

# TECHNICKÁ ZPRÁVA (D.1.1a))

## DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY



*investor:*

**Město Klatovy, nám. Míru 62, 339 01 Klatovy**

**MĚSTOKLATOVY**

---

**Ing. Lucie DRBOHLAVOVÁ, Ph.D.**  
vypracovala

---

**Ing. Ivan ŠILLAR**  
ČKAIT 0201103 (IP00, TP00)  
kontroloval, zodpovědný projektant

Zpracovatel: © ATELIER U5 s.r.o., Rolní 826, 339 01 Klatovy IV, ČR  
Provozovna: K Zaječímu vrchu 904, 339 01 Klatovy IV, ČR  
Průvodní a Souhrnná technická zpráva jsou duševním majetkem firmy ATELIER U5 s.r.o. a nesmí být poskytovány dalším osobám bez jejího výslovného souhlasu.

*Obsah Průvodní a Souhrnné technické zprávy:*

1	Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje.....	3
2	architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby ..	3
3	celkové provozní řešení, technologie výroby .....	3
4	konstrukční a stavebně-technické řešení a technické vlastnosti stavby .....	3
I.	Výměna výplní otvorů – vstupní dveře a okna .....	3
II.	Zateplení stávající fasády .....	4
III.	Střecha a krytina .....	5
IV.	Předsazené konstrukce .....	6
V.	Vnitřní parapety .....	7
VI.	Suchá výstavba .....	7
VII.	Zámečnické výrobky .....	7
VIII.	Kamenické práce .....	7
IX.	Klempířské výrobky .....	7
X.	Sanační práce v interiéru .....	8
XI.	Přípravné práce .....	8
XII.	Nátěry .....	8
XIII.	Další související činnosti .....	8
XIV.	Konstrukční systém .....	9
5	bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí .....	9
6	stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření s energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	9
7	požadavky na požární ochranu konstrukcí .....	9
8	údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení .....	9
9	popis netradičních technologických postupů a zvláštností na provádění a jakost navržených konstrukcí .....	9
10	požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele .....	9
11	stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami .....	9
12	použité normy a literatura .....	9

## 1 Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Objekt byl navržen a v současné době využíván jako bytový. Funkční náplň, resp. kapacity nejsou stavebními pracemi dotčeny – nemění se.

## 2 architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby

Architektonické řešení vychází z původního návrhu. Jedná se o soubor tří objektů – dvou hyperbolicky prohnutých a jednoho obdélníkového bloku. Stavební úpravy prováděné v tomto projektu zásadně nemění původní vzhled, změny se odehrávají ve zvětšení hmot o tloušťku izolantu, resp. nového zastřešení vstupů do objektů. Fasády jsou bez říms, atiky se nachází jen u objektů **SO01** a **SO03**, neboť tyto jsou zastřešeny pultovou střechou. Objekt **SO02** je zastřešen sedlovou střechou. Výplně okenních a dveřních otvorů jsou a zůstávají pravoúhlé, obdélníkové.

Výtvarné řešení – navrhované stavební úpravy bytového komplexu se kromě výměny okenní a dveřních otvorů se zásadněji týkají pouze barevného provedení. Projekt předpokládá odstínovou změnu barevnosti fasády – barevná kombinace světle cihlová, světle šedá. Barevné provedení oken je voleno v šedém provedení.

Dispoziční řešení je stávající a stavebními pracemi se nemění.

Bezbariérové užívání stavby se neřeší, navrhovanými stavebními pracemi se nemění.

## 3 celkové provozní řešení, technologie výroby

Celkové provozní řešení se navrhovanými stavebními pracemi nemění.

Technologie výroby se vzhledem k navrhovaným stavebním úpravám nemění. Jako zdroj vytápění je navržena dvojice plynových kondenzačních kotlů vč. rozvodů vytápění v systému plyn – voda.

## 4 konstrukční a stavebně-technické řešení a technické vlastnosti stavby

**Na výkresech uvedené rozměry jsou pouze orientační, rozměry všech stavebních konstrukcí a dílců, prvků, výplní otvorů, klempířských prvků i parapetů je nutno ověřit před jejich výrobou a osazením.**

### I. Výměna výplní otvorů – vstupní dveře a okna

Dveře – v současné době jsou v objektech Vstupní dveře do objektů v provedení kov, do bytových jednotek (v objektu **SO02**) jsou dveře dřevěné voštinové osazené do ocelových zárubní.

Veškeré vstupní dveře v obálce budov jsou navrženy hliníkové dveřní výplně s minimálním součinitel prostupu tepla  $U_{w,min} = 1,2 [W/m^2K]$ . Vstupní dveře **VD03** jsou navrženy s kukátkem a bezpečnostní kulisou 3. třídy bezpečnosti, dveřní křídlo je bez jakékoliv výplně. Vstupní dveře **VD01**, **VD02**, **VD04** a **VD05** jsou navrženy jako dvoukřídle s částečným prosklením (viz *Výkaz okenních a dveřních otvorů*) z bezpečnostního skla. U dveřních otvorů jsou navrženy rozšiřovací profily o výšce 200 mm (ve spodní části rámu).

Okna – veškeré okenní otvory jsou nově navrženy s izolačním trojsklem, m. plast s minimálním součinitel prostupu tepla  $U_{w,min} = 0,9 [W/m^2K]$ ; b. exteriérového rámu světle šedá X b. interiérového rámu bílá. Způsob otevírání je naznačen ve výkresové dokumentaci (D.1.1b)). U okenních výplní osazených v bytových prostorách, resp. u balkónových sestav (**BS01** a **BS02**) jsou navrženy interiérové stahovatelné horizontální žaluzie, b. bílá. Dveře u balkónových sestav budou osazené na tzv. rozšiřovací profily v. 200 mm ve spodní části rámu.

U okenních otvorů je navržena tzv. předsazená montáž s osazujícím nosným / zateplovacím profilem, na nadpražní hraně jsou navrženy začíšťovací PVC okenní lišty s výztužnou síťovinou. Po obvodě vnitřního nadpraží a svislého ostění je osazena zakončovací lišta spolu s armovací skleněnou síťovinou s armovacím tmelem. Připojovací spára výplně otvorů je ošetřena pomocí komprimační pásky.

V současné době jsou v objektech stávající plastová okna, která jsou nově nahrazena výše definovanou výplní; jmenovitě se jedná o okenní otvory **OK04**, **OK07**, **OK10** a **OK12**. Ostatní okenní otvory jsou dřevěné zdvojené, b. bílá.

Hodnota činitele hodnota činitele prostupu solárního záření je u výplní okenních otvorů 0,5.

## **II. Zateplení stávající fasády**

Stávající obvodové nosné stěny tl. 300 mm, 450 mm, 500 mm, 520 mm, 570 mm, 600 mm, 650 mm a 750 mm. Vnější povrchová úprava stávajících fasádních stěn je tvořena štukovou omítkou, b. v tónech žluté barvy.

Součástí navrhovaných opatření v této PD je lokání vyspravení vnější omítky, která bude na nesoudržných místech vyspravena a vyrovnána tak, aby vyhovovala požadavkům podkladu pro zateplovací systém v rozsahu cca 15% z celkové plochy fasád. Z veškerých ploch fasád bude oškrábána stávající nátěr, takto upravený povrch bude následně celoplošně omyt tlakovou vodou s následnou aplikací penetračního nátěru zajišťující přilnavost navrhovaných vrstev kontaktně zateplené fasády.

Na zpenetrovaný povrch bude nanесena tenkovrstvá lepicí hmota s tepelnou izolací (výškové značení viz D.1.1b); obecně lze říci, že v 1S je navržen extrudovaný pěnový polystyren minimální tl. 150 mm s minimálním součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda = 0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}^{-1}$ , v nadzemních podlažích je navržena minerální vata minimální tl. 160 mm s minimálním součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda = 0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}^{-1}$ ). S ohledem na navrženou různou tloušťkou uvedených izolantů bude v přechodové hraně osazen začíšťovací PVC lišta s výztužnou síťovinou zajišťující dostatečný přesah, mající také tzv. „nos“ plnicí funkci okapnicové hrany. Síťovina zajistí správné propojení s fasádou. Tepelná izolace je kotvena pomocí talířových hmoždinek se zapuštěnou hlavou s překrytím izolačními zátkami. Volný povrch minerální vaty bude následně zpenetrován za účelem snížení a sjednocení savosti a bezproblémové provedení dalších vrstev fasády. Následně se nanese tenkovrstvá lepicí hmota, do které se vtlačí armovací skleněná síťovina, na ni se nanese výztužná vrstva lepicí hmoty. Tento povrch je následně opět opatřen penetračním nátěrem, na který je nanесena vnější silikonová omítko, zrnitost 2 mm. Barevné ladění je dosaženo fasádním nátěrem. (Systém ETICS).

Kolem celého objektu je navrženo obkopání pod úroveň podlahy v suterénu – cca 300 mm. Kolem objektu je v současnosti v SZ, JZ a JV části zpevněná plocha tvořena dvěma řadami betonových dlaždic 300x300 mm a živичným povrchem. V SV části objektu se nachází tři a půl řady betonových dlaždic s přechodem na betonový prvek povrchového odvodnění. Uvedené dlaždice budou odstraněny a skladovány a po provedení navrhovaných prací budou na SZ, JZ a JV straně úplně vráceny, v SV části bude v šířce 370 mm zhotoven okapový chodníček z kačírku fr. 8/16, ten bude ohraničen univerzálním betonových obrubníkem tl. 80 mm, zde budou vráceny dvě řady betonových dlaždic 300x300 mm, které dolehnou ke stávajícímu betonovému prvku povrchového odvodnění. Po vytvoření výkopu bude odstraněná předpokládaná stávající hydroizolace, dojde k vyspravení zdiva ve výkopu. Následně bude zdivo opatřeno penetračním nátěrem, instalováno nové hydroizolační souvrství; na dně výkopu bude osazen náběhový klín, který zajistí plynulejší přechod z vodorovné do svislé polohy hydroizolace. Na hydroizolační vrstvu bude osazena výše popisovaná vrstva extrudovaného pěnového polystyrenu, ta bude na svislou stěnu kotvena pomocí PUR pěny. Na pěnový polystyren bude osazena nopová fólie, která bude vytažena do úrovně okolního terénu. Volný konec fólie nad terénem bude zakončen ukončovací lištou, na dně výkopu bude osazen náběhový klín, který zajistí plynulejší přechod

z vodorovné do svislé polohy fólie. Na fólii bude uložena drenážní trubka Ø125 mm zabalená do ochranné geotextilie, vč. vysypaného objemu kačírku o fr. 8/16. Zbytek výkopu bude opětovně zasypán původním hutněným výkopkem. Nevyužitá zeminy bude odvezena na řízenou skládku. Přílehlé zatravněné plochy budou během veškerých stavebních úprav chráněny geotextilií.

Do provedeného výkopu bude položen nový zemní pásek FeZn 10 po celé délce objektu.

V každém patře bude z navrhované skladby lodžii, resp. pavlače bude na svislou stěnu vytažena HI v minimální výšce 300 mm. Z důvodu navrhovaného zateplení budou demontovány stávající jímací vedení a tyče ochrany před bleskem a následně osazeny nové rozvody na povrch kontaktně zateplené fasády. Shodně budou přesazeny všechny rozvodné skříně, zvonky a osvětlení na stávající fasádě.

S ohledem na možný výskyt drobného ptactva, které s oblibou hnízdí v dutinách, otvorech, štěrbinách a sparách, jsou na fasádách navrženy prefabrikované budky. S ohledem na četnost srážek ze západní strany v této oblasti a současně s ohledem na fakt, že objekt není situován striktně kolmo ke světovým stranám, nenacházejí se budky na vybraných částí fasád (více viz D.1.1b).

Předběžným průzkumem nebyl zjištěn výskyt rorýse obecného, úkryty netopýrů ani výskyt chráněných rostlin. Na stávající fasádě nejsou žádné prostupné ventilační otvory a provětrávací štěrby. Pro hnízdění drobného ptactva jsou na fasádě navrženy prefabrikované tříkomorové budky o velikosti 150x150x980mm v celkovém počtu 14ks – viz výkresy pohledů D1.1b-7 a D1.1b-9.

### **III. Střecha a krytina**

Stávající plechová falcová střešní krytina bude demontována a kompletně odstraněna i se všemi vrstvami stávajícího střešního pláště.

Následně dojde k vizuální kontrole nosné dřevěné konstrukce krovu, na základě tohoto zhodnocení budou sanovány, popř. vyměněny zasažené prvky, tak aby byla zajištěna správná funkce krovu. Celý krov bude impregnován vodou ředitelným fungicidním a insekticidním přípravkem na dřevo. Takto ošetřený krov bude celoplošně zaklopen dřevěným záklopem ze smrkového dřeva tl. 24 mm, na ten bude instalována pojistná hydroizolace a dále separační a mikroventilační fólie. Střešní krytina je navržena hladká plechová hliníková krytina se stojatou drážkou, b. červená.

Podstřešní prostor bude zateplen foukanou celulózou v tl. 400 mm s minimálním součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda = 0,039 \text{ W/m} \cdot \text{K}^{-1}$ .

Vstupy na střechu z prostor nejvyššího podlaží objektů jsou realizovány pomocí ocelového žebříku osazeného přímo do zdi se svislým průlezem do podstřešního prostoru, resp. přímo na plochu střechy. Stávající výlezy na střechu budou (dva v každém objektu) zaslepeny, žebříky zdemontovány. Nově vzniknou dva výlezy v každém objektu – opět s přímým výstupem na střechu.

Na sedlové střeše objektu **SO02** budou z obou stran osazeny sněhové zábrany a to v každém poli mezi falci. Na pultových střeších objektů **SO01** a **SO03** budou osazeny sněhové zábrany na straně spádu (JZ a JV).

Zastřešeny nově budou též všechny čtyři vstupy do objektu a to stejnou hliníkovou plechovou krytinou jako objekty **SO01** – **SO03** a to včetně vodorovných a svislých dešťových svodů, dešťová voda z těchto stříšek bude volně vypouštěna na povrch.

V objektech **SO01** a **SO03** se ve 3NP nachází dva střešní výlezy v každém objektu. Stávající výlezy budou zaslepeny a nově jsou navrženy výlezy po dvou výlezech světlého rozměru

800x800 mm v každém objektu (výlez dvojité – do podstřešního prostoru a další výlez na střešní plochu).

#### IV. Předsazené konstrukce

Na objektu **SO02** se nachází ze SV části pavlač na celou délku objektu a z JZ části se nachází nezasklené lodžie. **Skladby, které jsou popsány níže, jsou navrženy s ohledem na předpokládanou tloušťku nášlapného souvrství. Po odstranění stávající dlažby vč. lepidla je nutné navrženou skladbu revidovat!**

Konstrukce lodžie je a zůstává stávající. Po odstranění stávající dlažby a spádové vrstvy betonu dojde k penetrování povrchu, natažení vyrovnávací vrstvy, osazení tepelné izolace XPS tl. 80 mm, jako separační vrstva je zde navržena PE fólie. Spádový klín je zde vytvořen betonovou vrstvou, vzdušný povrch bude následně penetrován. Jako hydroizolační souvrství je zde navržena dvojitá hydroizolační stěrka, která bude vytažena 300 mm nad úroveň finální podlahy. Mrazuvzdorná dlažba a spárovací hmota bude připevněna flexibilním lepicím tmelem. Dlažba je navržena malého formátu s ohledem na možné objemové změny. Jelikož není umožněno přirozenému odtoku srážkové vody, jsou zde navrženy nerezové trubky Ø40 mm, kterými může voda vytékat z prostoru lodžie.

Deska tvořící zábradlí bude z obou stran očištěna tlakovou vodou, veškerý vzdušný povrch bude zpenetrován a opět jako u klasické fasády, bude z vnější strany desky natažena lepicí hmota, tepelná izolace – minerální vata tl. 160 mm, příprava podkladu, lepicí hmota, armovací skleněná síťovina s armovacím tmelem, lepicí hmota, penetrační nátěr, vnější silikonová omítka se zrnitostí 2 mm, barva bílá a finální vnější silikonový barevný nátěr. Z vnitřní strany bude zateplen pouze pruh š. 180 mm s tloušťkou minerální vaty 60 mm. Ve zbylé části stávající betonové desky tvořící zábradlí lodžie bude skladba následující – na zpenetrovaný povrch zábradlí bude nanесena lepicí hmota a dále armovací skleněná síťovina s armovacím tmelem, lepicí hmota, penetrační nátěr, vnější silikonová omítka o zrnitosti 2 mm, barva bílá a finální silikonový barevný nátěr. V nárožní hraně bude osazena rohová lišta s výztužnou síťovinou a okapní hranou. Na horizontální ploše zábradlí bude osazena nerezová čtvercová deska 120x120 mm z plechu tl. 8 mm, která bude kotven čtyřmi kotvami do betonu Ø6 mm a délky 100 mm. Tyto desky budou kotveny cca ve vzdálenosti 2,0 m. Tato deska bude mít na sebe přivařenou nerezovou kulatinu Ø12 mm. Na tento svařenec bude osazena žulová deska tl. 30 mm, která má po obou stranách tzv. „okapový nos“. Deska je navržena ve spádu 1% směrem k fasádě, spád bude zajištěn ve vrstvě tepelné izolace. Nerezovou kulatinu vyčnívající nad žulové zakončení bude přivařeno nerezové madlo z trubky TR 42,4/2. Otvor v žulové desce bude zasilikonován.

Konstrukce pavlače je a zůstává stávající. Po odstranění stávající dlažby a spádové vrstvy betonu dojde k penetrování povrchu, natažení vyrovnávací vrstvy, osazení tepelné izolace XPS tl. 80 mm, jako separační vrstva je zde navržena PE fólie. Spádový klín je zde vytvořen betonovou vrstvou, vzdušný povrch bude následně penetrován. Jako hydroizolační souvrství je zde navržena dvojitá hydroizolační stěrka, která bude vytažena 300 mm nad úroveň finální podlahy. Mrazuvzdorná dlažba a spárovací hmota bude osazena do flexibilního lepicího tmelu. Dlažba je navržena malého formátu s ohledem na vyspádování. U dlažby je navržena dilatace cca po 3,0 m. Pochozí vrstva je vyspádována směrem od objektu ve spádu 1%, následně je voda odvedena nerezovými trubkami Ø40 mm, kterými může voda vytékat z prostoru pavlače. Vodorovná konstrukce pavlače směrem od stávající konstrukce směrem dolů jen navržena následující skladby. Penetrace povrchu omytého tlakovou vodou, lepicí hmota, tepelná izolace – minerální vata tl. 100 mm, příprava podkladu, lepicí hmota, armovací skleněná síťovina s armovacím tmelem, lepicí hmota, penetrační nátěr, vnější silikonová omítka zrnitosti 2 mm a finální silikonový barevný nátěr. V nárožní hraně bude osazena rohová lišta s výztužnou síťovinou a okapní hranou.

Deska tvořící zábradlí bude v tomto případě též očištěna tlakovou vodou, veškerý vzdušný povrch bude zpenetrován a z obou stran bude natažena lepící hmota, tepelná izolace – minerální vata tl. 60 mm (výjimku tvoří pavlač v 1NP, kde bude z vnitřní strany instalována izolace pouze tl. 30 mm), příprava podkladu, lepící hmota, armovací skleněná síťovina s armovacím tmelem, lepící hmota, penetrační nátěr, vnější silikonová omítka se zrnitostí 2 mm, barva bílá a finální vnější silikonový barevný nátěr. Zábradlí je koncipováno totožným způsobem jako u lodžie.

## V. Vnitřní parapety

Stávající parapety budou demontovány a odstraněny. Nově budou realizovány vnitřní parapety (na výkresech značeny *PI*) vyměňovaných okenních výplní. Navržené parapety jsou z dřevotřískové desky dřevěné laminované tl. 17 mm, povrch – laminátová folie HPL tl. 0,6 mm. Clona ("nos") – 60 mm oboustranné plastové krytky přesazení před stěnu min 30 mm. Barva parapetů bílá.

## VI. Suchá výstavba

V objektu **SO01, SO02, SO03** je navrženo odvětrání sociálního zařízení jako podtlakové s náhradou odsátého vzduchu infiltracemi pod dveřmi odsávaných místností (ze vstupní chodby), aby se zabránilo šíření případných pachů do okolních prostor. Z důvodu potřeby podtlakového odvětrání v každém bytě se budou provádět sádkokartonářské práce. Potrubí bude upevněno pomocí objímek ke stropu místností a v bude vytvořen SDK truhlík. Rozměry truhlíků jsou okótovány v půdoryse. S ohledem na to, že se jedná o suchou výstavbu v interiéru, není zde požadována parozábrana.

Nad objekty **SO01** a **SO03** je pultová střecha. S ohledem na potřebu zateplit podstřešní prostor foukanou celulózou tl. 400 mm a vzhledem k tomu, že v jedné části nižší podstřešní výška, bude zhotoven SDK podhled, ve kterém bude nafoukáno 250 mm tepelné izolace tak, aby byla zajištěna minimální navrhovaná tloušťka. V této části bude do podhledu zabudována také parozábrana. Jedná se zejména o obytné místnosti **3.48 - 3.42** a **3.68 - 3.75** a dále prostor nad schodištěm **3.40**, resp. v objektu **SO01 3.03 - 3.10** a **3.29 - 3.35** a dále prostor nad schodištěm **3.01**.

## VII. Zámečnické výrobky

Na stávajícím zábradelním panelu pavlače a lodžie bude osazen jako část madla nerezová deska P8 rozměru 120x120 mm, na který bude přivařena nerezová kulatina Ø12 mm. Po osazení žulové parapetní desky bude přivařeno nerezové madlo TR 42,4/4. Po provedení svarů budou samotné svary vyleštěny leptáním. Další popis viz odstavec IV, resp. příslušné detaily.

## VIII. Kamenické práce

Na zábradlí bude osazena žulová deska tl. 30 mm povrchově pískovaná. Plocha bude vypádována ve sklonu 1% směrem k fasádě. Oba konce desky budou opatřeny okapovým „nosem“. Celková šířka desek u pavlače je v 1NP 340 mm, ve 2 a 3NP je 360 mm; šířka desky u lodžie je ve všech patrech 430 mm. Další popis viz odstavec IV, resp. příslušné detaily.

## IX. Klempířské výrobky

Stávající vnější parapety budou demontovány a odstraněny. Nově jsou navrženy venkovní hliníkové parapety (na výkresech značeny *PV*) vyměňovaných okenních výplní. Navržené parapety jsou z hliníkového plechu tl. 2,5 mm, povrch – vypalovaná prášková polyesterová barva světle šedá. Přední hrana – "nos" 30 mm, hliníkové boční krytky.

Jako další klempířské práce na objektech je navrženo oplechování komínových a ventilačních těles, resp. ventilační hlavíc. Dalšími klempířskými činnostmi jsou koncová začištění falcované střešní krytiny, resp. atik (na objektech **SO01** a **SO03**) a štítových stěn (objektu **SO02**).

Lodžie na objektu **SO02** jsou odvodněny pomocí trubek vyústujících do volného prostoru před objekt. Trubky jsou navrženy z nerezové trubky Ø40 mm. U menších lodžií je navržena 1 trubka, u delších lodžií jsou navrženy 2 trubky. Pavlač objektu je odvodněna stejným způsobem, trubky jsou ve vzdálenosti cca 2,0 m.

Stávající dešťové svody budou demontovány a odstraněny. Nově budou osazeny okapové žlaby, háky, kolena, svody stávajících dimenzí v provedení předlakované oceli tl. 0,7 mm, v barevném provedení světle šedá. Všechny popisované komponenty jsou uvažovány čtvercového průřezu. Dále je nutné dodržet vzdálenost mezi líce objímky svod a povrchem kontaktně zatepleného objektu min 20 mm. Pro kotvení a spojování klempířských prvků budou použity příponky, vruty a hřebíky. Veškeré materiály kotevních prvků musí být z takových materiálů, které se nebudou navzájem s kotveným materiálem negativně ovlivňovat.

#### **X. Sanační práce v interiéru**

V suterénech objektů **SO01 – SO03** bude kompletně sanováno interiérové zdivo. Dojde k odstranění malby a omítky až na obvodové zdivo. Po vnitřním obvodu obvodových stěn budou cca 100 mm injektovány chemické kotvy. Veškeré suterénní zdivo bude následně opatřeno sanační omítkou. Povrchová úprava stěn v chodbách (**01.01, 01.02, 01.35, 01.34, 01.67**) bude po aplikaci sanační omítky cca do výšky 1,5 m opatřen emailový nátěr, ve zbytku stěny bude její povrch opatřen malbou, barva bílá.

#### **XI. Přípravné práce**

V předstihu před navrhovanými stavebními pracemi budou opraveny všechny trhliny ve zdivu. Jak již bylo uvedeno v části II. budou tyto práce cca v rozsahu 15%. Z veškerých plochy fasád bude oškrábána stávající nátěr, takto upravený povrch bude následně celoplošně omyt tlakovou vodou. Kontrola provedení těchto prací bude provedena vizuálně – poklepem.

Obecně platí, že veškeré podklady musí být čisté (zbavený prachu, mastnot a ulpělých nečistot), suché a únosné. Dále bude provedena kontrola rovinnosti fasády (10 mm na dvoumetrové lati). Pokud nerovnosti budou větší více jak 10 mm, budou vyspraveny vápeno-cementovou maltou. Nové podkladní omítky musí vyzrát dle standardních pravidel. Veškeré inženýrské sítě vedoucí pod omítkou je nutné vyznačit tak, aby nedošlo k jejich poškození při kotvení systému. Konstrukce prostupující zateplovacím systémem je nutno ošetřit těsnící páskou.

Kotevní prvky bleskosvodů a okapů budou nově upraveny tak, aby po dokončení fasádního systému mohly být osazeny v souladu s platnými předpisy. Po dobu provádění stavebních úprav je nutno zajistit provizorní odtok srážkové vody ze střech. Lešení pro provedení fasádního systému se namontuje s dostatečným odstupem od budoucí úrovně fasádního systému. Provozovatel objektu bude upozorněn na probíhající práce, bezpečnostní opatření, hlučnost a na zákaz jakýchkoliv svévolných zásahů do zateplovacího systému.

#### **XII. Nátěry**

Po provedení sanačních omítek v 1S budou ve spolčených prostorách chodeb a schodišť bude do výšky 1,5 m zhotoven nový emailový nátěr (viz bod X).

#### **XIII. Další související činnosti**

Veškeré prvky elektroinstalací, vypínače, zásuvky, světla, a veškeré další elektrické vybavení na fasádě je nutné přeložit o šířku skladby kontaktního zateplovacího systému na vnější líc fasády.

S ohledem na nově navržené plynové kondenzační kotle budou na nové fasádě kotvena navržená komínová tělesa.

#### **XIV. Konstrukční systém**

Konstrukční systém objektu lze nazvat stěnový. Jak již bylo uvedeno v bodu II., jsou stávající obvodové nosné stěny tl. 300 mm, 450 mm, 500 mm, 520 mm, 570 mm, 600 mm, 650 mm a 750 mm. Stávající konstrukční systém se prováděnými stavebními pracemi nemění.

#### **5 bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí**

Se s navrhovanými stavebními pracemi nemění.

#### **6 stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření s energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření s energiemi – podrobné řešení viz *Průkaz energetické náročnosti budovy*.

Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí – povrchy vystavené negativním účinkům vnějšího prostředí byly navrženy tak, aby odolávaly vnějším vlivům.

#### **7 požadavky na požární ochranu konstrukcí**

Bližší popis viz kap. 4 VI.

#### **8 údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení**

Při výstavbě a výrobě částí konstrukce musí být dodrženy technologické postupy doporučené výrobcí stavebních hmot a materiálů.

#### **9 popis netradičních technologických postupů a zvláštností na provádění a jakost navržených konstrukcí**

V projektu jsou navrženy standardní technologické postupy, při výstavbě musí být dodrženy technologické postupy doporučené výrobcí stavebních hmot a materiálů.

#### **10 požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele**

Obsah i rozsah výrobní a dílenské dokumentací určí zhotovitel, který vzejde z výběrového řízení.

#### **11 stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami**

Vizuální kontrolu a přejímku nad rámec povinných je nutné stanovit s investorem nebo s osobou jím zmocněnou ve fázích před zakrytím.

Vizuální kontroly nad rámec povinných je nutné stanovit před zakrytím jednotlivých konstrukcí.

#### **12 použité normy a literatura**

- ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1995-1-1 Návrh dřevěných konstrukcí - Obecná pravidla - Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

- ČSN EN 1996-1-1 Návrh zděných konstrukcí - Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
- ČSN 73 0540-3 Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin
- ČSN01 3406 Označování stavebních hmot v řezech
- ČSN ISO 128-23 Technické výkresy – Pravidla zobrazování – Část 23: Čáry na výkresech ve stavebnictví
- ČSN 73 4055 Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů