

# Zadání Investora

Raudnitzův dům

## Obsah

1. Místo a projekt.....	3
1.1. Místo stavby .....	3
1.2. Povolení .....	4
1.3. Dokumentace.....	4
1.4. Funkce stavby .....	4
1.5. Nemovitá kulturní památka.....	5
2. Požadavky na prováděcí dokumentaci .....	5
2.1. Doplnující průzkumy a měření.....	5
3. Požadavky na standardy v budově.....	6
4. Nábytek a vybavení.....	13
5. Požadavek na jednotlivé profese .....	14
5.1. Architektonicko-stavební řešení.....	14
5.2. Stavebně-konstrukční řešení .....	17
5.3. Požárně bezpečnostní řešení.....	18
5.4. Plynové zařízení .....	19
5.5. Retence a akumulace dešťových vod .....	19
5.6. Zdravotně technické instalace .....	19
5.7. Vzduchotechnika .....	20
5.8. Vytápění.....	21
5.9. Silnoproud.....	21
5.10. Slaboproud .....	22
6. Požadavky na vnitřní prostředí stavby.....	22
6.1. Světelná technika.....	22
6.2. Tepelná ochrana budovy .....	23
6.3. Akustika .....	24
7. Přílohy .....	25

## 1. Místo a projekt

### 1.1. Místo stavby

Předmětem zakázky je rekonstrukce a renovace budovy č. p. 2. známé jako Raudnitzův dům, který se nachází na pozemku:

Katastrální území:	Hlubočepy
Parcelní číslo:	146
LV:	1240
Výměra:	1779 m <sup>2</sup>
Druh pozemku:	Zastavěná plocha a nádvoří
Budova s č.p.:	2
Vlastnické právo:	Hlavní město Praha, Mariánské nám. 2/2, Staré město, 110 00 Praha 2
Svěřená správa nemovitosti:	Městská část Praha 5, nám. 14 října 1381/4, 150 00 Praha 5
Způsob ochrany:	nemovitá kulturní památka

Dále jsou dotčeny ostatní pozemky, zejména pak uložením technické infrastruktury:

Parc. č.	Vlastnické právo	Druh pozemku
148/1	Hl. m. Praha, Mariánské náměstí 2/2, Staré město, 110 00 Praha 1, svěřená správa nemovitostí Městská část Praha – 5, náměstí 14. října 1381/4, 150 00	Ostatní plocha
148/2	Hl. m. Praha, Mariánské náměstí 2/2, Staré město, 110 00 Praha 1, svěřená správa nemovitostí Městská část Praha – 5, náměstí 14. října 1381/4, 150 00	Ostatní plocha
148/3	Hl. m. Praha, Mariánské náměstí 2/2, Staré město, 110 00 Praha 1, svěřená správa nemovitostí Městská část Praha – 5, náměstí 14. října 1381/4, 150 00	Ostatní plocha
149/1	Hl. m. Praha, Mariánské náměstí 2/2, Staré město, 110 00 Praha 1, svěřená správa nemovitostí Městská část Praha – 5, náměstí 14. října 1381/4, 150 00	Ostatní plocha
1621/1	Hl. m. Praha, Mariánské náměstí 2/2, Staré město, 110 00 Praha 1	Ostatní plocha
1621/9	Hl. m. Praha, Mariánské náměstí 2/2, Staré město, 110 00 Praha 1	Ostatní plocha
1698	Hl. m. Praha, Mariánské náměstí 2/2, Staré město, 110 00 Praha 1	Ostatní plocha

## 1.2. Povolení

Stavba je povolena následujícími rozhodnutími:

### Rozhodnutí č. 1:

#### Stavební povolení

Název: Raudnitzův dům – bydlení pro seniory  
Typ: Povolení stavebních úprav stavby  
Spis. zn.: MC05/OSU/13003/2018/No/HI.2  
Č.J. MC05 87031/2018  
Datum vydání 27. 8. 2018  
Stavební povolení je přílohou tohoto dokumentu.

### Rozhodnutí č. 2:

#### Územní rozhodnutí o umístění stavby

Název: Retence a akumulace dešťových vod  
Typ: Umístění retenčních nádrží a nezbytné rozvody inženýrských sítí  
Spis. zn.: MC05/OSU/14917/2018/Ka/HI.2  
Č.j.: MC05 94029/2018  
Typ: Umístění retenčních nádrží a nezbytné rozvody inženýrských sítí  
Datum vydání: 05. 09. 2018  
Územní rozhodnutí je přílohou tohoto dokumentu.

### Rozhodnutí č. 3:

#### Stavební povolení - vodoprávní

Název: Retence a akumulace dešťových vod  
Typ: Povolení retenčních nádrží a nezbytné rozvody inženýrských sítí.  
Spis. zn.: MC05-S30136/2018/OŽP/OVH  
Č.J. MC05 150468/2018/OŽP/Hav  
Datum vydání 29. 12. 2018  
Stavební povolení je přílohou tohoto dokumentu.

Povolení tvoří přílohu č. 2 tohoto dokumentu.

## 1.3. Dokumentace

Rozsah stavebních úprav je dán projektovou dokumentací:

Název projektu: Raudnitzův dům – bydlení pro seniory, Hlubočepy  
Stupeň: Dokumentace pro stavební povolení  
Datum na dokumentaci: 01/2018  
Generální projektant: Architekti Headhand, s.r.o. U Obecního dvora 7,  
110 00 Praha 1  
IČO: 289 19 807

Dokumentace stavby tvoří přílohu č. 1 tohoto dokumentu.

## 1.4. Funkce stavby

Objekt bude sloužit pro seniorské bydlení a dům s pečovatelskou službou, který je doplněn o služby zdravotnické.

Ve dvou nadzemních podlažích zde budou umístěny malometrážní byty a jednotky dlouhodobého ubytování. 2 byty budou řešeny jako bezbariérové dle vyhl. MMR č. 368/2009Sb. o obecných

technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, ostatní budou standardně vybaveny s ohledem na jejich určení pro seniory.

V části parteru domu přiléhající k ulici Hlubočepská bude umístěna ordinace praktického lékaře (která již nyní v objektu funguje v jiné části). Ordinace bude určena pro potřeby obyvatel domu i pro veřejnost. Přízemní část středního příčného traktu bude sloužit jako společenský prostor pro obyvatele domu s možností pořádání akcí i pro širší veřejnost. Je zde navržen společenský sál, salonek, čajová kuchyňka se sociálním zázemím. Společenský prostor bude rozšířen do dvora o jedno pole loubí vytvořením zimní zahrady, využívající přímý kontakt s venkovním prostředím nádvoří, s možností jeho otevření v letních měsících. V přízemí jižního příčného křídla bude umístěno centrum osobní hygieny s prostory pro masáže, pedikúru, kadeřnické místo apod. pro potřeby rezidentů.

### **1.5. Nemovitá kulturní památka**

Rejstříkové číslo Ústředního seznamu kulturních památek ČR:

40283/1-1351

Katalogové číslo:

1000152341

Název:

Raudnitzův dům

Typ:

Tvrz

Kategorie:

Areál

Památkově chráněno od:

3. 5. 1958

Anotace:

Pozdně klasicistní drobné venkovské sídlo z poloviny 19. století. Jednopatrový obytný objekt na půdorysu písmene "E" zídka se dvěma brankami a litinovým zábradlím jej odděluje od rozsáhlého parku, jenž býval také obehnán ohradní zdí.

## **2. Požadavky na prováděcí dokumentaci**

### **2.1. Doplnující průzkumy a měření**

**2.1.1.** Před zahájením prací na prováděcí dokumentaci bude vypracován vlhkostní průzkum zdiva, včetně návrhu opatření k sanaci a odstranění vlhkosti.

**2.1.2.** Před zahájením prací na prováděcí dokumentaci bude zpracováno dodatečné zaměření prostor, které byly nepřístupné pro projektanty DSP.

**2.1.3.** Před zahájením prací na prováděcí dokumentaci bude proveden stratigrafický průzkum fasády a štukovaného stropu v místnosti č. 2.6.1.

**2.1.4.** Před zahájením prací na prováděcí dokumentaci musí být provedeno zaměření a pasportizace komínových průduchů v patrech a jejich posouzení s ohledem na jejich využití pro ventilaci.

**2.1.5.** Před zahájením prací na prováděcí dokumentaci musí být doplněn stavebně technický průzkum včetně zhodnocení stavu trhlin ve zdivu a doplnění sond do stávajících konstrukcí.

**2.1.6.** Bude vypracován restaurátorský záměr na obnovu hodnotných umělecko-řemeslných prvků.

**2.2.** Požadavky na specifické prvky dokumentace.

**2.2.1.** Součástí prováděcí dokumentace bude posouzení stávajícího krovu nad 2. NP vč. návrhu případné opravy.

**2.2.2.** Součástí prováděcí dokumentace bude podrobné stavebně konstrukční řešení objektu včetně vypracování projektu technologických a časových vazeb.

### 3. Požadavky na standardy v budově

#### 3.1. Bytové jednotky

##### 3.1.1. Pokoj / Obývací pokoj / Ložnice / Kuchyně

Podlaha	Masivní dřevěná třívrstvá dubová prkna tl. 15 mm, ochranná vrstva na povrchu proti poškození a vlhkosti Po obvodu podlahy bude instalována dřevěná podlahová lišta.
Stěny	Zděné stěny, opatřeny omítkou. U stávajícího zdiva nebude uplatňována norma ČSN 73 02 12-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Stávající poškozené omítky budou v nezbytném rozsahu vyspraveny. Omítky v dotčených částech stavebních úprav budou provedeny jako vápenné, připravené z hašeného vzdušného vápna tak, aby měly stejný povrch, zrnitost a odstín jako omítky stávající.
Vstupní dveře	Bezpečnostní protipožární, dřevo masiv, plné kazetové, dřevěná obložková zárubeň. Povrchová úprava nátěrem ve vybrané barvě RAL bude předložena k posouzení Správcem stavby.
Okenní parapet	Dřevěný masiv v barvě oken
Kování oken a dveří	Kování vnitřních dveří – klika/klika se štítkem, provedení mosaz, krytky pantů – mosaz Klíčky u oken – provedení mosaz
Spojovací dveře	Dřevěné z masivu, plné kazetové, dřevěná obložková zárubeň, bezprahové řešení. Povrchová úprava nátěrem ve vybrané barvě RAL bude předložena k posouzení Správcem stavby.
Osvětlení	LED zdroje, vestavěné, případně přisazená stropní svítidla, konkrétní typy budou předloženy k posouzení Správcem stavby, částečně s vestavěným nouzovým osvětlením dle příslušného projektu
Elektroinstalace	pod omítkou / v podlaze v instalačních kanálech / nad podhledem

Plastové designové spínače vyšší řady  
Bytové rozvodnice zapuštěné, plná kovová bílá dvířka.

Vytápění Deskové otopné těleso, bílá barva.

### 3.1.2. Hygienické zázemí / Koupelny

Podlaha	Celoplošně lepená retifikovaná dlažba s protiskluznou úpravou, pod dlažbou bude provedena stěrková hydroizolace se systémovými rohovými profily. Minimální rozměry dlažby 30 x 60 cm. Dlažba bude předložena k posouzení Správcem stavby.
Stěny	Celoplošně lepený retifikovaný obklad do výšky stropu/podhledu. Ukončovací a rohové lišty budou nerezové. Obklad bude předložen k posouzení Správcem stavby. Instalační otvory budou zakryty magnetickými keramickými nebo nerezovými instalačními dvířky.
Zařizovací předměty	Sanitární zařízení vhodné pro seniory, zvýšený klozet, umyvadlo s nižší výškou. Keramické kartuše v bateriích. Zařizovací předměty budou předloženy k posouzení Správcem stavby. V koupelnách bude provedena příprava na připojení pračky.
Osvětlení	LED zdroje, vestavěné stropní a přisazené umyvadlová svítidla, konkrétní typy budou předloženy k posouzení Správcem stavby,
Elektroinstalace	pod omítkou / v podlaze v instalačních kanálech / nad podhledem. Plastové designové spínače vyšší řady, spínače budou mít krytí IP44 respektive IP21.
Vytápění	Teplovodní topný žebřík s přídavnou elektrickou topnou patronou (bílá barva) a elektrická topná rohož pod dlažbou.

## 3.2. Komunikace / společné prostory

### 3.2.1. Chodby a Schodiště

Podlahová krytina	Dvoubarevné lité teraco, výtvarně pojednané, dilatace celků mosaznými pásky, případně kombinace s mramorovou mozaikou. Sokl z dřevěné lišty v. 70 mm opatřené omyvatelným nátěrem v barvě malby stěn. Pro výtvarné a technické řešení podlahy společných chodeb bude zpracována samostatná výkresová dokumentace. Výběr barev a zrnitosti bude spolu s návrhem předložen k posouzení Správcem stavby. Referenční řešení: pasáž v Paláci Dlouhá, Dlouhá 39
-------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Pomocné chodby budou mít povrchovou vrstvu z marmolea, podlaha bude lemována soklovými lištami v = 70 mm se shodným materiálem jako podlaha.</p>
Stěny a strop	<p>Stěny budou opatřeny omítkou. U stávajícího zdiva nebude uplatňována norma ČSN 73 02 12-3 Geometrická přesnost ve výstavbě.</p> <p>Stávající poškozené omítky budou v nezbytném rozsahu vyspraveny. Omítky v dotčených částech stavebních úprav budou provedeny jako vápenné, připravené z hašeného vzdušného vápna tak, aby měly stejný povrch, zrnitost a odstín jako omítky stávající.</p> <p>Předpokládá se min 20% omítek bude barevných.</p>
Okenní parapet	<p>Dřevěný masiv v barvě oken</p>
Osvětlení	<p>LED zdroje, přisazená nástěnná svítidla, konkrétní typy budou předloženy k posouzení Správcem stavby, částečně s vestavěným nouzovým osvětlením dle příslušného projektu, spouštění na pohybové čidlo</p>
Elektroinstalace	<p>pod omítkou / v podlaze v instalačních kanálech / nad podhledem</p> <p>Plastové designové spínače vyšší řady</p>
Schodiště stávající	<p>Obnova stávajících kamenných stupňů.</p> <p>Stávající zábradlí budou renovována</p>
Schodiště nové	<p>Obklad stupňů a podstupnic dubovým masivem, spasováno bez přesahu. Sokl z dřevěné lišty v. 70 mm opatřené omyvatelným nátěrem v barvě malby stěn.</p>

### 3.2.2. Výtah

Kabina	<p>Klasický kabelový výtah bez strojovny, výška kabiny min. 2,2 m, přepravní rychlost okolo hodnoty 1,0 m/s, elegantní design kabiny, tlačítka a akustické hlášení pro každou stanici výtahu</p>
--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



### 3.2.3. Masáže, Pedikúra, Kadeřnictví

Podlaha	Marmoleum, které bude lemované soklovými lištami v. 70 mm se shodným vzorem marmolea jako podlaha.
Stěny	<p>Stěny budou opatřeny omítkou. U stávajícího zdiva nebude uplatňována norma ČSN 73 02 12-3 Geometrická přesnost ve výstavbě.</p> <p>Stávající poškozené omítky budou v nezbytném rozsahu vyspraveny. Omítky v dotčených částech stavebních úprav budou provedeny jako vápenné, připravené z hašeného vzdušného vápna tak, aby měly stejný povrch, zrnitost a odstín jako omítky stávající.</p> <p>Předpokládá se, že bude min 20% omítek barevných.</p>
Spojovací dveře	Dřevěné z masivu, plné kazetové, dřevěná obložková zárubeň, bezprahové řešení. Povrchová úprava nátěrem ve vybrané barvě RAL bude předložena k posouzení Správcem stavby. Kování vnitřních dveří – klika/klika se štítkem, provedení mosaz. Mosazné krytky pantů.
Osvětlení	LED zdroj, Závěsná stropní svítidla, konkrétní typy budou předloženy k posouzení Správcem stavby, částečně s vestavěným nouzovým osvětlením dle příslušného projektu
Elektroinstalace	pod omítkou / v podlaze v instalačních kanálech / nad podhledem Plastové designové spínače vyšší řady
Vytápění	Teplovodní podlahové vytápění

### 3.2.4. Ordinace, čekárna, denní místnost

Podlaha	Marmoleum ,podlaha bude lemována soklovými lištami v = 70 mm se shodným marmoleem s podlahou.
Stěny	<p>Stěny budou opatřeny omítkou. U stávajícího zdiva nebude uplatňována norma ČSN 73 02 12-3 Geometrická přesnost ve výstavbě.</p> <p>Stávající poškozené omítky budou v nezbytném rozsahu vyspraveny. Omítky v dotčených částech stavebních úprav budou provedeny jako vápenné, připravené z hašeného vzdušného vápna tak, aby měly stejný povrch, zrnitost a odstín jako omítky stávající.</p> <p>Předpokládá se min 20% omítek bude barevných.</p>

Vstupní dveře	Bezpečnostní protipožární, dřevo masiv, plné kazetové, dřevěná obložková zárubeň. Povrchová úprava nátěrem ve vybrané barvě RAL bude předložena k posouzení správcem stavby. Kování vnitřních dveří – klika/klika se štítkem, provedení mosaz. Mosazné krytky pantů.
Okenní parapet	Dřevěný masiv v barvě oken
Spojovací dveře	Dřevěné z masivu, plné kazetové, dřevěná obložková zárubeň, bezprahové řešení. Povrchová úprava nátěrem ve vybrané barvě RAL bude předložena k posouzení Správcem stavby. Kování vnitřních dveří – klika/klika se štítkem, provedení mosaz.
Osvětlení	LED zdroj, Závěsná stropní svítidla, konkrétní typy budou předloženy k posouzení Správcem stavby, částečně s vestavěným nouzovým osvětlením dle příslušného projektu
Elektroinstalace	pod omítkou / v podlaze v instalačních kanálech / nad podhledem Plastové designové spínače vyšší řady
Vytápění	Deskové otopné těleso, bílá barva.

### 3.2.5. Společný sál, Salonek, Čajová kuchyňka, Zimní zahrada

Podlaha	Dvoubarevné lité teraco, výtvarně pojednané, dilatace celků mosaznými pásky, případně kombinace s mramorovou mozaikou. Sokl z dřevěné lišty v. 70 mm opatřené omyvatelným nátěrem v barvě malby stěn. Pro výtvarné a technické řešení podlahy společných chodeb bude zpracována samostatná výkresová dokumentace. Výběr barev a zrnitosti bude spolu s návrhem předložen k posouzení Správcem stavby. Referenční řešení: pasáž v Paláci Dlouhá, Dlouhá 39
Stěny	Stěny budou opatřeny omítkou. U stávajícího zdiva nebude uplatňována norma ČSN 73 02 12-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Stávající poškozené omítky budou v nezbytném rozsahu vyspraveny. Omítky v dotčených částech stavebních úprav budou provedeny jako vápenné, připravené z hašeného vzdušného vápna tak, aby měly stejný povrch, zrnitost a odstín jako omítky stávající.

Vstupní dveře	Bezpečnostní protipožární, dřevo masiv, plné kazetové, dřevěná obložková zárubeň. Povrchová úprava nátěrem ve vybrané barvě RAL bude předložena k posouzení Správcem stavby. Kování vnitřních dveří – klika/klika se štítkem, provedení mosaz. Mosazné krytky pantů.
Okenní parapet	Dřevěný masiv v barvě oken
Spojovací dveře	Dřevěné z masivu, plné kazetové 800/2100, dřevěná obložková zárubeň, bezprahové řešení. Povrchová úprava nátěrem ve vybrané barvě RAL bude předložena k posouzení Správcem stavby. Kování vnitřních dveří – klika/klika se štítkem, provedení mosaz. Mosazné krytky pantů.
Osvětlení	LED zdroj, Závěsná stropní svítidla, konkrétní typy budou předloženy k posouzení Správcem stavby, částečně s vestavěným nouzovým osvětlením dle příslušného projektu
Elektroinstalace	pod omítkou / v podlaze v instalačních kanálech / nad podhledem Plastové designové spínače vyšší řady
Vytápění	Teplovodní podlahové vytápění doplněné, konvektory pod velkoformátovými skleněnými plochami.
Vývod vody a el. na fasádu	Na fasádu do prostoru dvora bude vyvedena elektřina a voda – nezámrzny kemper.

### 3.2.6. Sklady a technické prostory

Podlaha	Celoplošně lepená dlažba.
Stěny	Stěny budou opatřeny omítkou. U stávajícího zdiva nebude uplatňována norma ČSN 73 02 12-3 Geometrická přesnost ve výstavbě.

### 3.2.7. Fasáda a exteriér

Stávající okna	Stávající okna budou nahrazena replikami původních oken. Oknům bude navrácena původní profilace a členění. Okna budou špaletová s vnějším izolačním dvojsklem a vnitřním jednoduchým zasklením. $U_{w, \min} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Barevné řešení všech výplňových truhlářských prvků bude určeno na základě sondážního průzkumu. Barevné řešení bude předloženo k posouzení Správci stavby a MHMP OPP.</p> <p>Mosazné kování, včetně krytek pantů.</p>
Nová okna	<p>Nová okna budou dřevěná dvoukřídla otvíravá. Zasklení izolačním dvojsklem. <math>U_{w, min} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. Povrchový nátěr oken bude ve vybrané barvě RAL shodné se stávajícími okny.</p> <p>Bude vypracována podrobná dokumentace nových oken a předložena k posouzení Správcem stavby a MHMP OPP.</p> <p>Mosazné kování, včetně krytek pantů.</p>
Zasklení loubí	<p>Velkoformátové zasklení v ocelových profilech s díly fixními a otvíravými. Izolované profily pro dveře, okna a stěny s přerušovaným tepelným mostem. Zasklení izolačním dvojsklem. <math>U_f = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}</math></p> <p>Ocelové kování v barvě rámu – tmavý antracit. Vybraný barevný odstín RAL bude předložen k posouzení Správci stavby .</p>
Nový vstup do jižního traktu	<p>Nový klenutý vstup do části jižního traktu z velkoformátového zasklení v ocelových profilech stejného typu jako zasklení loubí.</p> <p>Ocelové kování v barvě rámu.</p>
Stávající vrata	<p>Stávající vrata budou nahrazena novými dvoukřídlymi kazetovými vraty z dřevěného masivu. Otevírání vrat na elektrický pohon, dálkové ovládání. Možnost otevření části křídla pro pěší průchod. Bude vypracována podrobná dokumentace vrat a předložena k posouzení Správcem stavby.</p>
Fasáda	<p>Stávající poškozené omítky budou v nezbytném rozsahu vyspraveny. Omítky v dotčených částech stavebních úprav budou provedeny jako vápenné připravené z hašeného vzdušného vápna tak, aby měly stejný povrch, zrnitost a odstín jako omítky stávající. Při opravě a obnově je proto nezbytné vycházet z tradičních technologií a řemeslných postupů a plně respektovat veškeré charakteristické znaky.</p> <p>Technologii oprav by měl navrhnout kvalifikovaný technolog, který je poučený v oboru a má zkušenostmi v oblasti péče o historické omítky.</p> <p>Pro opravu říms, šambrán a suprafenster budou vyrobeny šablony podle stávající profilace.</p> <p>Barevné řešení fasády a báze nátěrové hmoty budou určeny na základě sondážního průzkumu. V jeho rámci budou vybrány se Správcem stavby a se zástupci MHMP OPP vzorky barevnosti fasády, které budou nanесeny přímo na fasádu.</p>
Zámečnické výrobky nové	<p>Nové vnější zámečnické výrobky budou z tenkostěnných svařovaných ocelových prvků, svary přebroušeny. Jedná se o zábradlí u schodiště a rampy, kruhovou mříž u stromu, okenní zábradlí nových oken. Tmavě antracitový nátěr ve vybrané barvě RAL bude jednotný u všech vnějších zámečnických prvků. Dílenskou dokumentaci zámečnických výrobků je nutno odsouhlasit Správcem stavby.</p>

Zámečnické výrobky stávající	<p>Bude vypracován podrobný návrh na restaurování hodnotných umělecko-řemeslných prvků. V exteriéru se jedná o oplocení východní strany obou nádvoří, kované mříže, dvoukřídlé branky, litinové zábradlí balkonu. V interiéru se jedná o dvoukřídlou neobarokní mříž, kovové sloupkové klasicistní zábradlí v arkádách schodiště.</p> <p>Repasovány budou stávající ozdobné stříšky nad vstupy, stávající drátosklo bude nahrazeno lepeným bezpečnostním sklem.</p>
Dlažba	<p>Původní kamenné dláždění průjezdu do dvora bude zachováno, očištěno, případně lokálně vyspraveno.</p> <p>Dvory a průchod mezi dvory bude nově předlážděn dolnobřezineckou žulou. Štípané kostky velikosti 8-11 budou vějířově skládané. Dlažba bude kladena do pískového lože s propustnými spárami.</p>
Okapový chodník	<p>Okapový chodník kolem domu směrem do parku bude z žulových kostek kladených nasucho do pískového lože.</p>
Střešní krytina	<p>Nová střešní krytina bude z pálených keramických bobrovek kladených korunově na řídké laťování. Hřebenáče budou kladeny na maltu.</p> <p>Oplechování úžlabí, komínů a dalších prvků vystupujících z roviny střchy bude natřeno barvou v odstínu krytiny.</p>
Klempířské výrobky	<p>Nové klempířské výrobky zahrnují nové parapety oken, žlaby a svody. Použitým materiálem bude títanzinek předzvětralý do břidlicově šedého odstínu.</p>
Osvětlení	<p>LED zdroj, přisazená stěnová svítidla u vstupů, konkrétní typy budou předloženy k posouzení Správcem stavby, spouštění na pohybové čidlo.</p>
Čisticí rohože	<p>Před vstupy do objektu budou osazeny čisticí rohože proti hrubým nečistotám. Rohože v kovových rámech budou zapuštěny a slícovány s úrovní okolní dlažby. Rozsah čisticích zón a typ rohoží bude předložen k posouzení Správci stavby.</p>

## 4. Nábytek a vybavení

### 4.1. Kuchyňky na pokojích

Sestava horních a spodních kuchyňských skříněk. LED podsvícení spodních skříněk; včetně dřezu s odkládací plochou a dřezovou baterií; včetně následujících spotřebičů: 1x varné pracoviště: indukční deska (2 varné zóny), 1x digestoř (cirkulační); keramický obklad stěny nad pracovní deskou, dostatek zásuvek na pracovní desce. V kuchyni bude připraven jeden volný modul 600 mm, do kterého bude možné vložit buď myčku, nebo nízkou lednici (záleží na rozhodnutí klienta). Pro oba spotřebiče budou připraveny napojovací body. Pro myčku el. zásuvka, odpad a přívod vody pro lednici el. zásuvka.

V případě kdy klient bude využívat myčku, bude určeno náhradní místo pro volně stojící lednici poblíž kuchyňské linky. Tato alternativní pozice lednice bude vedena ve veškeré výkresové dokumentaci.

#### **4.2. Společná čajová kuchyňka**

Sestava horních a spodních kuchyňských skříněk. LED podsvícení spodních skříněk; včetně dřezu s odkládací plochou a dřezovou baterií; včetně následujících spotřebičů: 1x vestavěná lednice s mrazničkou, 1x myčka na nádobí – vestavěná, 1x varné pracoviště: indukční deska (4 varné zóny) + horkovzdušná trouba, 1x digestoř (cirkulační); keramický obklad stěny nad pracovní deskou.

Celková délka kuchyně 3,0 m.

#### **4.3. Vestavěné šatní skříně**

V každé bytové jednotce bude v chodbě/zádvěří či jiném obdobném prostoru připraven prostor pro vestavěné šatní skříně. Tyto skříně nejsou součástí dodávky Zhotovitele. Pro skříně bude vymezen prostor, který bude veden ve veškeré výkresové dokumentaci. V prostoru určeném pro skříně nebudou umístěny žádné spínače, zásuvky ani jiné prvky, které by znemožňovali umístění skříní. Pozice skříní odsouhlasí Správce stavby.

#### **4.4. Bezpečnost dveří a otevírání**

##### **4.4.1. Vstupní dveře do objektu**

Všechny vstupní dveře z exteriéru do objektu budou bezpečností s bezpečnostní třídou 3 dle ČSN EN 1627 – ČSN EN 1630, vložky budou cylindrické.

##### **4.4.2. Otevírání vstupních dveří**

Vstupní dveře do objektu budou primárně otevírány na elektronický čip, dveře bude dále možno otevřít i klasickým klíčem.

##### **4.4.3. Dveře do pokojů jednotek**

Dveře do pokojů budou bezpečností s bezpečnostní třídou 2 dle ČSN EN 1627 – ČSN EN 1630, vložky budou cylindrické.

## **5. Požadavek na jednotlivé profese**

### **5.1. *Architektonicko-stavební řešení***

Celý objekt by měl být opravou rehabilitován. Je proto nutné zachovat a reprodukcčně opravit veškeré její komponenty, které se zde dochovaly, anebo nepůvodní a zničené prvky nahradit replikami.

Záměrem opravy je i navrácení původního vzhledu a barevného řešení exteriérových dřevěných prvků, oken a dveří. Odstíny a typy polychromií budou určeny na základě stratigrafického průzkumu povrchových úprav dřevěných prvků.

#### **5.1.1. Bourací práce**

Dokumentace bouracích prací bude detailně řešena v prováděcí dokumentaci. Dokumentace bude krom jiného obsahovat statické zajištění stavby pro fázi bourání, etapizaci a technický postup bourání vybraných konstrukcí.

Před započítím bourání se hodnotné původní nášlapné vrstvy vybraných podlah opatrně odstraní tak, aby se mohly opětovně použít a repasovat. Pokud se objeví biologicky napadené dřevo včetně mycelií dřevokazných hub, musí být odstraněno a celé konstrukce v okolí napadení musí být ošetřeny vhodnými ochrannými prostředky, aby se zabránilo novému napadení anebo rozvoji stávajícího.

### **5.1.2. Izolace proti vodě, zemní vlhkosti a radonu**

Dokumentace pro provedení stavby bude obsahovat detailní řešení způsobu izolace proti vodě a zemní vlhkosti na základě detailního vlhkostního průzkumu.

Pokud to bude možné, jako součást izolačního systému budou použity průduchy ve stávajícím zdivu.

### **5.1.3. Nosné stěnové a vodorovné konstrukce**

Nové nosné stěnové konstrukce budou keramické a budou provázány se stávajícím zdivem. Rovinnost nových konstrukcí bude odpovídat normě ČSN 73 02 12-3 Geometrická přesnost ve výstavbě u stávajících konstrukcí nebude dodržení této normy vyžadováno.

Pokud se objeví napadení stávajícího trémového stropu houbami nebo dřevokazným hmyzem bude provedena sanace napadeného místa či výměna prvku na základě mykologického průzkumu.

### **5.1.4. Stávající schodiště**

Stávající kamenné stupně venkovních i vnitřních schodišť budou očištěny a rozbité a poškozené stupně nahrazeny replikami.

Konstrukce nových schodišť budou řešeny takovým způsobem, aby se zabránilo přenosu kročejového hluku do vodorovných i svislých konstrukcí.

### **5.1.5. Výtahy**

V objektu budou umístěny dva osobní výtahy. Jeden s vnitřními rozměry kabiny 1200 x 1400 mm pro 9 osob a druhý s vnitřními rozměry kabiny 1100 x 2100 mm pro 13 osob.

Kabiny domovních výtahů budou vybaveny obousměrným dorozumívacím zařízením umístěným nejvýše 1000 mm nad podlahou, sklopným sedátkem ve výši 500 mm nad podlahou umístěným v dosahu ovládacích prvků. Ovládací zařízení včetně přivolávacího panelu vně výtahu bude ve výši 800 až 1200 mm a ve vzdálenosti nejméně 400 mm od čelní nebo zadní kabiny a bude označeno vpravo od tlačítek hmatnými symboly a vlevo Braillovým písmem. Akusticky bude ve stanici oznámen příjezd kabiny výtahu do stanice a v kabině výtahu bude oznámen příjezd výtahu do stanice, ve které výtah zastavil. Provedení a vybavení výtahu bude též odpovídat ČSN EN 81-70.

Konstrukce výtahových šachet musí být plně akusticky oddílatovány od ostatních konstrukcí objektu.

### **5.1.6. Komíny**

Průduchy stávajících komínů budou vyložkovány. Průduchy budou nově sloužit k ventilaci místností. Všechny průduchy budou opářeny nerezovým nástavcem. V části bývalé sýpky bude vybudováno nové systémové dvousložkové komínové těleso se dvěma průduchy o průměru 180 mm vyzděné ze sendvičových tvárníc. Hlava komínových tělesa bude opatřena systémovou krycí deskou. Z paty komínového tělesa je nutno odvést kondenzát.

### **5.1.7. Krov a střešní plášť**

Pokud to bude možné tak krov zůstane stávající. Pokud se při stavbě objeví větší rozsah poškození některých částí krovu dřevokazným hmyzem nebo houbami, tak bude nutné provést sanaci na základě mykologického průzkumu. Veškeré tesařské práce budou prováděny bez příložkování, dojde k odstranění zcela dožilého a napadeného dřeva v nezbytném rozsahu a k jeho náhradě novými prvky stejného průřezu a povrchového opracování plátováním se zajištěním dřevěnými kolíky. Bude provedena ochrana krovu proti dřevokaznému hmyzu a houbám. Nová střešní krytina bude z pálených keramických bobrovek kladenými korunově na řídké laťování. Hřebenače budou kladeny na maltu. Oplechování úžlabí, komínů a dalších prvků vystupujících z roviny střechy bude natřeno barvou v odstínu krytiny.

### **5.1.8. Podlahy**

Nová teracová podlaha na chodbách bude provedena z šedé mramorové drti s velikostí zrn kameniva odpovídající době postavení budovy. Dilatační pole teracových podlah nesmí být větší než 3 x 3 m. Dilatace budou provedeny z mramorových kostiček nebo z mosazných pásků. Nové násypy na klenbách budou z lehkého pórovitého kameniva z expandovaného jílu se součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda \leq 0,11 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ . Všechny podlahy v přízemí budou tepelně izolovány a dilatovány od obvodových konstrukcí a vzájemně v místě prahů. Zvýšenou pozornost je potřeba věnovat správnému návrhu a provedení dilatací podlah.

### **5.1.9. Omítky a úpravy povrchů**

Stávající poškozené omítky budou v nezbytném rozsahu vyspraveny. Omítky v dotčených částech stavebních úprav budou provedeny jako vápenné připravené z hašeného vzdušného vápna tak, aby měly stejný povrch, zrnitost a odstín jako omítky stávající. Omítky na nových zděných konstrukcích budou taktéž vápenné. Zvýšenou pozornost je potřeba věnovat přebroušení a zapravení instalačních drážek.

V částech se štukátorskou a malířskou výzdobou budou provedeny opravy výzdob a maleb v rámci restaurátorských prací podle provedeného průzkumu.

Venkovní omítky jsou významnou hmotnou a hodnotovou součástí památkově chráněného objektu a vytvářejí celkový obraz jeho architektury. Při opravě a obnově je proto nezbytné vycházet z tradičních technologií a řemeslných postupů a plně respektovat veškeré charakteristické znaky.

V dostatečném předstihu před zahájením prací je nezbytné zajistit veškeré potřebné materiály v odpovídající druhové skladbě, v dostatečném množství a požadované kvalitě. Výběru surovin i vlastní přípravě malt je žádoucí věnovat velkou pozornost, protože obojí se významně podílí na trvanlivosti a vzhledu výsledku. Především je nutné zajištění kvalitního hašeného vzdušného vápna v podobě kaše, odleželého v jámě minimálně 2 - 5 let a s objemovou hmotností min 1400 kg/ m<sup>3</sup>.

Tradiční technologie při záchraně historických omítek vyžadují, aby práce probíhaly za vhodných klimatických a povětrnostních podmínek. Proto je zhotovitel povinen dodržovat klimatické limity pro zahájení a ukončení prací. Veškeré venkovní práce je nutné naplánovat tak, aby mokré procesy probíhaly výhradně v hlavní části stavební sezóny, to znamená pouze



v období od cca poloviny května (po ledových mužích) do konce září kalendářního roku. Stavební sezóna je tedy od sv. Jiří do sv. Václava.

#### **5.1.10.** Venkovní pochozí povrchy

Původní kamenné dláždění průjezdu do dvora bude zachováno, očištěno, případně lokálně vyspraveno. Povrchy dvorů budou předlážděny žulovou kostkou (lze částečně použít i stávající dlažbu, která bude očištěna, probrána a doplněna), její velikost a způsob kladení bude stanovena na vzorku. Materiálově se sjednotí povrch obou dvorů a propojujícího loubí. Dlažba bude kladena do pískového lože s propustnými spárami.

Nová rampa a předsazené schodiště u obnoveného vstupu ze dvora do bývalé sýpky budou monolitické betonové.

#### **5.1.11.** Zámečnické a klempířské výrobky

Nové klempířské výrobky obsahují nové parapety oken, žlaby, svody a oplechování úžlabí. Na střeše budou klempířské výrobky použity v nejmenší možné míře a budou natřeny barvou v odstínu střešní krytiny. Ostatní klempířské výrobky budou z titan-zinku předzvětralého do břidlicově šedého odstínu.

Stávající zámečnické výrobky, jako jsou například stávající schodišťová zábradlí, tyče a úchyty na prapory, mříže, prosklené markýzy, oplocení budou opraveny, repasovány a reprodukovány, jejich detaily restaurovány, ošetřeny proti rzi a bude obnovena jejich povrchová úprava na základě stratigrafického průzkumu.

Na střeše, budou opraveny stávající komínové lávky.

Nové zámečnické výrobky budou jednotného materiálového, barevného a stylového řešení. Jedná se o vnější okenní zábradlí, novou bránu vjezdu, zábradlí předsazeného schodiště a rampy.

### **5.2. Stavebně-konstrukční řešení**

Před zpracováním prováděcí dokumentace je nutné provést obnažení všech nosných konstrukcí a provést dodatečné sondy do jednotlivých konstrukcí. Na základě těchto podkladů pak provést podrobnější posouzení vybraných částí objektu, které jsou dotčeny úpravami.

Před začátkem odstranění stávajících vnitřních nosných konstrukcí jižního křídla je nutné provést výkop, který přiléhá k jižní stěně objektu. Výkop je nutné provést až na úroveň podlahy v 1. NP. Pokud budou vnitřní nosné konstrukce jižního křídla odstraněny před provedením výkopu, hrozí prolomení obvodové stěny objektu od zemního tlaku.

Stávající základy pod vnitřními svislými nosnými konstrukcemi jižního křídla budou odstraněny, pouze pokud zasahují do prostoru nových základů. Při odstraňování základů nesmí dojít k podhrabání základů obvodových stěn.

Základy budou navrženy na účinky zatížení. Po odkrytí základové spáry je nutné ověřit únosnost základové půdy na místě autorizovaným geologem (geotechnikem) a tuto skutečnost doložit zápisem do stavebního deníku. Je nutné ověřit, že základy jsou na únosné zemině a ne na navázce. Pokud by byla zjištěna navázka, je nutné základy posunout do větší hloubky na únosnou zeminu.

Součástí stávajících vnitřních konstrukcí jsou i dřevěné sloupy, které podpírají dva dřevěné vazné trámy krovu. Tyto dřevěné sloupy budou odstraněny. Před jejich odstraněním je nutné vazný trám dočasně podepřít certifikovanými dočasnými podporami.

Veškeré násypy a zásypy je nutné provést po provedení základových konstrukcí z dobře hutnitelné zeminy o těchto parametrech úhel vnitřního tření  $\phi_k = \min 26^\circ$ . Je požadován parametr míry zhutnění  $D = 100\%$ . Zásyp je nutné provádět po vrstvách. Přesný technologický postup je nutné specifikovat v prováděcí nebo výrobní dokumentaci s ohledem na konkrétní typ zeminy, která bude dostupná.

Byla zjištěna trhlina v klenbě nad průjezdem a pod místnostmi 2.14.3 a 2.15.3. a zároveň došlo k poklesu klenebného pasu v místě trhliny. Tuto skutečnost je nutné řešit. Je nutné, aby v prováděcím projektu došlo k posouzení stávajícího stavu objektu a k posouzení nového stavu této části objektu. Neprodleně je nutné osadit na trhliny sádrové terče a sledovat, zda je porucha aktivní. Sledování trhliny je nutné provést po dobu minimálně 3 roky.

### 5.3. Požárně bezpečnostní řešení

Nové stavební konstrukce jako části stavebního díla, navržené, vypočtené a zhotovené v rámci projektu individuálně pro tuto stavbu nebo montované stavební konstrukce a ostatní stavební výrobky použité pro tuto stavbu musí být navrženy z hlediska požární bezpečnosti podle Eurokódů.

Vstupní dveře do jednotlivých buněk pro bydlení/ubytování musí být v souladu s čl. 9.4.3 ČSN 73 0835 současně kouřotěsné (+Sm). Samozavírače se u těchto dveří v souladu s tímto článkem nepožadují. Dále budou požárními uzávěry opatřena všechna příp. revizní dvířka do instalačních šachet a elektrorozvaděčových skříní v NÚC, a to s odolností vždy min. EI 15 DP1 Sm.

Vsivlé i vodorovné požární pásy mezi jednotlivými požárními úseky lůžkové části je nutno v souladu s čl. 8.3.2 ČSN 73 0835 dodržet, mezi ostatními požárními úseky se zřizovat nemusí. Požární pásy musí být konstrukcemi druhu DP1 a nesmí jimi prostupovat žádná konstrukce z hořlavých hmot.

Pro požárně dělící konstrukce a nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu budou použity materiály a konstrukční systémy, které mají požadovanou požární odolnost ověřenou ve smyslu zákona o státním zkušebnictví.

Požární odolnost všech konstrukcí a konstrukčních systémů musí být nejpozději při kolaudačním řízení doložena.

Z každého bytu a ze všech částí objektu, kde jsou prostory s pečovatelskou službou, je k dispozici jedna nebo dvě únikové cesty, vedoucí samostatným požárním úsekem – prostory bez požárního rizika. Tyto chodby a navazující schodiště lze zařadit jako částečně chráněné únikové cesty.

Ve všech prostorách objektu a jeho únikových cestách (tedy v podstatě v celém objektu) bude provedeno zřetelné značení směrů úniku, a to ve vazbě na svítidla nouzového osvětlení (dle Nařízení vlády ze dne 14. 11. 2001 – částka 6/2002 Sb.).

V únikových cestách nesmějí být volně vedené technické rozvody, obsahující hmoty stupně hořlavosti C1 až C3, které mohou šířit požár a uvolňovat zplodiny hoření v prostoru únikové cesty.

Všechny části únikových cest (= společné chodby ve všech podlažích a všechna schodiště), včetně provozního, sociálního zázemí, lékařských pracovišť budou mít nouzové osvětlení, které musí být funkční po dobu min. 60 minut.

Vypínání elektrické energie při požárech a mimořádných událostech

Kabelové trasy musí být navrženy tak, aby bylo zajištěno bezpečné vypnutí (odpojení) elektrické energie v objektu a tím zajištěn účinný a bezpečný zásah jednotek požární ochrany.

V případě požáru musí být umožněno centrální vypnutí těch elektrických zařízení v objektu nebo v jeho části, jejichž funkčnost není nutná při požáru - CENTRAL STOP, ale zároveň musí být zachována dodávka elektrické energie požárně bezpečnostních zařízení a zařízení, která musí být funkční v případě požáru, a to ze dvou na sobě nezávislých zdrojů.

Vypínací prvky pro CENTRAL STOP musí být umístěny tak, aby byly snadno přístupné v případě požáru.

Kabelové trasy pro ovládání vypínacích prvků CENTRAL STOP musí splňovat požadavky na kabelové trasy s funkční integritou.

#### **5.4. Plynové zařízení**

Objekt je napojen na veřejný plynovod STL přípojkou PE 32 ze severozápadní fasády. Domovní plynovod začíná za hlavním uzávěrem plynu umístěným v ocelové zemní skřínce se zemní soupřavou. Za vstupem do objektu je plynoměr, regulátor tlaku plynu a uzávěry. Nový vnitřní plynovod povede pod terénem a částečně pod objektem do nové kotelny. Nově navrhovaná kotelná bude obsahovat kaskádu dvou plynových kondenzačních kotlů o výkonu 80 kW. Celkový maximální výkon kotelny bude 160 kW. V navrhovaném stavu bude ponecháno stávající měření a regulátor tlaku plynu. Za výstupem z plynoměru povede ocelové potrubí DN 50 pod stropem suterénu, za přechodem přes obvodovou stěnu suterénu bude přechod na HDPE 63x5,8 SDR 11. potrubí, které bude uloženo min. 0,8 m pod upraveným terénem, minimální horizontální vzdálenost plynového potrubí od základů bude 1 m.

#### **5.5. Retence a akumulace dešťových vod**

Objekt je zastřešen šikmou střechou se skládanou krytinou. Odvod dešťových vod bude řešen podokapními a nástřešními žlaby a svislými odpady. Jednotlivé svodové potrubí povedou do retenčních nádrží a následně se bude dešťová voda z objektu regulovaně odvádět jednotnou kanalizační přípojkou do veřejné jednotné kanalizace. Retenční nádrže se budou nacházet na pozemku v prostoru nádvoří pod úrovní terénu. Budou vybaveny regulátorem odtoku, který bude osazen v určité výšce pro částečnou akumulaci dešťových vod za účelem jejich využití v řešeném objektu. Dešťová voda se bude v objektu využívat na splachování WC a zalévání zeleně. Retenční nádrže jsou vybaveny pojistným přepadem, který je v horní části nádrží a je napojen na odtokové potrubí.

#### **5.6. Zdravotně technické instalace**

V současnosti je objekt napojen na veřejnou jednotnou kanalizaci, dešťová a splašková odpadní voda jsou odváděny do veřejné jednotné stoky. Stávající přípojka jednotné kanalizace je dle kamerového průzkumu místy prorostlá kořeny, proto bude rekonstruována. V navrhovaném stavu budou splaškové odpadní vody a dešťové odpadní vody odváděny jednotnou kanalizační přípojkou. Dimenze a trasa stávající přípojky se nebude měnit, dojde k výměně potrubí a vstupní šachty. Dešťové odpadní vody budou zadržovány v retenční nádrži s možností akumulace a následně budou regulovaně odváděny do jednotné kanalizace.

Akumulovaná dešťová voda bude využívána na zavlažování zeleně na pozemku objektu a na splachování WC v objektu. Pitná voda bude do budovy přiváděna stávající vodovodní přípojkou dle podkladů od PVK je dimenze přípojky DN 75, vodoměrná sestava se nachází v objektu. Vnitřní vodovod bude napojen na stávající objektový vodovod v místě za vodoměrnou sestavou. Páteří rozvod bude veden pod podlahou 1.NP v úrovni vzduchové mezery, která je vytvořena z plastových prefabrikátů. Do jednotlivých bytů budou na potrubí odbočky a následně povede potrubí v úrovni tepelné izolace podlahy. Potrubí užitkové vody se začíná v technické místnosti, kde bude čerpadlo pro dopravu vody k jednotlivým splachovacím záchodům. Materiál potrubí je PPr. Přívod k požárním hydrantům bude realizován z ocelového pozinkovaného potrubí. Potrubí studené/teplé/cirkulace teplé vody je izolováno trubicemi z polyetylenu s tepelnou vodivostí  $\lambda_{iz,10^{\circ}\text{C}}=0,038 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ . Připojovací potrubí splaškové kanalizace bude realizováno z polypropylénu, spoje budou realizovány hrdlovými tvarovkami s těsněním materiál HT PP. Potrubí od zařizovacích předmětů bude vedeno ve spádu směrem k odpadovému potrubí. Minimální spád potrubí je 1 %. Potrubí bude převážně vedeno ve stěnách, částečně bude vedeno v předstěnách a v podlahách. Odpadní potrubí budou v horní části ukončeny větrací hlavici a vyvedeny nad plochu střechy

## 5.7. Vzduchotechnika

Jednotlivé byty budou větrány podtlakově, odtahové ventilátory budou umístěny v koupelnách. Odvod vzduchu bude nad střechem a přívod z fasády objektu. Přívodní prvky pro větrání bytů budou umístěné v parapetním zdivu a zakryté pod venkovním oplechováním. Pro větrání hygienické části bude sloužit vzduchotechnická jednotka s rekuperací umístěná v podhledu chodby č.m. 1.31. s přívodem i s odvodem vzduchu nad střechem. Z provozních hygienických a ekonomických důvodů je vzduchotechnika členěná na: *Zařízení č. 1 – Větrání s rekuperací střediska osobní hygieny, Zařízení č. 2 – Podtlakové větrání bytů.*

Zařízení č.1: Pro zajištění požadovaného stavu vnitřního prostředí a k dosažení splnění požadavků na hygienickou výměnu vnitřního vzduchu bude navržena vzduchotechnická jednotka s rozvodem vzduchu a koncovými prvky. Maximálně přípustná hladina akustického tlaku v interiéru 40 dB. Způsob distribuce vzduchu je směšování, budou použité čtyřhranné rozvody vzduchu a kruhové spiro potrubí budou vedeny pod stropem, z pozinkovaného plechu, rozvody třídy těsnosti C. Potrubí bude izolováno izolací z kaučukové pěny. Sání a výtlač na straně exteriéru jsou vyvedeny nad střechem. Koncové prvky jsou výfuková a nasávací lamelová hlavice. Vzduchotechnická jednotka bude umístěna v místnosti 1.31 Chodba nad podhledem. Jednotka bude vybavena deskovým protiproudovým rekuperátorem s účinností 90 %, s filtrem na přívodu typu F7 a odvodu typu M5 a odvodem kondenzátu. Na potrubí bude napojena přes pružné manžety. Ventilátory jsou poháněny EC ventilátory s volným oběžným kolem a trojfázovým napájením. Jednotka je vybavená vlastní regulací s možností napojení na externí signály z vypínače, nebo snímače vlhkosti a CO<sub>2</sub>.

Zařízení č.1: Byty budou větrány podtlakově. Na tento účel bude použitý systém odtahového ventilátoru umístěného v hygienickém prostoru bytu a přívodního stěnového prvku umístěného pod okny s nasáváním skrytým pod parapetním oplechováním. V bytech 1+kk bude použitý jednoprostorový ventilátor v 2+kk víceprostorový s koncovými prvky talířovými ventily a jednotkou osazenou v hygienických prostorách nad podhledem. Jednoprostorový odtahový ventilátor bude mít odtah z pohledové čelní strany. Jedná se o radiální ventilátory osazené v čtyřhranné instalační skřínce s připojením na kruhové potrubí DN 80. Z bytů na 1.NP budou mít ventilátory odvod do venkovního prostředí přes komínové průduchy. V průduchách budou umístěné pevné Spiro potrubí. Propojení od ventilátorů bude realizováno přes flexo hliníkové potrubí. Přívodní prvek bude umístěný v parapetu. Bude vybaven filtry a pružnou klapkou, která se otevře při podtlaku.

## 5.8. Vytápění

V navrhovaném stavu bude jediným zdrojem nízkoteplotní kotelna s plynovými kotli a koncové prvky budou desková otopná tělesa a podlahové vytápění. Za účelem rozpočítávání nákladů na vytápění budou na přívodném potrubí do jednotlivých bytů, ordinace a hygienického úseku umístěné kalorimetry s možností dálkového odečtu. Objekt bude vytápěn z centrální nízkotlakové kotelny umístěné v objektu v 1.NP. Zdrojem tepla bude kaskáda plynových kondenzačních kotlů. Odkouření je řešeno excentrickým systémem, samostatným potrubím pro odvod spalin a samostatným pro přívod spalovacího vzduchu. Plynové kotle jsou v provedení C. Otopné médium bude distribuováno dvěma větvemi do jednotlivých koncových prvků potrubím z plasthliníku. Páteřní potrubí povede pod podlahou 1.NP ve vzduchové mezeře vedle rozvodného potrubí vody. Otopná soustava je nízkoteplotní se spodním rozvodem, koncové prvky jsou deskové otopná tělesa se spodním připojením, termostatickou hlavicí a s integrovanou termostatickou ventilovou vložkou. Převážně jsou tělesa umístěné pod okny. V místnostech koupelen jsou umístěné žebříková otopná tělesa doplněné o elektrickou spirálu a elektrické podlahové vytápění. Pro přípravu teplé vody bude využit nerezový nepřímotopný zásobníkový ohřívač TV. Topná vložka bojleru je napojena na primární kotlový okruh. Nabíjení bude probíhat spínáním oběhového čerpadla na samostatné větve sekundárního okruhu, které bude řízené regulačním systémem kotelny. K eliminaci objemových změn ohřívání vody je na vstup studené vody do ohřívače navržena uzavřená expanzní nádoba. Tělesa jsou připojena na rozvody potrubí přes radiátorové šroubení. V úseku osobní hygieny a v společenských prostorách je navrženo teplovodní podlahové vytápění. Pro pokládku podlahového potrubí budou použity systémové.

## 5.9. Silnoproud

Objekt bude nově napojen ze stávající přípojkové skříně na rohu objektu z ulice Hlubočepská. Přívod (hlavní domovní vedení – HDV) se provede vedením WL01 – kabel CYKY 3x95+50 mm<sup>2</sup>. HDV se zavede do elektroměrových rozváděčů v chodbě 1.20. HDV bude uloženo ve zdi pod omítkou a bude po celé trase uloženo v PVC chrániče. V přízemí objektu v chodbě 1.20 budou osazeny elektroměrové rozváděče ER1, ER2 a ER3, které se napojí ze stávající přípojkové skříně hlavním domovním vedením WL01.

Elektroměrové rozváděče budou v zapuštěném provedení s požární odolností EI 30 DP1.

V elektroměrových rozváděčích bude fakturační měření pro jednotlivé odběry. Z rozváděčů budou napojeny rozvodnice jednotlivých odběrů. V objektu je v současnosti 14 bytových odběrů, ordinace lékaře a 2x domovní reže. Při stavebních úpravách se zvýší počet bytů na 26, domovní reže se sloučí v jeden odběr, přibudou další nebytové odběry. Kabelové trasy uvnitř objektu budou v maximální možné míře dle ČSN 33 2130 ed.3. V přízemí budou odběry od elektroměrů napojeny vedením uloženým v zemi na dvoře. Tato vedení budou uložena v zemi v chrániče v hloubce cca 50 cm. V místě provozu vozidel bude hloubka uložení 100 cm. Uložení kabelů v zemi musí odpovídat ČSN 33 2000-5-52 čl. 521 tab. A.52.2 a ČSN 736006.

Rozvody budou uloženy dle stavební konstrukce v podlaze, ve zdi pod omítkou, v SDK příčkách, na roštích či závěsech nad podhledy nebo pevně v tuhých ochranných trubkách. Předpokládá se, že budou použity konstrukční materiály stupně reakce na oheň A1, A2, B, C nebo D dle ČSN EN 13501-1.

Výška spínačů bude cca 115 - 120 cm nad podlahou, osazení zásuvek 25 – 30 cm nad podlahou. V koupelnách a v kuchyňské lince musí osazení přístrojů vyhovovat ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

Před prováděním omítek musí investor ve spolupráci s architektem a s technickým dozorem odsouhlasit umístění instalačních přístrojů a vývodů pro osvětlení včetně jeho ovládání, dodavatelé technologických zařízení musí odsouhlasit správnost provedených rozvodů pro napojení a ovládání zařízení (vzduchotechnika, ZTI, ÚT, kuchyně, slaboproudá zařízení apod.).

Rozvody je nutno koordinovat s ostatními profesemi na stavbě.

Souběhy silnoproudých a slaboproudých vedení – 30 mm do vzdálenosti souběhu 5 metrů, 100 mm při souběhu delším jak 5 metrů. Osvětlení domovních chodeb a dvora bude napojeno z domovní rozvodnice RD osazené v přízemí v prostoru u elektroměrových rozváděčů. Rozvodnice bude v zapuštěném provedení s požární odolností EI 30 DP1.

Osvětlení bude provedeno tak, aby splňovalo platné ČSN a hygienické předpisy a to zejména ČSN EN 12464-1 – Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů a ČSN 734301/Z1 – Obytné budovy. Doporučená hodnota osvětlenosti pro domovní chodby a schodiště je 100 lx.

Osvětlení chodeb a schodiště bude provedeno interiérovými stropními přisazenými nebo závěsnými svítidly s úspornými zdroji – zářivky nebo LED zdroje. Pro osvětlení skladů, sklepů a půdy se použijí prachotěsná svítidla. Pro osvětlení dvora a zimní zahrady se použijí venkovní svítidla v krytí IP 65.

V 1.PP a na půdě budou rozvody osvětlení provedeny pevně na povrchu v tuhých ochranných trubkách. Dle požadavku PBR je v objektu navrženo nouzové osvětlení tj. osvětlení s vlastním bateriovým zdrojem a automatickou aktivací při výpadku elektrické energie. Délka svícení je uvažována 1 hodinu. V rozvodnici RD je uvažováno pro napáječ domácích audiotelefonů volné místo 10 modulů. Napáječ bude jištěn jističem 1x 6 A char. B. Dle požadavku PBR a v souladu s ČSN 73 0848 čl. 4.5 bude projektem elektro řešeno vypínání zásobování objektu elektrickou energií při požáru a při jiných mimořádných událostech. Rozvody v bytech se napojí z příslušných bytových rozvodnic. Bytové rozvodnice budou napojeny z elektroměrových rozváděčů. Centrální osvětlení místností bude řešeno stropními přisazenými nebo závěsnými svítidly. Pro přisvětlení se použijí nástěnná svítidla.

Osvětlení bude ovládáno místně spínači u vstupů do místností. V kuchyňské lince pro osvětlení pracovních ploch se předpokládá použití kuchyňských svítidel s integrovanými spínači. V koupelnách se bude samostatně ovládat centrální osvětlení a osvětlení nad umyvadlem.

## **5.10. Slaboproud**

V objektu bude provedena instalace PZTS (Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – elektrická zabezpečovací signalizace) budou kouřová čidla zapojena na tento systém. V případě narušení bezpečnosti (vyhlášení požáru hlásičem požáru, rozezní se v dané části domu siréna a z ústředny bude vyslána poplachová zpráva přes GSM modul na mobilní telefony určených osob, která daný poplach prověří a v případě potřeby zařizuje pomoc ev. kontaktuje Hasičský záchranný sbor podle typu poplachu. V bytech pro vozíčkáře se předpokládá na WC – koupelně instalace 2 ks tlačítek pro přivolání pomoci v případě nouze. Přenos nouze dtto předchozí.

Systémy elektronických komunikací (slaboproudu) bude obsahovat: Data – Datové rozvody (telefon, internet), EZS – Elektrická zabezpečovací signalizace, Domácí videotelefony (záběrový úhel 70°, barevný displej 7", noční vidění, elektronické otevírání vstupních dveří) se čtečkou ve zvonkovém table (kamera bude ve výšce očí), Společná rozhlasová a televizní anténa

## **6. Požadavky na vnitřní prostředí stavby**

### **6.1. Světelná technika**

**6.1.1.** Barevné řešení povrchů interiéru v obytných místnostech pokojů bude respektovat požadavek na činitele odrazu 0,8 pro strop a stěny a 0,5 pro podlahu.

**6.1.2.** V okenních otvorech budou použity barvy nezkrslující zasklení s koeficientem prostupu skla 0,92.

**6.1.3.** Ve vnitřních prostorech nebo funkčně vymezených částech, kde nelze splnit požadavky na minimální a průměrnou hodnotu činitele denní osvětlenosti dle

světelné studie bude navrženo sdružené osvětlení. Hodnoty udržené osvětlenosti způsobené doplňujícím celkovým nebo doplňujícím odstupňovaným umělým osvětlením nejméně takové, jaké stanoví ČSN EN 12464-1. V případě vnitřních prostorů s bočními osvětlovacími otvory se u udržované osvětlenosti 200 - 500 lx včetně navýší o jeden stupeň řady osvětleností podle 4.2 ČSN EN 12 665.

## 6.2. Tepelná ochrana budovy

### 6.2.1. Požadavky na kondenzaci vodní páry v konstrukce dle ČSN 73 0540

Pro stavební konstrukci, u které by zkondenzovaná vodní pára uvnitř konstrukce  $M_c$ , v  $\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$ , mohla ohrozit její požadovanou funkci, nesmí dojít ke kondenzaci vodní páry uvnitř konstrukce, tedy:

$$M_c = 0 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{a}).$$

Pro stavební konstrukci, u které kondenzace vodní páry uvnitř konstrukce neohrozí její požadovanou funkci, se požaduje omezení ročního množství zkondenzované vodní páry uvnitř konstrukce  $M_c$ , v  $\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$ , tak, aby splňovalo podmínku:

$$M_c \leq M_{c,N}$$

Ve stavební konstrukci s připuštěnou omezenou kondenzací vodní páry uvnitř konstrukce nesmí v roční bilanci kondenzace a vypařování vodní páry zůstat žádné zkondenzované množství vodní páry, které by trvale zvyšovalo vlhkost konstrukce. Roční množství zkondenzované vodní páry uvnitř konstrukce  $M_c$ , v  $\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$  tedy musí být nižší než roční množství vypařitelné vodní páry uvnitř konstrukce  $M_{ev}$ , v  $\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$ .

### 6.2.2. Požadavky na vnitřní povrchovou teplotu dle ČSN 73 0540

Konstrukce a styky konstrukcí v prostorech s návrhovou relativní vlhkostí vzduchu  $\varphi_i \leq 60 \%$  musí v zimní období za normových podmínek vykazovat v každém místě takovou vnitřní povrchovou teplotu, aby odpovídající teplotní faktor vnitřního povrchu  $f_{Rsi}$  splňoval podmínku:

$$f_{Rsi,N} \leq f_{Rsi}$$

$f_{Rsi,N}$  je požadovaná hodnota nejnižšího teplotního faktoru vnitřního povrchu  
 $f_{Rsi,cr}$  je kritický teplotní faktor vnitřního povrchu

### 6.2.3. Požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Vzhledem k charakteru stavby není požadováno splnění průměrného součinitele prostupu tepla  $U_{em}$  ve  $\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ .

### 6.2.4. Lineární a bodový činitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540

Lineární i bodový činitel prostupu tepla  $\psi$  ve  $\text{W}/\text{mK}$  a  $X$  ve  $\text{W}/\text{K}$  tepelných vazeb mezi konstrukcemi musí splňovat podmínku:

$$\psi \leq \psi_N$$

$$X \leq X_N$$

$\psi_N$  je požadovaná hodnota lineárního činitele prostupu tepla

$X_N$  je požadovaná hodnota bodového činitele prostupu tepla

#### 6.2.5. Pokles dotykové teploty podlahy dle ČSN 73 0540

Podlahy se zařídují z hlediska poklesu dotykové teploty podlahy do kategorií dle tabulky viz norma. Pro zařídění musí být splněna podmínka poklesu dotykové teploty podlahy ve °C:

$$\Delta\vartheta_{10} \leq \Delta\vartheta_{10,N}$$

$\Delta\vartheta_{10,N}$  je požadovaná hodnota poklesu dotykové teploty podlahy

#### 6.2.6. Požadavky na tepelnou stabilitu místnosti v letním období dle ČSN 73 0540

Kritická místnost (vnitřní prostor) musí vykazovat nejvyšší denní teplotu vzduchu v místnosti v letním období  $\vartheta_{ai, max}$ , ve °C, podle vztahu:

$$\vartheta_{ai, max} \leq \vartheta_{ai, max,N}$$

kde  $\vartheta_{ai, max,N}$  je požadovaná hodnota nejvyšší denní teploty vzduchu v místnosti v letním období, ve °C, která je uvedena v Tab. viz norma.

### 6.3. Akustika

**6.3.1.** ČSN 73 0532 (2010) Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky, Změna Z3 – Požadavky na pokoje (2017): Bytové domy - obytné místnosti bytu x všechny místnosti druhých bytů, včetně příslušenství : strop -  $R'w \geq 53$  dB,  $L'_{n,w} \leq 55$  dB, stěna -  $R'w \geq 53$  dB; obytné místnosti bytu x společné prostory domu : strop -  $R'w \geq 52$  dB,  $L'_{n,w} \leq 55$  dB, stěna -  $R'w \geq 52$  dB, dveře -  $Rw \geq 32$  dB (dveře do uzavřené předsíně); dveře -  $Rw \geq 37$  dB (dveře přímo do obytné místnosti)

#### 6.3.2. Požadavky na vnitřní chráněný prostor obytných místností

NV 272/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů: Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro vnitřní chráněné prostory stavby (**obytné místnosti**) se stanoví pro hluk pronikající vzduchem zvenčí a pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu součtem základní hladiny akustického tlaku A  $LA_{eq,T}$  se rovná 40 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného vnitřního prostoru a denní a noční době.  $LA_{eq,8h}$  (denní doba)  $\leq 40$  dB;  $LA_{eq,1h}$  (noční doba)  $\leq 30$  dB - pro hluk pronikající zvenčí. Hygienický limit maximální hladiny akustického tlaku A se stanoví pro hluk šířící se ze zdrojů uvnitř objektu součtem základní maximální hladiny akustického tlaku A  $L_{Amax}$  se rovná 40 dB.  $L_{Amax}$  (denní doba)  $\leq 40$  dB;  $L_{Amax}$  (noční doba)  $\leq 30$  dB; Hygienický limit hluku pro hluk ze stavební činnosti  $LA_{eq}$  (7-21 hod.)  $\leq 85$  dB

**6.3.3.** Výplně otvorů budou splňovat neprůzvučnost min 31dB.



## **7. Přílohy**

7.1. Dokumentace pro stavební povolení

7.2. Povolení:

7.2.1. Stavební povolení

7.2.2. Územní rozhodnutí