

## **A. SOUHRNNÁ ZPRÁVA**

### **A.1 Identifikační údaje**

Název stavby :	Zateplení objektu Domova mládeže
Místo stavby :	Červený Kostelec – Lhota 333
Pozemek:	p.č. 381 st., kat.ú. Lhota za Červeným Kostelcem
Charakter stavby :	Stavba pro ubytování
Stupeň:	Dokumentace pro provedení stavby
Stavebník:	Střední škola oděvní, služeb a ekonomiky Ul. 17.listopadu 1197, Červený Kostelec
Projektant:	Ing Josef Dusil, autorizovaný inženýr Pro pozemní stavby, ČKAIT 0601613 Příkopy 1207 Náchod Mobil 732 585 555 e-mail : <a href="mailto:josefdusil@seznam.cz">josefdusil@seznam.cz</a>
Datum vypracování:	srpen 2016

### **A.2 Umístění stavby**

Předkládaná dokumentace ve stupni pro stavební řízení, řeší zateplení objektu Domova mládeže Střední školy oděvní, služeb a ekonomiky č.p. 333 Červený Kostelec – Lhota na pozemku investora p.č. 381 (st.) kat. ú. Lhota za Červeným Kostelcem. Stávající objekt DM navazuje jižním štítem na stávající jídelnu a v severním štítu je stávající kotelna. Vnější úpravy se týkají zateplení obvodového pláště a střechy objektu. Jedná se o třípodlažní objekt v panelové technologii T06B s plochou střechou, nepodsklepený.

Navrženo je zateplení objektu fasádním zateplovacím systémem, v jedné rovině u jednotlivých průčelí, tj. meziokenní plochy budou vyplněny spodní vrstvou minerální izolace. Stěrková omítka fasádního systému bude v zrnitosti 1,5, v barevných odstínech dle výkresů fasád, sokl bude proveden v marmolitové struktuře.

Na ploché střeše bude provedena dodatečná tepelná izolace ve dvou vrstvách, EPS a minerál, dále pak nová hydroizolační folie včetně oplechování.

Vnější stavební úpravy budou spočívat v zateplení obvodových stěn pláště objektu s patřičnými výměnami a úpravami klempířských prvků a dále výměna hromosvodů.

Napojení objektu na inženýrské sítě zůstávají beze změny. Stávající přístupová zpevněná pojízdná plocha zůstává beze změny.

Stávající bytový dům nemá celkové bezbariérové řešení, pouze 1.np je přístupné bezbariérově – nemění se.

Pozemek na kterém je objekt DM:

- pozemek p.č. 381 (zastavěná plocha a nádvoří),  
Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, Hradec Králové  
právo hospodaření s majetkem:  
Střední škola oděvní, služeb a ekonomiky, Červený Kostelec, 17. listopadu 1197

Sousední pozemky:

- pozemek p.č. 557/18 (ostatní plocha),  
Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, Hradec Králové  
právo hospodaření s majetkem:  
Střední škola oděvní, služeb a ekonomiky, Červený Kostelec, 17. listopadu 1197
- pozemek p.č. -66/5. (zastavěná plocha a nádvoří),  
Richard Bergmann, Lhota za Červeným Kostelcem 396  
Mikeš Martin, 17. listopadu 234, Lhota za Červeným Kostelcem, 54941 Červený Kostelec

## **D.1 TECHNICKÁ ČÁST**

Předkládaná dokumentace ve stupni pro stavební řízení řeší zateplení stávajícího ubytovacího objektu DM č.p. 333 Lhota za Červeným Kostelcem a to v rozsahu zateplení obvodového pláště a ploché střechy. Provoz objektu zůstává beze změny.

### **D.1.1 Zásady konstrukčního a stavebně technického řešení stavby**

Účelem stavebních úprav je jednak zmenšení energetické náročnosti objektu, dále pak z hlediska architektonického provedení barevného řešení fasád – viz výkres.

Jedná se o třípodlažní objekt v panelové technologii T06B (meziokenní panely jsou ustoupené), s plochou střechou, nepodsklepený. Objekt byl postaven a uveden do provozu v roce 1979.

Zateplovacími vrstvami bude fasáda srovnána do jedné roviny, to znamená, že bylo zrušeno vodorovné členění ustoupenými meziokenními panely. Fasáda bude tvořena stěrkovou omítkou vybraného fasádního zateplovacího systému.

#### **1 Svislé nosné konstrukce**

Nové svislé nosné konstrukce se nevyskytují. Z hlediska vlhkostních poměrů jsou svislé panelové konstrukce bez známky vlhkosti, suché a není potřeba provádět sanační opatření.

#### **2 Schodiště, výtah**

Schodiště je stávající, železobetonové, beze změny.

#### **3 Vodorovné nosné konstrukce**

Stávající stropy jsou železobetonové, zůstávají beze změny. Nové se nevyskytují.

#### **4. Střecha**

Stávající objekt Domova mládeže je zastřešen plochou jednoplášťovou střechou. Před několika lety bylo provedeno přidání tepelné izolační vrstvy a proveden hydroizolační plášť. V současné době je živичný hydroizolační střešní plášť je ve velmi dobrém stavu, bez prasklin a boulí.

Dle požadavku energetického auditu je však nutné doplnit tepelně izolační vrstvu ještě o 2x100 mm, která bude kryta novou hydroizolační povlakovou krytinou.

#### **5 Příčky a výplňové stěny**

Nové příčky se nevyskytují.

#### **6 Izolace proti vlhkosti a vodě**

Izolace spodní stavby se neřeší. Ve skladbě podlahy balkonu provedena pojistná hydroizolační vrstva stěrkovou hydroizolační hmotou.

Střešní plášť bude proveden nový v souvislosti přidání doplňující tepelně izolační vrstvy. Je navržena folie PVC tl. 1,5 mm, která bude vytažena a na vrch atiky.

#### **7 Podlahy, zpevněné plochy**

Na balkonech budou provedena nová souvrství podlah s nášlapnou vrstvou keramické dlažby mrazuvzdorné a protiskluzné položené do příslušného tmelu.

Vnější zpevněné plochy se neřeší.

#### **8 Výplně otvorů**

Nové výplně objektu se neřeší

#### **9. Klempířské výrobky**

Nové klempířské prvky jsou vnější parapety oken, okapnice podlah balkonů a oplechování atiky. Materiály a rozměry jsou uvedeny v příloze Výpis klempířských prvků.

#### **10 Zámečnické výrobky**

Do zámečnických konstrukcí lze zařadit ocelové konstrukční prvky balkónového zábradlí, rám střešního vylezu.

#### **11 Úpravy povrchů**

Vnější povrchy průčelí budou povrchově upraveny fasádní stěrkovou omítkou kompletního zateplovacího systému, v zrnitosti 1,5 v odstínu dle barevného řešení.

Sokl objektu bude zateplen extrudovaným polystyrenem s provedením povrchové úpravy tenkovrstvé akrylátové omítky s příměsí kameniva – viz barevné řešení.

Vnitřní povrchy se neřeší.

## 12 Bourací práce

Do stávajících nosných konstrukcí není zasahováno, ale před zahájením vlastních zateplovacích prací bude nutné provést odstranění stávajících klempířských prvků (oplechování okenních parapetů atiky, výlezu na střechu), odstranění balkonového zábradlí a odstranění stávající dlažby a maltového lože balkonových desek.

### D.1.2 Úpravy obvodového pláště a střechy - tepelná technika

Tloušťky dodatečných tepelných izolací byly stanoveny dle ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov:

Parapetní panel (SO250): Současný součinitel prostupu tepla  $u = 0,917 \text{ W/m}^2\text{K}$

Doplnění EPS 100 Z v tl. 120 mm

Výsledný součinitel prostupu tepla  $u = 0,248 \text{ W/m}^2\text{K}$

Meziokenní panel (SO151): Současný součinitel prostupu tepla  $u = 0,437 \text{ W/m}^2\text{K}$

Doplnění minerální vrstvy 100 mm + EPS 100 Z v tl. 120 mm

Výsledný součinitel prostupu tepla  $u = 0,159 \text{ W/m}^2\text{K}$

Loggiový výplňový panel (SO150): Současný součinitel prostupu tepla  $u = 0,725 \text{ W/m}^2\text{K}$

Doplnění EPS 100 Z v tl. 80 mm

Výsledný součinitel prostupu tepla  $u = 0,290 \text{ W/m}^2\text{K}$

Loggiový výplňový panel boční (SO300): Současný součinitel prostupu tepla  $u = 0,785 \text{ W/m}^2\text{K}$

Doplnění EPS 100 Z v tl. 80 mm

Výsledný součinitel prostupu tepla  $u = 0,300 \text{ W/m}^2\text{K}$

Štítový dvouplášťový panel (SO350): Současný součinitel prostupu tepla  $u = 0,397 \text{ W/m}^2\text{K}$

Doplnění EPS 100 Z v tl. 120 mm

Výsledný součinitel prostupu tepla  $u = 0,180 \text{ W/m}^2\text{K}$

Podlaha na terénu (PDL11): Současný součinitel prostupu tepla  $u = 1,794 \text{ W/m}^2\text{K}$

Střešní plášť (SCH1): Současný součinitel prostupu tepla  $u = 0,717 \text{ W/m}^2\text{K}$

Doplnění tepel. izol. EPS 100 tl. 100mm + minerál tl. 100 mm celk. tl. 200 mm

Výsledný součinitel prostupu tepla  $u = 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$

Sokl budovy“ Současný součinitel prostupu tepla  $u = 1,794 \text{ W/m}^2\text{K}$

Zateplení extrud. polystyren v tl. 80 mm

Výsledný součinitel prostupu tepla  $u = 0,500 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Technologický postup při zateplení fasády

1. **Podklad pro izolant musí být suchý a pevný**, dále zbavený všech nečistot a mastnot. Případné nesoudržné nebo uvolněné části fasády musí být odstraněny. Pokud narazíte obnaženou výztuž, je třeba tuto technicky ošetřit.
2. **Následně je třeba provést penetrační nátěr**, tento provedte zásadně zednickou štětkou. Penetrační nátěr je třeba ke spojení mezi podkladní a lepicí vrstvou.
3. **Následuje případná demontáž všech fasádních prvků**, které by bránily provedení prací při zateplování. Prvky, které zdemontujeme, znovu osadíme. Jedná se většinou o hromosvody, různé střešní svody a odvětrávací mřížky, nebo světla a další podobné prvky. Některé z nich nahradíme novými prvky, většinou nahrazujeme nově oplechování, prodloužení kotevních želez u hromosvodů z důvodu odstupu kvůli nové fasádě.
4. **Následuje montáž zakládacích soklových lišt**, tyto osadíme kolem obvodu domu, všude kde budeme lepit izolant.

5. **Dalším krokem je lepení fasádního izolantu.** V případě polystyrenu většinou typ EPS 100 Z desky formátu 1000 x 500 mm a tloušťce podle výkresů. V případě desek fasádní vaty třeba počítat s větší nasákavostí lepicí hmoty. Lepicí hmota k upevnění tepelného izolantu k podkladu a také k zajištění polohy desky ve vrstvě. K tomuto používáme lepicí tmel. Tento nanese na zadní stranu desky izolantu ve formě terčů tzv buchety a nebo pásů. Tepelný izolant vždy lepíme od spodu nahoru od základacích lišt a to ve vodorovných řadách na vazbu (obdobně jako se staví z cihel).
6. **Desky dále ukotvíte talířovými hmoždinkami** s plastovým nebo ocelovým trnem, dle vaší volby. Plastový trn je velice běžný a dostačující. Hmoždinky zajistí stálý přítlak izolačních desek na lepicí tmel. Optimálně 6-8 ks\_ hmoždinek na m2. Hmoždinky svojí funkcí zamezí nadzvednutí vůči povrchu podkladu. K tomuto by jinak mohlo dojít vlivem sání či teplotnímu vlivu a následné deformace. Také se snižuje smykové zatížení izolantu a tím jeho možné posunutí do všech stran.
7. **Úprava nároží, parapetů, podhledů** se provádí pomocí rohových lišt hliníkových nebo PVC s výztužnou tkaninou. Tyto lišty zajistí pevné spojení s další ochranou vrstvou a také chrání nejvíce namáhaná místa proti poškození, všechy rohy.
8. **Následuje přebroušení celé plochy do roviny** tak aby vznikla rovná souvislá plocha.
9. **Plochu tmelíme krycí stěrkovou hmotou.** Stěrku provádíme dle potřeby ale minimální a používané vrstvy jsou o síle 2 až 5 mm. Stěrku provádíme vždy směrem shora dolů. Tato stěrková vrstva zajistí spolupůsobení vrstvy izolantu, výztužnou tkaninou a povrchovou úpravou nové fasády.
10. **Výztužná tkanina "perlínka" se vtlačí do krycí stěrkové hmoty.** Perlínka musí být z obou stran krytá stěrkovou hmotou, tedy musí být vně stěrkové hmoty celkově ponořená. Vzájemně jsou jednotlivé vrstvy výztužné tkaniny překládány. Při napojování jednotlivých pruhů perlínky musíme dodržovat překrytí minimálně 10cm. Na zvláště namáhaných místech fasády provádíme dvojnásobné překrytí, jedná se o místa kde předpokládáme větší ohrožení tlaky z vně fasády.
11. **Po důkladném vyschnutí výztužné vrstvy, stěrky nanese penetrační vrstvu,** podklad pro omítku.
12. **Teprve poté provedeme osazení nových klempířských prvků** jako jsou parapety, oplechování a další takové komponenty. Dále osazení odvětrávacích mřížek do fasády, tam kde jsou pro ně vstupy a byly zachovány.
13. **Následně zatmelíme prostory spáry kolem oken** a to doporučenými pružnými akrylátovými tmely.
14. **Konečným krokem je povrchová úprava barevnou omítkou** dle výběru z barevných odstínů. Omítka tvoří finální okrasnou vrstvu a hlavně ochranu pláště fasády proti povětrnostním vlivům.

Upozornění !

Jako zateplovací vrstva fasády bude použit pěnový polystyren EPS 100 Z s třídou reakce na oheň B dle požadavku požárního řešení stavby v tl. 120 mm. Meziokenní plochy budou doplněny ještě spodní vrstvou minerálních desek tl. 100 pod uvedenou vrchní polystyrenovou vrstvou.

### D.1.3 Požadavky na protipožární ochranu

(vypracoval: Karel Hůlek)

Požárně bezpečnostní řešení stavebních úprav budovy je vypracováno a v dokumentaci doloženo v souladu se stavebním zákonem číslo 183/2006 Sb., podle vyhlášky č. 499/2006 Sb., odst. F.1. 2.1, o dokumentaci staveb, podle vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, podle vyhlášky MV ČR číslo 246/2001 Sb., o požární prevenci a podle vyhlášky č. 23/2008 Sb., ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb., o technických podmínkách staveb.

#### a) Popis a umístění stavby

Předmětem dokumentace jsou vnitřní stavební změny ve stávající budově Domova mládeže Č.P. 333 v Č. Kostelci – Lhotě. Jedná se o zateplení obvodových stěn a střechy budovy.

Požární bezpečnost projektované změny je řešena podle věcně příslušných projektových předpisů z oblasti požární ochrany. Především ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb, nevýrobní objekty (květen 2009), ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb, budovy pro bydlení a ubytování (září 2010), ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb, společná ustanovení (duben 2009), s navazujícími platnými předpisy. Využito je ustanovení ČSN 73 0834 Změny staveb (březen 2011).

Budova Domova mládeže byla projektována v roce 1977, tj. před platností předpisů řady ČSN 73 0802. (Požární zpráva byla vypracována podle tehdy platné ČSN 73 0760 s některými – úpravami podle návrhu předpisů řady ČSN 73 0802 - zpracovatel STAVOPROJEKT Hradec Králové). Pro rozsah projektovaných změn lze použít ČSN 73 0834. Projektované změny jsou **změnou stavby sk. I** podle čl. 3.3 a), b7), c), f) v návaznosti na čl. 3.2 ČSN 73 0834.

#### **Umístění.**

Budova Domova mládeže je samostatně stojící objekt čp. 333 na pozemku č.parc. st. 381, v katastrálním území Lhota za Červeným Kostelcem.

Stavebními úpravami se nezvětšuje zastavěná plocha ani obestavěný prostor budovy.

Viz. situační plán a výkresová dokumentace projektovaných změn.

#### **Stavební provedení a stavební konstrukce.**

Ubytovací budova je z nehořlavého konstrukčního systému, tj. z konstrukcí DP1 ve smyslu čl. 7.2.8 a) ČSN 73 0802 (třída reakce na oheň A1 dle ČSN EN 13501-1).

Objekt původní ubytovny pro učnice bývalého Textilního podniku v Č. Kostelci je v tehdejší technologii železobetonových, panelových staveb TO 6 B –U, od projektanta Stavoprojekt Hradec Králové.

Budova nemá podzemní podlaží, má 3 nadzemní užitná podlaží. Zastavěná plocha budovy je 367 m<sup>2</sup>, obestavěný prostor 3670 m<sup>3</sup>.

Výška objektu  $h = h_p = 5,6$  m

Budova je charakteru OB3 podle čl. 3.5 c1) ČSN 73 0833 (max. 75 osob umístěných nejvýše do 3.NP)

V budově je 31 pokojů po dvou lůžkách tj. 62 lůžek s provozním příslušenstvím

Nedochází k změně užívání prostorů budovy.

#### **b) Požární úseky.**

Není potřeba řešit

#### **c) Požární riziko a stupeň bezpečnosti požárních úseků –**

stavebními úpravami zateplení objektu se stav nemění.

#### **d) Požární odolnosti stavebních konstrukcí**

Mezní stavy konstrukci jsou splněny.

Konstrukce dodatečné vnější tepelné izolace obvodových stěn jsou projektovány podle čl.8.4.11 ČSN 73 0802.

Budova má výšku  $h = 5,6$  m < 12m

Na dodatečné zateplení obvodových stěn objektu do výšky  $h_p = < 12$  m lze použít vnější obklady z výrobků třídy reakce na oheň C až E ve smyslu ČSN EN 13501-1 (stupeň hořlavosti dle dřívějšího značení C<sub>1</sub> – C<sub>3</sub> dle ČSN 73 0823).

Požadavky na povrchovou vrstvu z hlediska indexu šíření plamene  $i_s$  se nestanoví

Projektem je navrženo zateplení obvodových stěn budovy kontaktním systémem, který bude sestávat z polystyrénových desek EPS-F (samozhášivý, těžce hořlavý, stabilizovaný), lepící stěrky, výztužné sklolaminátové sítě, vrchní minerální omítky a akrylátového nátěru. V soklových částech objektů bude použit polystyren extrudovaný a vhodná povrchová úprava. Bude použita systémová skladba zateplovacího pláště, která bude certifikována.

Za splnění technických podmínek použitého systému a doložení prohlášení o shodě po dokončení akce, je odpovědný dodavatel stavby.

Střecha - tepelně izolační plastická hmota u zateplení střechy, je nad železobetonovou stropní konstrukcí střechy, takže nehrozí odkapávání hmoty v případě požáru do vnitřku budovy. Z hlediska respektování ustanovení čl. 8.15.6 ČSN 73 0802 se stav nemění. Plocha střechy nedosahuje 1500 m<sup>2</sup>

Na stavební úpravy jsou použity výrobky, materiál a konstrukce, jejíž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržení účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splní požadavky na mechanickou odolnost, stabilitu a požární bezpečnost.

**e) Podmínky evakuace** osob z budovy se nemění. Nezvyšuje se počet unikajících osob (obsazení budovy osobami ve smyslu ČSN 73 0818).

**f) Odstupové vzdálenosti** (požárně nebezpečný prostor).

PNP se nemění a neposuzují.

Nemění se procento požárně otevřených ploch v obvodových konstrukcích a nezvyšuje se hustota tepelného toku (součin p.c)

Zateplení obvodových stěn kontaktním systémem z PS tl. 120 mm na konstrukci DP1, nevytváří požárně (částečně) požárně otevřenou plochu.

Množství uvolněného tepla nedosahujeme 150 MJ/m<sup>2</sup>

$Q = 1,2 \cdot 1,8 \cdot 39 = 84,2 \text{ MJ/m}^2 < 150 \text{ MJ/m}^2$

Tl.120 mm polystyrenu, je zajištěna po celé ploše budovy. V místech nutných výplní je doplněna minerální izolací. Viz.detailní výkres

Normová výhřevnost PS podle ČSN 73 0824 je 39 MJ/kg

Stav je v souladu s odstavcem 5.9 ČSN 73 0834.

Střešní plášť je zateplen vrstvou 100 mm EPS výrobkem třídy reakce na oheň B podle ČSN EN 13501-1

a 100 mm minerální vaty třídy reakce na oheň A1 nebo A2 s vrchní foliovou hydroizolační krytinou hodnocenou jako BROOF (t1) podle ČSN EN 13501-5.

Tato konstrukce zachovává střešní plášť jako konstrukční část budovy druhu DP1.

Viz. čl. 3.2.3.2 c) ČSN 73 0810.

**g) Zásobování požární vodou.**

Požadavky na zásobování budovy požární vodou ve smyslu ČSN 73 0873 se nemění. Zůstává nadále potřeba  $Q = 4/ \text{l/sec.}$  po dobu minimálně 30 minut, se zajištěním stávajícími zdroji požární vody, tj. požární H. Stavební úpravy nemají vliv na vnitřní odběrná místa požární vody.

**h) Přenosné hasicí přístroje**

se v této dokumentaci neřeší

**i) Požárně bezpečnostní zařízení** se vyžadují.

Stav se vylepšuje tím, že v každém ubytovacím pokoji budou umístěny v nejvyšším místě (u stropu) autonomní hlásiče kouře podle ČSN EN 14604 v souladu s čl. 6.5.1 ČSN 73 0833.

**j) Technická zařízení stavby.**

Elektroinstalace – nové instalace nejsou projektovány

Chránění proti blesku – budova je chráněna stávající hromosvodnou jímací soustavou v souladu s ČSN EN 62 305.

Vzhledem k nutnosti demontáže svodů v návaznosti na zateplení obvodových stěn a střechy. bude ke kolaudačnímu řízení doložena revizní zpráva hromosvodů.

Vytápění - stávající ústřední teplovodní v souladu s ČSN 06 1008.

**k) Příjezdové komunikace** k budově zůstávají stávající. Stavební úpravy nemají vliv na zařízení pro vedení protipožárního zásahu.

Příjezdové komunikace splňují požadavky čl. 12.2.2c) ČSN 73 0802, tj. do vzdálenosti alespoň 20 m od vstupů do objektu. Vjezd a zpevněné plochy před budovou navazují na státní silnici směr Trutnov – Náchod.

Budovu s projektovanými stavebními úpravami lze zařadit do časového pásma H<sub>3</sub> dojezdu požárních jednotek, tj. nad 15 minut dle čl. 6.6.4 ČSN 73 0802. Nejbližší požární jednotka se stálou službou je stanice HZS Královehradeckého kraje, s umístěním ve Velkém Poříčí u Hronova. V plném rozsahu jsou splněny technické požadavky podle odst. 4 na změnu stavby sk.l. podle ČSN 73 0834.

**Z hlediska požární bezpečnosti nejsou vyžadována další opatření.**

Poznámka

Na celé stavební úpravy bylo vydáno stavební povolení dne 27.2.2012, pod č.j. 01532/2012/VYST

## **D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST**

### **1. Popis konstrukčního systému**

Jedná se o úpravy a zateplení obvodového pláště panelového domu T06B v systému příčných nosných stěn v modulu 3,60 m. Do konstrukčního systému budovy se nezasahuje. Objekt je třípodlažní nepodsklepený s plochou střechou a vnitřními dešťovými svody. Obvodový plášť podélných stěn je typu parapetních panelů tl. 250 mm a meziokenních výplňových panelů tl. 150 mm, (ustoupených o 100 mm). Ve východním průčelí jsou dva stávající balkony-loggie, přístupné z mezipodest vnitřního schodiště.

### **2. Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky**

Na zateplení fasády bude použit kompletní zateplovací systém s vrchní stěrkovou silikátovou omítkou (v odstínech viz barevné řešení), zrnitostí 1,5. Obě podélné fasádní plochy budou srovnány do roviny, t.zn. na parapetních panelech bude osazena tepelně izolační vrstva tl. 120 mm a na meziokenních panelech bude ještě spodní vyrovnávací vrstva tl. 100 mm z minerálních desek. Také štitové stěny budou zatepleny v tl. 120 mm. Loggieové stěny budou zatepleny pěnovým polystyrenem v tl. 80 mm.

Sokl objektu bude zateplen extrudovaným polystyrenem v tloušťce (80 mm) s provedením povrchové úpravy akrylátové omítky s příměsí kameniva.

Vnější povrchy objektu v plochách jednotlivých panelů nemají patrné trhliny a porušení. Prasklá stěrková omítka a obnažená výztuž je viditelná hlavně na lezenech štitových panelů. Tato obnažení výztuže byla způsobena menším krytím výztuže štitových panelů při tehdejší výrobě a vnikáním srážkové vody do mikrotrhlin během času. Tyto místní odloupenuté části betonu nemají však vliv na stabilitu objektu – štitové panely mají funkci tepelně izolační. Tento problém bude řešen jednak vyspravením těchto míst příslušnými tmely s vloženou perlínkou a navíc bude bok štitového panelu kryt zateplovacím fasádním systémem.

Další viditelné trhliny jsou patrné na železobetonových balkonových deskách v čelech a v okolí kotvení balkonového zábradlí. Toto odlupování betonových vrstev vzniklo působením povětrnostních podmínek – prosakováním srážkové vody a v zimním období působení ledu v mikrotrhlinách. Tyto uvolněné části betonu nemají však vliv na stabilitu balkonových desek. Po odřezání kotvicích sloupků balkonového zábradlí budou tato místa balkonových desek vyspravena mrazuvzdorným tmelem.

### **3. Průhyby, posouzení stropních konstrukcí, zatížení od střechy**

Průhyby a posouzení stropních konstrukcí není potřeba řešit – nemění se. Zatížení od střechy přidáním tepelně izolačních a hydroizolačních vrstev se prakticky také nemění.

Nová konstrukce na ploché střeše je navržený „Systém zachycení pádu“ zpracovaný ing. Mojmírem Klasem v samostatné zprávě a ve výkresech.

### **4. Požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí**

Při provádění stavebních prací je třeba respektovat NV č. 362/2005 Sb. a NV č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a Nařízení vlády 361/2007 Sb. Ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Za dodržování zodpovídá dodavatel.

Při provádění bude postupováno dle platných norem ČSN pro jednotlivé stavební práce. Důraz musí být kladen především na dodržování technických, technologických postupů.

### **5. Použitá literatura**

Projektová dokumentace je vypracovaná v souladu :

- s platnými normami ČSN, EN a jejich předpisy
- se stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. a jeho novelou č. 350/2013 Sb.
- s vyhláškou č. 268/2009 Sb. - Vyhláška o technických požadavcích na stavby
- s vyhláškou č. 499/2006 Sb. a novelou 62/2013 – O dokumentaci staveb
- s vyhláškou č. 23/2008 Sb. - O technických podmínkách požární ochrany staveb