity zatížení teras nad opěrnými zídkami.
- Předzahrádky ohumusovány, vývod vody, venkovní elektrická zásuvka, světlo
- U vstupů do domu vyřešit zatížení zeleně venčením psů (kameny, sloupky, odolné rostliny, apod.)
- Oplocení výšky 1600 mm oproti venkovnímu prostoru a 1400 mm mezi sousedy z pletiva s podhrabovými deskami.
- Vyřešit odvod srážkové vody pomocí lemů zahrádek štěrkovým pásem šířky 500 mm, hloubky 500 mm, zejména svahované zahrádky.

5. KOMUNIKACE

- okolo komunikace a vjezdů do garáží nesmí být do vzdálenosti 500 mm žádné elektroměrové skříňky, schránky.
- nenavrhovat mlatové cesty ani minerální beton nahradit betonovou dlažbou.
- pro oplocení garáží a venkovních stání navrhovat svařované pletivo apod., oka 50/200 mm, drát průměr svislý 5 mm, vodorovný 2x 6 mm.

6. SADOVÉ ÚPRAVY

- 1/3 výsadby stromů jehličnany
- Ovocné stromy
- Návrh zpracovat v 3D perspektivě
- Umístit popínavé rostliny na stěnách sutérénů
- Definovat substrát (intenzivní/extenzivní zeleň)

7. POV

- elektro příkon pro staveniště bude odpovídat návrhu POV z pohledu souběhu realizovaných etap a nasazení jeřábů a bude potvrzen od dodavatele elektrické energie.