


ČÁST DOKUMENTACE	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Hana Menclová, Ph.D.		
VYPRACOVAL	Ing. Hana Menclová, Ph.D.		
ČÍSLO ZAKÁZKY			

HLAVNÍ PROJEKTANT	HMPtop s.r.o., Jižní 870, 500 03 Hradec Králové		
VEDOUČÍ PROJEKTANT	Ing. Miloš Pařízek		
MÍSTO STAVBY	Ohrazenická 159–163, 530 09 Pardubice		
OBJEDNATEL PD	Statutární město Pardubice zastoupené RFP, a.s.		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Sanace a stavební úpravy bytového domu Ohrazenická č.p. 159–163, Polabiny, 530 09 Pardubice </div>		číslo zakázky	HMP2013–15–300
		stupeň PD	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
		datum	06/2013
		měřítko	
TECHNICKÁ ZPRÁVA		označení přílohy	D.1.2.PO

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Stavba – objekt: **Sanace a stavební úpravy bytového domu Ohrazenická č. p. 159 – 163, Polabiny, Pardubice**

Umístění objektu: Pardubice, ul. Ohrazenická č.p. 159-163

Městská část: Polabiny

HZS: Pardubického kraje

Územní odbor/ obvod: Pardubice

Investor: **Statutární město Pardubice**
Pernštýnské náměstí 1
Pardubice I, Pardubice-Staré Město, 530 21
IČO: 002 740 46

Stupeň: **stavební povolení**

Vypracoval: Ing. Hana Menclová, Ph.D.

Projektant stavební části: Ing. Marcela Fejková
HMP top s.r.o., Jižní 870, 500 03 Hradec Králové
IČO: 275 021 80

Autorizační razítko:

Počet stran: 13

Příloh: PD

Číslo zakázky: 2013-06/86

OBSAH

1. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ	3
1.1. PODKLADY DODANÉ OBJEDNATELEM	3
1.2. PODKLADY DODANÉ ZPRACOVATELEM.....	3
2. STRUČNÝ POPIS STAVBY Z HLEDISKA STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, VÝŠKY STAVBY, ÚČELU UŽITÍ, POPŘÍPADĚ POPISU A ZHODNOCENÍ TECHNOLOGIE A PROVOZU, UMÍSTĚNÍ STAVBY VE VZTAHU K OKOLNÍ ZÁSTAVBĚ	4
1. TECHNICKÉ POŽADAVKY NA ZMĚNY STAVEB SKUPINY I	9
2. ZÁVĚR	12

1. Seznam použitých podkladů pro zpracování

1.1. Podklady dodané objednatelem

Pohledy, jižní, severní, východní a západní, M 1:100, květen 2011, Ing. Fejková, HMP top s.r.o.

Půdorys obvodového pláště 1. PP – stávající stav + bourací práce, květen 2011, Ing. Fejková, HMP top s.r.o.

Půdorys obvodového pláště 2.-7. NP – stávající stav + bourací práce, květen 2011, Ing. Fejková, HMP top s.r.o.

Půdorys obvodového pláště 1. PP – nový stav, květen 2011, Ing. Fejková, HMP top s.r.o.

Půdorys obvodového pláště 2.-7. NP – nový stav, květen 2011, Ing. Fejková, HMP top s.r.o.

Technická zpráva, květen 2011, Ing. Fejková, HMP top s.r.o.

1.2. Podklady dodané zpracovatelem

ČSN 730802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty. Květen 2009.

ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení. Duben 2009.

ČSN 730834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb. Březen 2011.

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

2. Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Projektová dokumentace pro stavební povolení řeší sanaci a stavební úpravy bytového domu Ohrazenická č. p. 159–163, v Pardubicích – Polabinách. Regenerace domu spočívá v rekonstrukci, sanaci a úpravě zateplovacího systému obvodového pláště a výměně výplní otvorů.

Bytový dům byl postaven na přelomu 60–70 let podle projektové dokumentace původního typového podkladu HK60. Projektová dokumentace na sanaci domu z hlediska vad panelové výstavby byla zpracována v roce 1997. Následně byly navrhované stavební práce realizovány - bylo provedeno sнесení štitových plynosilikátových přílohek, byl proveden kontaktní zateplovací systém na obvodovém plášti (mimo soklu), byla provedena rekonstrukce střešního pláště včetně jeho zateplení. Konstrukce lodžii byly sanovány, balkónové konstrukce byly demontovány, v místech balkónových dveří byla osazena ochranná zábradlí.

Zastřešení objektu je řešeno jako plochá jednoplášťová nepochozí konstrukce, krytina je živičná.

1. PP slouží jako technické podlaží – sklepní kóje, sušárny, kolárny, technické zázemí objektu, v 1. NP - 7. NP jsou umístěny bytové jednotky. Celý dům obsahuje 105 bytových jednotek.

Objekt byl postaven ve stavební soustavě konstrukčního systému HK60. Systém je charakteristický příčnými nosnými stěnami z betonových dutinových panelů tl. 250mm v osových vzdálenostech 6,25m a 3,25m. Vodorovné nosné konstrukce jsou provedeny ze stropních železobetonových dutinových panelů tl. 250mm. Obvodový plášť je na podélných průřezích domu tvořen pásovými parapetními panely tl. 200mm, uloženými na ocelové konzoly a meziokenních zděných vložek sendvičové konstrukce tl. 130mm. Štitové stěny tvoří vlastní nosná stěna tl. 150mm a samonosné obkladové sendvičové panely skladebné šířky 5000mm a tl. 150mm, panely jsou v úrovni věnců stropní konstrukce kotveny k nosné konstrukci. Konstrukční výška panelové soustavy je 2850mm.

Z dochované projektové dokumentace je patrné že meziokení vložky byly navrhovány přezdívat příčkovým zdívem a vyrovnat tl. s parapetním panelem zateplením tl. 80mm, tato úprava nebyla na stavbě ověřena, nebyly prováděny destrukční sondy.

Obvodový plášť je od úrovně soklu (napraží oken v 1. pp) opatřen kontaktním zateplovacím systémem s izolantem tl. 80 (štíty), 60, 40mm.

Stěny

Na objektu jsou použity následující typy obvodových stěnových konstrukcí:

Parapetní panely – 200mm:

- 25mm železobetonová moniérka
- 150mm plynosilikátové tvárnice 600kg/m³
- 25mm železobetonová moniérka (vnitřní líc)

Na tento panel byl proveden KZS dle dochované projektové dokumentace s izolantem tl.60mm (pěnový polystyrén, izolace z minerálních vláken)

Štítové stěny – 250mm:

- 250mm příčná nosná železobetonová dutinová stěna (vnitřní líc)

Na tento panel byl proveden KZS dle dochované projektové dokumentace s izolantem tl.60mm (pěnový polystyrén)

Vnitřní dělicí konstrukce jsou zděné z cihelných dutinových příček 40/20/4 oboustranně omítnutých, tl. 60mm.

Stropy

Vodorovnou nosnou konstrukci tvoří stropní železobetonové dutinové panely tl. 250mm.

Celková tloušťka podlahové konstrukce je 50mm.

Střecha

Původní střecha byla provedena jako plochá jednoplášťová ve skladbě (od interiéru):

- 250mm železobetonová stropní konstrukce
- 100-180mm škvárový násyp ve spádu se sítí propojených provětrávacích kanálků z dutých cihel naplocho kladených v místech, kde je tloušťka násypu větší než 80mm
- 150mm plynosilikátové tvárnice 500kg/m³
- hydroizolační souvrství

V rámci provádění kontaktního zateplovacího systému bylo provedeno zateplení střešního pláště (tepelná izolace z minerálních vláken) s provedením nového hydroizolačního souvrství pomocí živichných modifikovaných pásů.

Výplně otvorů

V objektu jsou použity typizované okna a balkónové dveře pro panelovou výstavbu v provedení dřevěná zdvojená, křídla jednoduše zasklená, osazená do typových osazovacích ocelových rámců.

V technickém podlaží jsou použita okna v kovových rámech, jednoduše zasklená drátosklem.

Vstupní stěny do objektu jsou původní dřevěné konstrukce jednoduše prosklené.

Technický stav výplní otvorů odpovídá stáří objektu a pravidelné údržbě – prohlédnuté výplně jsou pouze sporadicky lokálně poškozené, zohýbané jsou některé okapní plechy na okenních křídlech.

V současné době byly zmapovány z vně objektu výplně otvorů, které byly již vyměněny za výplně z plastových profilů.

Lodžie vytváří normální parapetní panel a vstupní panel. Od schodišťového prostoru je lodžie oddělena stěnou s okny. Lodžie je dělena na dvě části mezilodžiovou stěnou (ocelová konstrukce s výplní z drátoskla), každá je přístupná vždy z přilehlého bytu. Zábradlí lodžie je tvořeno parapetním panelem. Odvodnění lodžii je vyvedeno před fasádu.

Konstrukce markýzy je tvořena ze železobetonové desky se spádovou vrstvou a oplechováním z pozink. plechu opatřeného nátěrem

Zábradlí balkónových dveří (francouzské okno) je tvořeno ocelovou pásovinou s výplní z plnostěnné tyčoviny kruhového průřezu a madlem z ocelové trubky.

Klempířské výrobky jsou provedeny z ocelového pozinkovaného plechu tl. 0,6 mm s vrchním ochranným nátěrem.

Konstrukční systém objektu je nehořlavý.

Půdorysné rozměry objektu jsou 10,3 x 95,09 m.

Požární výška objektu je 17,1 m. celková výška objektu je 20,3 m.

Stávající stav:

- bytový dům je v nadzemní části zateplen kontaktním zateplovacím systémem z fasádního polystyrenu – na jižní, východní a západní straně objektu a z minerální vaty – na severní straně objektu. Hlavní plochy jsou dle dochované dokumentace opatřeny tepelnou izolací tl. 60 mm severní a jižní průčelí a tl.80mm západní a východní průčelí.
- soklová část objektu není v současné době zateplena.

Prováděné úpravy:

- výměna všech výplní otvorů v obvodovém plášti – okna, lodžiové dveře, okna na lodžie a okenní sestavy s balkónovými dveřmi - plastové zasklené izolačním dvojsklem, součinitel prostupu tepla výplně jako celku $U_w=1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - výměna oken v 1. PP, nová okna jsou oproti stávajícím zmenšená (původní výška 900 mm, nová výška 750 mm), dozdívky v místech oken budou provedeny z Ytongu. Okna budou plastová zasklená izolačním dvojsklem, součinitel prostupu tepla výplně jako celku $U_w=1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - zateplení stropu 1. PP (technické podlaží). Pro zlepšení tepelně technických parametrů mezi nevytápěným prostorem 1.PP a byty 1.NP je navrženo zateplení stropní konstrukce pomocí stropního kontaktního zateplovacího systému ve standardu systému StoTherm KD s tepelnou izolací ze systémových lamel z minerální vaty 1200x200 mm tl. 80 mm.
 - zateplení soklové části objektu soklovým perimetrickým polystyrenem tl. 50 a 30 mm. Jako povrchová úprava v místě soklu bude použita organická kamínková omítka ve standardu provedení Sto-Superlit. KZS na soklové části, bude založen pod přilehlým upraveným terénem, minimálně však pod betonovou dlažbou okapového chodníku.
 - stávající zateplovací systém objektu bude vyměňován pouze v nutném rozsahu pro výměnu výplní otvorů (výměna KZS ostění) a zábradlí. Dále budou provedeny opravy KZS v místech trhlin a děr. Vyměňovaná část KZS bude provedena ze stejného materiálu jako stávající KZS na objektu (z fasádního polystyrenu – na jižní, východní a západní straně objektu a z minerální vaty – na severní straně objektu),
 - ostění a nadpraží všech oken, lodžiových dveří osazených v původních otvorech stěnových panelů, budou opatřeny tepelnou izolací tl. 30 mm, v místě předsazení příčných stěn bude zatepleno ostění izolantem tl. 40mm.
- 1) po celé ploše stávajícího zateplovacího systému bude provedeno nové přearmování a nová omítka. Venkovní omítky jsou navrženy systémové dle zvoleného zateplovacího systému, materiálově voleny pastovité probarvené na bázi akrylátu (organická omítka). Pro povrchovou úpravu soklových partií objektu je zvolena organická kamínková omítka. Nově provedená vrchní organická omítka bude splňovat index šíření plamene $i_s = 0 \text{ mm.min}^{-1}$.
- na vstupních markýzách bude provedeno nové oplechování na OSB deskách

- Svodový vodič hromosvodu vedený po fasádě bude po dobu stavby demontována, kotvení bude ponecháno, v rámci úpravy KZS bude provedeno nové přetmelení kotvicích prvků hromosvodu, po dokončení prací na KZS bude zpětně namontován svodový vodič. Po ukončení stavebních prací bude provedena nová revize hromosvodu objektu.
- bude provedena výměna stávajících vstupních otvorů objektu (hlavní vstupní stěny). Tyto výplně otvorů jsou navrženy v provedení ze systémových hliníkových profilů s přerušným tepelným mostem, se zasklením bezpečnostním izolačním dvojsklem. Součinitel prostupu tepla výplně jako celku $U_w = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Povrchová úprava eloxováním.
- v rámci výměny oken bude v místě francouzského okna vyměněno zábradlí. Stávající konstrukce zábradlí tvořená ocelovými tenkostěnnými profily a tyčovou výplní bude demontována a odstraněna. Je navržena nová kovová konstrukce zábradlí s fasádní deskou jako výplní. Jako výplň zábradlí budou použity cementotřískové desky s atestem pro navrhované použití (dle platné ČSN). Nosná část zábradlí tvoří ocelová konstrukce ze svislých a vodorovných tenkostěnných profilů, nosná konstrukce je doplněna ocelovou konstrukcí madla. Stabilita zábradlí bude zajištěna kotvami z pásové oceli šroubované ke kotvám z pásové oceli kotveným ke konstrukci parapetního panelu. Ocelová konstrukce zábradlí bude zároveň zinkována a kotvicí a spojovací prvky, budou provedeny v nerez.

Normu ČSN 730834 lze dle úvodních ustanovení normy použít pro změny staveb bytových domů projektovaných podle typových podkladů (celostátních či krajských variant) schválených do konce roku 1994, i když byly projektovány podle ČSN 73 0802 73 0833, pro změnu těchto staveb platí příloha A ČSN 730834 (5/2011).

Přílohu A lze však použít pouze pro změny staveb bytových domů na keramické nebo silikátové bázi, které byly řešeny podle typových podkladů schválených.....pokud rozsah změn splňuje podmínky pro zařazení do změn staveb skupiny II (i když jde kromě obytných buněk i o jiné prostory těchto objektů s charakteristikou změny skupiny II.

Vyhodnocení prováděných změn – zhodnocení příslušnosti ke skupině změny staveb

V rámci výše uvedených úprav objektu dochází pouze k dodatečné vnější tepelné izolaci s výměnou oken, zábradlí lodžii, novým oplechováním atd.

V souladu ust. čl. 3.3 c) se jedná o změnu stavby skupiny I. Pro posouzení objektu nebude využito přílohy A ČSN 73 0834.

1. Technické požadavky na změny staveb skupiny I

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:

- a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut,
 - *původní měněné prvky v nosných stavebních konstrukcích nevykazovaly požární odolnost – nedochází ke snížení pod původní hodnotu*
- b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen, na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají, v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest (které nahrazují chráněné únikové cesty) musí být výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2,
 - *objekt má proveden stávající kontaktní zateplovací systém – na jižní východní a západní straně z fasádního polystyrenu, na severní straně z minerální vaty*
 - *opravy zateplovacího systému v místech poškození KZS, výměny KZS v ostění měněných oken a okolo měněného zábradlí budou provedeny ze stejného materiálu jako je stávající KZS – nedojde ke zhoršení oproti původnímu stavu*

V místě založení zateplovacího systému v 1. PP – v technickém podlaží a založení pod terénem:

konstrukce dodatečných tepelných izolací musí být v úrovni základací lišty zajištěny tak, aby při zkoušce podle ISO 13785–1 nedošlo k šíření plamene po vnějším povrchu, nebo po

tepelné izolaci obvodové stěny a to v době 15 minut přes úroveň 0.5 m od spodní hrany zkušební vzorku; šíření požáru se považuje za vyhovující, pokud:

- v úrovni zakládací lišty bude ze spodního povrchu užito výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (např. kovové lišty tloušťky alespoň 0.8 mm) a při zkoušce podle ISO 13785-1 ale s výkonem 50 kW nedojde k výše uvedenému šíření plamene, pokud je zateplovací systém založen pod terénem, nemusí být ověřováno šíření požáru zkouškou podle ISO 13785-1,

nebo

- bude použit pás tepelné izolace s třídou reakce na oheň A1 nebo A2 výšky minimálně 0.5 m.

Zateplovací systém z EPS bude založen pod úrovní terénu.

- c) šířka nebo výška kterékoli požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost

- *šířka ani výška žádné požárně otevřené plochy se nezvětšuje (u oken v 1. PP dochází naopak k jejich zmenšení) – stávající odstupová vzdálenost se nemění*

Obvodové stěny budou izolovány **v místě soklu fasádním soklovým polystyrenem tl. 50 mm** z vnější strany. Posouzení množství uvolněného tepla z polystyrénové fasádní desky tl. 50 mm.

Objemová hmotnost: $\rho = 13 \text{ kg.m}^{-3}$

Výhřevnost: $H = 41 \text{ MJ.kg}^{-1}$ (tab. ČSN 730824 č. 1 pol. 1.17.18)

Plošná hmotnost: $m_p = 0,05 * 13 = 0,65 \text{ kg.m}^{-2}$

Množství tepla uvolněného z 1 m^2 : $Q = 0,65 * 41 = 26,65 \text{ MJ.m}^{-2}$

Množství tepla uvolněného z 1 m^2 fasády je menší než 150 MJ.m^{-2} (viz. čl. 8.4.5 ČSN 730802), plochu je tedy možné posuzovat jako stěnu bez zcela nebo částečně otevřených ploch.

- *Odstupové vzdálenosti není nutno posuzovat.*

- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle bodu a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009
- *plánovanými stavebními úpravami nevznikají žádné nové prostupy*
- e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872, nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F
- *plánovanými stavebními úpravami nejsou dotčena VZT zařízení*
- f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009
- *plánovanými stavebními úpravami nevznikají ve stropích nové prostupy,*
- g) v měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.),
- *plánovanými stavebními úpravami se únikové cesty nijak nemění,*
- h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují, požárně dělicí konstrukce tohoto úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro II. stupeň požární bezpečnosti, III. stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělicí konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu),
- *plánovanými stavebními úpravami nevzniká žádný nový požární úsek,*

- i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody, u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje, v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx.

- *plánovanými stavebními úpravami nedochází ke zhoršení původních parametrů protipožárního zásahu.*

Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb., § 31 nejsou další požadavky na vybavení objektu zařízením autonomní detekce a signalizace – jedná se o změnu staveb skupiny I.

2. Závěr

Vyhodnocení a navržená řešení provedená v projektu pro stavební řízení je nutné dodržet v následujících fázích projektu a při realizaci stavby. V případě změn projektu ve stavebním řešení nebo změn účelu jednotlivých prostor, které jsou předmětem vyhodnocení tohoto požárně bezpečnostního řešení stavby je povinností generálního projektanta provést přehodnocení formou změny nebo doplňku požárně bezpečnostního řešení provedeným autorem tohoto požárně bezpečnostního řešení stavby.

Požárně bezpečnostní řešení je součástí dokumentace požární ochrany a musí být uložené u právnické nebo podnikající fyzické osoby podle vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci a předloženo při výkonu státního požárního dozoru podle zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Při realizaci stavby je nutné **dodržet opatření a návrhy řešení uvedené v textu požárně bezpečnostního řešení, především:**

- 1) Při opravách a výměnách dílčích částí zateplovacího systému v místech jeho poškození, výměny KZS ostění měněných oken a okolo měněného zábradlí budou provedeny ze stejného materiálu jako je stávající KZS tak, **aby z hlediska třídy reakce stavebních výrobků na oheň nedošlo ke zhoršení oproti původnímu stavu** (na severní strany z MW na ostatních stěnách z fasádního polystyrenu)
- 2) Nově provedená vrchní organická omítka musí mít index šíření plamene $i_s = 0 \text{ mm.min}^{-1}$.
- 3) Při zakládání zateplovacího systému soklu je nutno splnit jednu z variant řešení založení systému a to v posuzovaném případě:
 - zateplovací systém bude založen pod úroveň terénu, EPS Perimetr tl. 50 mm.Konstrukce dodatečné vnější tepelné izolace bude vykazovat třídu reakce na oheň B, přičemž výrobek tepelně izolační části musí odpovídat alespoň třídě reakce na oheň E a musí být kontaktně spojený se zateplovanou stěnou.
- 4) V rámci výměny oken bude v místě francouzského okna vyměněno zábradlí. Jako výplň zábradlí v místě francouzského okna, budou použity cementotřískové fasádní desky s třídou reakce na oheň A2-s1,dO-nehořlavá, dle EN 13501-1.
- 5) Při opětovném kotvení svodů jímacího zařízení dodržet požadavky na instalaci svodů do hořlavých stavebních konstrukcí a znovu provést revizi hromosvodů na BD.