

NYMBURK, OKRUŽNÍ ČP. 2160, POLIKLINIKA, ZATEPLENÍ OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace včetně textové části je zpracována dle Přílohy č.6 vyhlášky č. 62/2013 Sb.
Obsah :

- a.1 Architektonické, výtvarné a materiálové řešení
- a.2 Dispoziční, funkční a provozní řešení
- a.3 Bezbarierové užívání stavby
- a.4 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby
 - a.4.1 Rekapitulace původních /stávajících/ stavebních konstrukcí
 - a.4.2 Přehled základních prací navržených tímto projektem
 - a.4.3 Obecné zásady při použití konstrukcí a materiálů
 - a.4.4 Demolice, bourací práce
 - a.4.5 Dilatace a opatření ve styku různých materiálů
 - a.4.6 Nosné konstrukce
 - a.4.7 Svislý obvodový plášť
 - a.4.8 Vnější kontaktní zateplení obvodových stěn
 - a.4.8.1 Požadavky na vlastnosti vnějšího bezcementového kontaktního kompozitního zateplovacího systému /ETICS/
 - a.4.8.2 Skladba vnějšího bezcementového kontaktního kompozitního zateplovacího systému /ETICS/
 - a.4.8.3 Ověření podmínek pro lepení ETICS, sanace
 - a.4.8.4 Požadavky na kotvení ETICS
 - a.4.8.5 Pokyny pro realizaci vnějšího bezcementového kontaktního kompozitního zateplovacího systému /ETICS/
 - a.4.9 Výměna výplní otvorů v obvodových konstrukcích
 - a.4.10 Zateplení plochých střech
 - a.4.10.1 Stávající skladby střech
 - a.4.10.2 Navržené skladby dodatečně zateplených střech
 - a.4.10.3 Pokyny pro realizaci dodatečného zateplení plochých střech
 - a.4.11 Doplnkové a ostatní konstrukce
- a.5 Bezpečnost při užívání stavby
- a.6 Ochrana zdraví a pracovní prostředí
- a.7 Tepelná technika
- a.8 Osvětlení
- a.9 Oslunění
- a.10 Akustika, hluk a vibrace
- a.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- a.12 Požadavky na požární ochranu konstrukcí
- a.13 Požadavky na jakost materiálů a jakost provedení
- a.14 Požadavky na netradiční technologické postupy, zvláštní požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí
- a.15 Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby
- a.16 Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných
- a.17 Výpis použitých předpisů a technických norem

NYMBURK, OKRUŽNÍ ČP. 2160, POLIKLINIKA, ZATEPLENÍ OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace včetně textové části je zpracována dle Přílohy č.6 vyhlášky č. 62/2013 Sb.

UPOZORNĚNÍ :

Veškeré odchylky od dokumentace pro provádění stavby vzniklé při zpracování následujících stupňů dokumentace /výrobní dokumentace ap./ nebo při realizaci musí být předloženy ke schválení projektantovi dokumentace pro provádění stavby a smí být realizovány jen s jeho souhlasem. Při změnách a záměnách nesmí dojít ke změně koncepce řešení, zejména k použití konstrukcí, skladeb a materiálů nižšího standardu

a.1 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

- Podkladem pro dokumentaci pro provádění stavby jsou dílčí části původní projektové dokumentace poskytnuté investorem - zpracoval Zdravoprojekt, Státní ústav pro projektování zdravotnické výstavby, Praha 7, U Pergamenky 12, autor původního architektonického řešení Ing.arch. Hřebcová.
Původní projektová dokumentace pochází ze září 1978, číslo zakázky 31-3-3086, realizace probíhala zřejmě až do roku 1986, přesné údaje nejsou známy.
- Podkladem pro dokumentaci pro provádění stavby je projektová dokumentace ke stavebnímu řízení zpracovaná firmou Dabona s.r.o., Sokolovská 682, 516 01 Rychnov nad Kněžnou, manažer projektu Bc. Eduard Paulík, číslo zakázky 1035/1, datum prosinec 2012.
- Podkladem je i Energetický audit zpracovaný firmou Solmax s.r.o., Svatovítská 543/5, 160 00 Praha 6, IČ 27950051, Energetický auditor Ing. Milan Hrdlička, energetický auditor č. 216 dle seznamu MPO ČR.

Zásady architektonického řešení :

- Architektonické řešení stávající stavby je svým způsobem poplatné době svého vzniku, zejména pokud jde o použité stavební materiály a konstrukce. Možná byly využity i typové podklady. Jedná se ale o relativně osobité řešení s jasným a do konce dotaženým architektonickým záměrem.
- Obvodový plášť je charakteristický keramickým obkladem únikových schodišť a některých dalších doplňkových prvků ve střední části objektu. V současnosti již ale keramické obklady zejména osluněných fasád vykazují velkoplošné poruchy.
- Objekt již prošel dílčími stavebními úpravami :
 - Na západní fasádě části A byla vyměněna ve všech podlažích všechna okna a meziokenní vložky za plastové výrobky. Sklobetonová okna hlavního schodiště byla ponechána původní.
 - Hlavní vstupní celoprosklená stěna byla vyměněna za novou - zřejmě hliníkovou /plastovou/ s rámy v odstínu bílém.
- Předmětem navržených stavebních úprav je pouze zateplení vnějšího obvodového pláště a výměna výplní otvorů. Zateplení by mělo být provedeno tak, aby neporušilo kvalitu a celistvost původního architektonického řešení.
- Architektonické řešení úzce souvisí s technickým řešením obkladů fasád. Původní keramický obklad /tzv. kameninové švédské desky/ je materiálem s nízkými difuzními parametry, který není příliš vhodný jako povrchová úprava obvodových stěn i vnějšího kontaktního zateplení. V současnosti vykazují keramické obklady velkoplošné poruchy, zejména na osluněných fasádách. Lze usuzovat, že pod obklady docházelo ke kondenzaci vodních par a následně pak odmrazil obklad i s povrchovou vrstvou cihelného zdiva.
- Objekt bude zateplen vnějším kontaktním zateplením /ETICS/. Jako obklad bude použit certifikovaný difuzní materiál imitující cihelné pásky. Bude vybrán cihelný odstín dle

požadavku městského architekta. Použitý zateplovací systém /ETICS/ musí být certifikován včetně obkladu.

Projektant požaduje, aby byl přizván k výběru obkladového materiálu a vyhrazuje si právo konečného rozhodnutí o výběru materiálu, odstínu a desěnu obkladu.

- Podle názoru projektanta by bylo vhodné vybrat spíše obklad blížící se původní kameninové barevnosti v odstínech terakota až béžových či šedobéžových. Projektant preferuje spíše barevnost šedobéžovou, která by určitým způsobem reagovala na okolní zástavbu - měla by více neutrální, klidnější či uměřenější barevnost odpovídající charakteru zdravotnické stavby.
- Nové architektonické řešení v zásadě nepřináší nové prvky /s výjimkou nové imitace cihelného obkladu proti původnímu obkladu kameninovými švédskými deskami/. Nové architektonické řešení odpovídá původnímu.
- Princip rozmístění povrchů a struktur odpovídá logice původní fasády.

Zásady výtvarného řešení :

- Výtvarné řešení je v daném případě omezeno na volbu a barevnost povrchových úprav. Výsledek je dokumentován ve výkresové části dokumentace. Nebude použit stejný keramický obklad jako dnes /tzv. švédské desky/, ale imitace cihelného zdiva. Podrobnosti viz. výše.
- Součástí navržených stavebních úprav není žádné výtvarné či umělecké dílo nebo zásahy do díla či souvislostí díla původního.

Vegetační úpravy v okolí objektu :

- Stavba dle této dokumentace je orientována výhradně na zateplení obvodového pláště stávajícího objektu polikliniky. Do vnějších ploch uvnitř areálu polikliniky zasáhne stavba pouze dočasným způsobem, tj. umístěním zařízení staveniště, a pak stálým způsobem úpravami okapových chodníků a zpevněných ploch po obvodu fasád.
- Součástí navržených stavebních úprav nejsou žádné zásahy do stávající vzrostlé zeleně a vegetační úpravy. Zatrávněné plochy zasažené stavbou budou uvedeny do původního stavu, tj. zbaveny zbytků po stavební činnosti, vyčištěny, v případě potřeby vyrovnány, a zpětně zatrávněny.

a.2 DISPOZIČNÍ, FUNKČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

- Dispoziční, funkční a provozní řešení objektu zůstává shodné se stávajícím stavem.
- Navržené stavební úpravy nemají za následek změnu funkce, dispozice či provozu některých částí stávající stavby.

a.3 BEZBARIEROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

- Stavba sice spadá do okruhu staveb vymezených a ovlivňovaných vyhláškou č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbarierové užívání staveb, ale nijak nezasahuje do stávajícího provozu objektu. Navržené stavební práce mají charakter údržby a netýkají se interieru. Poliklinika byla a bude i nadále po provedených stavebních úpravách dle této dokumentace bezbarierově přístupná.

a.4 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

- Jedná se o dílčí stavební úpravu stávajícího objektu polikliniky, který bude podle této dokumentace pouze zateplen vnějším kontaktním bezcementovým systémem /ETICS/ a dojde k výměně výplní otvorů v obvodových stěnách a budou dodatečně zatepleny ploché střechy. Nedojde tedy ke změnám v původním /stávajícím/ technickém a konstrukčním řešení objektu.

a.4.1 REKAPITULACE PŮVODNÍCH /STÁVAJÍCÍCH/ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

- Založení - kombinace železobetonových patek pod sloupy a základových pásů pod obvodovými stěnami. Doplňkové betonové konstrukce kanálů a šachet.
- Hydroizolace spodní stavby - souvrství asfaltových pásů a nátěrů, penetrační nátěr.
- Nosná ŽB skeletová konstrukce - skelet MS-71 /MS-66/ se skrytými průvlaky, sloupy 400x400 mm, skryté ploché průvlaky výšky 250 mm, stropní panely s ozubem také tloušťky 250 mm.
- Obvodové parapetní keramické panely MS-71 /MS-66/ tloušťky 300 mm s nadezdívkou z voštinových cihel výšky cca 200 mm,
- Obvodové štítové keramické panely MS-71 /MS-66/ tloušťky 300 mm,
- Dílčí dozdvíky obvodového pláště tloušťky 375 mm z cihel CDM na maltu MC 50 a tloušťky 300 mm z cihel plných na maltu MC 100,
- Obvodová stěna schodiště tloušťky 375 mm z cihel CDM na maltu MC 50,
- Obvodová stěna střešní nástavby z keramických panelů MS-71 /MS-66/ tloušťky 300 mm,
- Stěna podzemního podlaží směrem k terénu ze železobetonových základových prefabrikátů tloušťky 375 mm /400 mm/,
- Lehká sendvičová meziokenní vložka neznámého provedení, předpokládá se skladba na bázi dřevotřískových desek s tepelnou izolací z minerální vlny,
- Okna - dřevěná zdvojená se zasklením dvěma skly,
- Plochá částečně dvouplášťová nevětraná střecha, částečně jednoplášťová střecha, horní plášť z keramických panelů K2 tloušťky 140 mm, cementový potěr, penetrace, souvrství asfaltových pásů,
- Plochá jednoplášťová střecha schodiště, na nosné vrstvě stropních panelů MS-71 /MS-66/ spádová vrstva perlitbetonu min. tloušťky 100 mm, cementový potěr, penetrace, souvrství asfaltových pásů,
- Plochá jednoplášťová střecha nad vstupem, na nosné vrstvě z ocelových I nosníků a cihelných stropních desek Hurdis do patek, zespodu omítka, zezhora spádová vrstva perlitbetonu tloušťky 240-360 mm, cementový potěr, penetrace, souvrství asfaltových pásů,
- Plochá jednoplášťová střecha nad postranními vstupy na východní straně, na nosné vrstvě z ocelových I nosníků a cihelných stropních desek Hurdis do patek spádová vrstva perlitbetonu tloušťky 100-150 mm, penetrace, souvrství asfaltových pásů,
- Plochá jednoplášťová střecha nad strojovnou vzduchotechniky, na nosné vrstvě z ocelových I nosníků a cihelných stropních desek Hurdis do patek spádová vrstva perlitbetonu min. tloušťky 100 mm, cementový potěr, penetrace, souvrství asfaltových pásů,
- Vnitřní příčky - převážně tloušťky 150 mm, lze předpokládat, že jsou z cihel dvouděrových .
- Podlahy tloušťky 100 mm - klasické skladby s ochranným cementovým potěrem na hydroizolaci spodní stavby. Nášlapné vrstvy tvrzené PVC, keramická dlažba. V hygienických zařízeních do skladby podlahy vložena hydroizolační vrstva.
- Omítky vnitřní klasické dvouvrstvé štukové.
- Vnější plné plochy v kombinaci keramického obkladu /tzv. švédské desky = kameninový glazovaný obklad/ a plochy parapetních panelů, která je zřejmě tvořena nástřikem na keramickém parapetním panelu MS-71 /MS-66/.
- Většina stavebních konstrukcí je v původním stavu. Z pohledu zateplení byly na objektu již ale provedeny dílčí stavební úpravy :
 - Hlavní vstupní celoprosklená stěna byla vyměněna za novou /zřejmě plastovou/ s dvoukřídlovými posuvnými automaticky ovládanými dveřmi,
 - Na celé západní straně objektu „A“ /všechna podlaží/ byla vyměněna původní dřevěná okna a sendvičové meziokenní vložky za pásová plastová okna kombinovaná s prvky téže konstrukce, ale s polyuretanovou výplní v místě

sloupů a příček.

a.4.2 PŘEHLED ZÁKLADNÍCH PRACÍ NAVRŽENÝCH TÍMTO PROJEKTEM

- Odstranění či přeložení stávajících instalací zavěšených na fasádách a položených na střeších. Odstranění nepoužívaných konstrukcí a zařízení, snesení mříží.
- Průzkum skladby a stavu stávajících obvodových konstrukcí. Porovnání stávajícího stavu na stavbě s předpoklady projektu /vycházejícími z původní projektové dokumentace/.
- Kompletní odstranění stávajících keramických obkladů z fasád, a to včetně neporušených částí. Posouzení stavu podkladu. Předpokládá se možnost ponechání stávajících podkladů, sanace a vyrovnaní vnějšího povrchu a vápenná omítka se sítí Rabitx kotvenou k podkladu chemickými kotvami.
- Sanace prvků obvodového pláště, příprava podkladu pro zateplení.
- Odrhová a výtažná zkouška pro kotvení ETICS.
- Výtažná zkouška pro kotvení dodatečného zateplení střeš.
- Vnější kontaktní zateplení /ETICS/ svislých obvodových stěn včetně soklů, atik a zatažení ETICS pod úroveň terénu. Související práce jako např. sanace podkladu, oplechování atik střeš, úprava zpevněných ploch přiléhajících k soklu objektu.
- Dodatečné zateplení hlavní částečně dvouplášťové nevětrané střeš, částečně jednoplášťové střeš, dodatečné zateplení vedlejších jednoplášťových plochých střeš. Součástí prací je např. položení nové hydroizolace střešní fólií /alternativně asfaltovými modifikovanými pásy/, vyrovnaní a přespádování střešních rovin, kompletní oprava, rekonstrukce či výměna nadstřešních prvků včetně instalací a kompletní oprava hromosvodu.
- Výměna výplní otvorů v obvodových stěnách za plastové výrobky s rámy v odstínu bílém, příp. za hliníkové výrobky s rámy v odstínu RAL 9007. Vyměněny budou i stávající sklobetonové výplně. Součástí prací je např. sanace ostění, oplechování parapetů, vnitřní parapety, vnitřní žaluzie.
- Veškeré vstupní dveře /s výjimkou hlavního vstupu/ budou také vyměněny, a to za výrobky s hliníkovými rámy RAL 9007. Provedení dveří musí odpovídat požadavkům požární ochrany a vyhláše č. 398/2009 Sb. Je uvažováno s rámovou konstrukcí dveří. Ve výšce 400 mm nad úrovní podlahy bude horní hrana vloženého vodorovného profilu. Pod tímto profilem bude vložka polyuretanové výplně, nad tímto profilem souvislé zasklení. Tepelné technické požadavky viz. příslušná část dokumentace pro stavební řízení. Součástí prací je také sanace ostění, nízké prahy /do 20 mm/, příp. doplnění podlah.
- Zateplení bočních stěn stávajících komor vzduchotechniky na ploché střeše, výměna oplechování na horní straně komor. Související demontáž a zpětná montáž stávajících vzduchotechnických zařízení včetně vynucených úprav kotvení ap. Součástí prací není ale rekonstrukce vzduchotechnických zařízení jako celku. Nová hydroizolace bude vytažena až na nové oplechování komor vzduchotechniky.
- Úpravy a nátěry ocelových stožárů a žebříků na střešní nástavbě strojovny vzduchotechniky, ocelových zábradlí ap.
- Kompletní rekonstrukce okapového chodníku včetně vyrovnaní terénu,

a.4.3 OBECNÉ ZÁSADY PRO POUŽITÍ KONSTRUKCÍ A MATERIÁLŮ

- A. Na stavbě budou použity pouze výrobky splňující základní technické požadavky na výrobky určené na trvalé zabudování do staveb v souladu se :
- zákonem č.183/2006 Sb. ve znění zákona č.350/2012 Sb. o územním plánování a stavebním řádu,
 - zákonem č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, § 12, ve znění zákona č.71/2000 Sb.
- Technické požadavky na výrobky jsou stanoveny alternativně :

- v nařízení vlády č. 163/2002 Sb. v platném znění nebo
 - v nařízení vlády č. 190/2002 Sb. v platném znění,
- B. V souladu s nařízením vlády č.163/2002 Sb. musí mít výrobky pro stavbu příslušné posouzení shody, a to :
- výrobky uvedené v příloze č.2 nařízení vlády č.163/2002 Sb. a označené paragrafem 5 certifikací,
 - výrobky označené paragrafem 6 posouzení systému řízení výroby,
 - výrobky označené paragrafem 7 ověření shody,
 - výrobky označené paragrafem 8 posouzení shody výrobcem.
- POZOR : V příloze č. 2, skupina výrobků 5., pořadové číslo 9. nařízení vlády č.163/2002 Sb. je zařazen vnější zateplovací systém jako celek, nikoli jeho jednotlivé komponenty. Z toho vyplývá, že doklad výrobku pro stavbu musí mít zateplovací systém jako celek, nikoli jeho jednotlivé komponenty. Doložit prohlášení o shodě na jednotlivé komponenty zateplení je tedy nedostačující. Citované nařízení vlády č.163/2002 Sb. tedy ve svých důsledcích vylučuje „poskládání“ zateplení z nesourodých komponentů od různých zateplovacích systémů či výrobců - je tedy nutno použít jeden konkrétní zateplovací systém od jednoho konkrétního výrobce a použít pouze materiály a technologické postupy specifikované vybraným výrobcem právě pro tento konkrétní zateplovací systém.**
- C. Na stavbě budou použity pouze materiály zdravotně nezávadné,
- D. Na stavbě budou použity pouze materiály a výrobky nepoškozené, dodané na stavbu v originálních obalech výrobce,
- E. **Veškeré práce budou prováděny v souladu s vydaným stavebním povolením, obecně závaznými předpisy, platnými technickými normami, technologickými předpisy výrobců materiálů a konstrukcí, ve shodě s projektem a za splnění všech kvalitativních požadavků stanovených předpisy, normami a projektem.**
- F. **Jakékoli změny projektu nebo záměny materiálů a detailů, ať už v průběhu realizace, nabídkového řízení nebo v rámci výrobní přípravy zhotovitele, podléhají schválení projektantem. Za změny provedené bez vědomí projektanta nebo proti jeho vůli nenese projektant zodpovědnost. Změny musí být předloženy v dostatečném předstihu a odpovídající formou, aby se mohl projektant k věci účinně vyjádřit.**
- G. **Před zahájením výroby nebo před objednáním prvků je nutno prověřit jejich rozměry a podmínky zabudování dle skutečnosti na stavbě. Při nedodržení této důležité podmínky nenese projektant zodpovědnost za případné materiální či jiné škody.**
- H. **Na části dodávky specifikované projektem musí být zhotovitelem /subdodavatelem/ vypracována výrobní dokumentace, a ta musí být předložena projektantovi k odsouhlasení. Bez souhlasu projektanta**
- I. Veškeré rozměry, tvary, skladby a provedení konstrukcí byly převzaty z dochovaných částí původní projektové dokumentace a z prohlídky na místě. Přesto je nutno informace o stávajícím stavu objektu považovat za orientační. Po zahájení stavby je nutno provést stavební průzkum dotčených konstrukcí a instalací, zejména je nutno zaměřit pozornost na provedení a stávající stav jednotlivých konstrukcí a instalací a na soulad předpokladů projektu se skutečností na stavbě. Pokud budou zjištěny podstatné odchylky od předpokladů projektu, je nutno o nich bezodkladně uvědomit projektanta, který rozhodne o případných opatřeních.
- J. Tento projekt neobsahuje opatření, která by byla nutná v případě, že stavba bude přerušena. Projektant předpokládá, že stavba bude prováděna za podmínek, které její provádění dovolují. Stavební práce nebudou prováděny za nepříznivých klimatických podmínek. V rámci výrobní přípravy zhotovitele je nutno navrhnout opatření, která zaručí zachování podmínek pro provoz v okolních prostorech po dobu stavby.
- K. Součástí tohoto projektu není podrobné rozčlenění a provázání postupu prací, které vyplyne z harmonogramu prací vybraného zhotovitele. Projektant upozorňuje, že výrobní příprava dodavatele a jeho ocenění stavebních prací musí obsahovat i návrh opatření vynucených polohou a postupem stavby /např. zvýšené náklady na

hrubý úklid, náklady na prachotěsné závěsy, náklady na ochranu lékařské techniky a laboratorní techniky, náklady na zaslepení vzduchotechnických zařízení a jejich opětovné uvedení do provozu, náklady na ochranu ponechaných podlah, náklady na opravu stavebním procesem poškozených částí stavby ap.

- L. Obecně platí, že se jedná o dílčí stavební úpravy. V rámci realizace bude průzkumem upřesněn stav stávajících konstrukcí, způsob jejich sanace a možnosti jejich dalšího využití. V rámci realizace může za účasti projektanta dojít k přehodnocení způsobu realizace, použití materiálů a konstrukcí v některých částech stavby. Projektant doporučuje investorovi uvažovat s rezervou 5-10% celkových nákladů stavby na nepředpokládané práce.

UPOZORNĚNÍ - V textové části této dokumentace, výkazu výměr i výkresové části mohou být definovány skladby a vlastnosti jednotlivých konstrukcí a materiálů jak pomocí jejich technických parametrů, tak také v určitých případech s využitím konkrétních obchodních názvů, skladeb, prvků a popisu ze sortimentu vybraných výrobců. Tyto podrobné údaje je nutno považovat za příklady řešení, které mají co nej přesněji definovat technické, užité a estetické a další vlastnosti skladeb, konstrukcí, materiálů a výrobků a definovat tak jejich standard. Při realizaci lze za souhlasu projektanta použít skladby, konstrukce, materiály a výrobky shodných vlastností i od jiných výrobců. Použité definice skladeb, konstrukcí, materiálů a výrobků proto nesmí být chápány jako podmínky ztěžující volnou hospodářskou soutěž

a.4.4 DEMOLICE, BOURACÍ PRÁCE

- V rámci této stavby nebudou prováděny žádné demolice v okolí objektu.
- Bourací práce zejména :
 - Bourání stávajících dřevěných oken, meziokenních výplní a sklobetonů, bourání prosklených vstupních stěn.
 - Kompletní odbourání stávajících vnějších keramických obkladů stěn /švédské desky/.
 - Otlučení nesoudržných vnějších omítek.
 - Sejmutí stávajících vzduchotechnických jednotek a oplechování z nadstřešních komor vzduchotechniky.
 - Sejmutí a úprava stávajících doplňkových konstrukcí střech a fasád jako výlezového žebříku, anténního stožáru ap.
 - Sejmutí oplechování atik atd.

a.4.5 DILATACE A OPATŘENÍ VE STYKU RŮZNÝCH MATERIÁLŮ

V oblasti styku různých stavebních materiálů a konstrukcí je nutno provést veškerá opatření, aby bylo zabráněno následným poruchám styku vlivem různých vlastností materiálů nebo různých podmínek, ve kterých jsou osazeny. To lze řešit v zásadě dvěma způsoby :

- Důsledným překrytím styčných spar dostatečně pevným nebo lépe elastickým materiálem s přesahy na obě strany, a to tak, aby šířka překrytí spáry a způsob připevnění překlenovacího materiálu vyhověly pro přenesení předpokládaného namáhání.
- Důsledným přiznáním styčných spar a jejich vyplnění trvale plastickým tmelem, případně přelištováním. Tmel je nutno volit s ohledem na následné povrchové úpravy /v interieru akrylát/. Provedení a překrytí spar musí zároveň vyhovovat hygienickým požadavkům daného provozu /spáry nesmí být otevřené/ a klimatickým podmínkám daného detailu.

Projektant zásadně doporučuje druhou variantu, tj. přiznání spar ve stycích různých materiálů, pochopitelně ale s výjimkou míst, kde je přiznaná spára nevhodná, např. díky možnosti zatékání vody. Důsledné řešení dilatací se týká také styků původních a nových materiálů a konstrukcí.

Pro dilatování jednotlivých konstrukcí platí také ustanovení jednotlivých technických norem, případně pokyny jejich výrobce /např. plastová okna, pórobeton/.

Specifickým problémem je předcházení možným poruchám vznikajícím dozdívkami kolem otvorů v obvodových stěnách, a to zejména smršťováním pórobetonových dozdívek, pokud budou použity. Projektant zásadně doporučuje upustit od drobných dozdívek. Pokud budou dozdívky přece jen uvažovány, vyhrazuje si projektant právo posoudit jejich nutnost. Schválené pórobetonové dozdívky v místech, kde nebude možno je vyloučit, budou opatřeny základní vrstvou ETICS s přesahem min. 100 mm na okolní konstrukce. Pro použití pórobetonu platí zejména požadavek zabudovat výhradně materiál s ustálenou nízkou vlhkostí 6-10% odpovídající ustálenému stavu stavebních konstrukcí.

a.4.6 NOSNÉ KONSTRUKCE

- V rámci této stavby nebude zasahováno do základových konstrukcí, svislých nosných konstrukcí ani vodorovných nosných konstrukcí.

a.4.7 SVISLÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ

- V rámci této stavby nebude zasahováno do plných částí svislého obvodového pláště. Budou ale odbourány stávající obklady, provedena sanace povrchu a příprava pod zateplení.
- Součástí prací je kompletní odbourání stávajícího keramického obkladu fasád švédskými deskami a sanace obvodové konstrukce pod nimi :
 - Původní keramický kameninový obklad /švédské desky/ je velkoplošně opadaný na dvou místech, v obou případech na obvodovém zdivu únikových schodišť a v obou případech na západní straně. Podle údaje z původní projektové dokumentace je v těchto místech nosné obvodové zdivo tloušťky 375 mm z cihel CDm.
 - Původní obklad je osazen i na částech nosných stěn skeletu, kde však zatím neopadá.
 - Předpokládá se, že odmrznutím obkladu se sloupila jen vrchní vrstva cihel /slupka/ a zbývající část cihel CDm zůstala neporušená. Proto není navržena výměna zdiva /je nosné/, ale je navržena jen sanace povrchu zdiva. Tento předpoklad musí být ale potvrzen průzkumem při realizaci.
POZOR - Pokud by stupeň narušení cihelného zdiva byl větší, než projektant předpokládá, bylo by při realizaci nutné stav posoudit a rozhodnout o nutných opatřeních.
 - Sanace zdiva v místech opadaného nebo porušeného fasádního obkladu obsahuje :
 - Dokonalé očištění cihel od obkladu a porušených a nesoudržných částí cihel.
 - V případě potřeby penetrace nebo adhezní můstek.
 - Cementový prostrník na vnější líc zdiva.
 - Nanesení vápenné omítky se sítí Rabitx v sanované ploše. Sít' kotvit na chemické kotvy do předvrtaných otvorů. Vložit sít' /trubice/.
 POZOR - Otvory nutno vrtat bez přiklepu, aby nedošlo k poškození vnitřní struktury cihel.
- Součástí prací je sanace poruch vzniklých dlouhodobým nepříznivým působením vibrací kompresoru v kompresorovně. Předpokládá se, že po odstavení kompresorů nebudou sledováním pohybů stavby pomocí sádrových terčů zaznamenány žádné pohyby. Je možné, že sedání stavby již je ukončeno a žádné další pohyby by se neprojevovaly ani s fungujícími kompresory. Předpoklad, že stavba je již stabilizovaná, musí být ale potvrzen sledováním sádrových terčů. Teprve u stabilizované stavby má smysl relativně nákladně odstraňovat všechny poruchy.
Vzhledem k akutnímu termínu zateplování není pravděpodobné, že by mohlo proběhnout sledování stavby v dostatečně dlouhém časovém období. Proto je sanace v oblasti kompresorovny navržena jen v minimálním možném rozsahu umožňujícím

vnější zateplení. Podrobnosti viz. oddíl Statika.

Předpokládá se oboustranné proškrabání a vyčištění vzniklých spar do hloubky 30 mm, vyklínování dubovými klíny a vyplnění spáry správkovou maltou - nejlépe injektáží.

POZOR - V každém případě se ale doporučuje zbavit stavbu otřesů od kompresorů.

Základní možné varianty řešení :

- Zcela odstavit kompresory a jejich potřebu nahradit použitím zařízení nevyžadujících stlačený vzduch,
- Stávající těžké a velkoobjemové zařízení nahradit menším moderním zařízením vybaveným maximální možnou ochranou proti přenosu vibrací.
- Stávající kompresory umístit na konstrukci nezávislou na stavbě /deska na vlastních mikropilotách ap./.
- Kompresorovnu vymístit mimo stavbu.
- Součástí prací je sanace ostění měněných okenních a dveřních výplní.
- Součástí prací je výměna okenních výplní a sklobetonů za nové plastové výplně.
- Součástí prací je vnější kontaktní zateplení obvodových stěn včetně zatažení izolace pod úroveň okapového chodníku a vyrovnání okapového chodníku.

a.4.8 VNĚJŠÍ KONTAKTNÍ ZATEPLENÍ OBVODOVÝCH STĚN

a.4.8.1 Požadavky na vlastnosti vnějšího bezcementového kontaktního kompozitního zateplovacího systému /ETICS/ :

1. Certifikace :
Vnější zateplení bude provedeno výhradně jen vnějším kontaktním kompozitním zateplovacím systémem /ETICS/ s evropským certifikátem podle ETAG 004 a ETICS kvalitativní třídy A dle kritérií CZB v aktuálním znění.
2. Koordinace vlastností ETICS s ostatními částmi dokumentace a technickými normami :
Zateplení bude provedeno v souladu s požadavky :
 - Architektonické a stavební části dokumentace,
 - Tepelně technické části dokumentace pro stavební řízení a energetického posouzení /Energetický audit, Průkaz energetické náročnosti budovy/,
 - Požárně bezpečnostního řešení dokumentace pro stavební řízení,
 - Certifikátů a dalších dokladů bezcementového kontaktního systému,
 - ETICS bude realizován a podklad pro něj připraven v souladu s ČSN 73 2901 a ČSN 73 2902.
3. Požadavky požární bezpečnosti :
 - Zateplovací systém certifikovaný podle ETAG 004 s třídou reakce na oheň A podle ČSN EN 13 501-1, indexem šíření planeme $i_s = 0,00$ m/min. dle ČSN 73 0863 Požárně technické vlastnosti hmot. Izolant bude použit s třídou reakce A.
 - Zateplovací systém musí současně splnit požadavky uvedené v požárně bezpečnostním řešení dokumentace ke stavebnímu řízení..
4. Mechanická odolnost :
 - Zateplovací systém /ETICS/ musí vykazovat mechanickou odolnost proti nárazu min. 15J. Bude použita bezcementová armovací hmota a omítka na organické bázi.
 - Zateplovací systém /ETICS/ v oblasti vstupů musí vykazovat minimálně do výšky dospělého člověka zvýšenou mechanickou odolnost kategorie I/60J dle ETAG 004.
 - Do základní vrstvy zateplovacího systému /ETICS/ bude použita armovací síťovina s gramáží 155g/m^2 a pevností v tahu větší než 2200 N/50mm dle ČSN EN 13496, velikost ok musí být maximálně 6x6mm.
5. Odolnost proti vzniku trhlin :
 - Zateplovací systém /ETICS/ musí být v celé ploše mechanicky odolný s armovací vrstvou z organické hmoty. Armovací vrstva se síťovinou nesmí při 2% protažení dle ETAG 004 vykazovat žádné trhliny.

6. Ochrana proti plísním a řasám :

- Povrchové omítky a příp. další komponenty ETICS musí obsahovat ochranné prostředky proti plísním a řasám v množství spolehlivě bránícím uchycení a množení těchto organismů.

7. Povrchová úprava :

- Povrchová úprava rozhodující většiny ploch bude provedena /dle výkresové části/ organickou omítkou obsahující vlákna zabraňující mikrotrhlinám a s přísadou proti plísním a řasám,
- Ekvivalentní tloušťka vzduchové vrstvy omítky musí být vzhledem k zajištění paropropustnosti $s_d < 0,3\text{m}$ /EN ISO 7783-2/,
- Vzhledem k požadavku na minimální údržbu se doporučuje vrchní vrstva omítky se samočisticí schopností a ekvivalentní tloušťkou vzduchové vrstvy omítky $s_d < 0,1\text{m}$ /EN ISO 7783-2/,
- Barevný odstín povrchové úpravy nesmí mít stupeň odrazivosti světla menší než 20%. V opačném případě by jeho použití muselo být schváleno výrobcem systému s uvedením podmínek použití.
- Na plochách, kde byl původně použit keramický obklad, bude jako povrchová vrstva zateplení použit systémový obklad imitující červenohnědé cihelné lícové zdivo.

POZOR - Obklad fasády musí být systémovou součástí vnějšího kontaktního zateplení /ETICS/, musí být obsažen v certifikátu vnějšího kontaktního zateplovacího systému.

POZOR - Barevnost a skladba /prostředí/ obkladu musí být po výběru zateplovacího systému dořešeny za účasti projektanta.

Informace - V rámci dokumentace ke stavebnímu řízení byl původně uvažovaný šedobéžový obklad imitující původní kameninový obklad nahrazen cihelnými pásky v červenohnědém cihelném odstínu. Původní návrh neuvažoval s klasickým cihelným odstínem a jednobarevným obkladem, ale naopak volil odstín šedobéžový a použití dvou typů a barev tvarovek. Základní šedobéžová plocha měla být v pravidelném rastru doplněna výrazněji barevnou béžovou tvarovkou. Oba typy tvarovek byly předpokládány s nepravidelným desénem a barevností.

- Použití pryskyřičné omítky s barevným kamenným granulátem není navrženo.

8. Izolant :

- Rozmístění izolantů v ETICS musí být v souladu s požadavky požární bezpečnostního řešení obsaženého v dokumentaci ke stavebnímu řízení.
- Jako izolant budou použity desky z minerálních vláken dle ČSN EN 13162 s podélným vláknem a deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,037 \text{ W/m.K}$ /výpočtově $0,040 \text{ W/m.K}$ / a třídou reakce na oheň A1 dle ČSN EN 13501-1.
- **POZOR - S objemovou pevností kolmo v tahu tepelného izolantu souvisí volba hmoždinek a případně přídavných talířků :**
 - Pro materiál s objemovou pevností kolmo v tahu **TR 15** není třeba činit žádná další opatření a lze použít šroubovací talířové hmoždinky pro zápusťnou montáž bez přídavných talířků. Podmínkou je ovšem **certifikovaná** zápusťná montáž s bodovým prostupem 1 mW .
 - Pro materiál s objemovou pevností kolmo v tahu **TR 10** je třeba i pro zápusťnou montáž a šroubovací talířové hmoždinky použít přídavné talířky. Podmínkou je opět **certifikovaná** zápusťná montáž s bodovým prostupem 1 mW .

Projektant předběžně uvažuje s dodávkou přídavných talířků pro montáž šroubovacích hmoždinek pro zápusťnou montáž s tepelně izolačním víčkem.

- Pod terénem, nad terénem do výšky cca $0,5\text{m}$, nad plochou střechou a jinými plochami s odstřikující vodou budou jako izolant použity soklové desky = vroubkovaný speciální polystyren na sokl /EPS Perimetr/

9. Hmoždinky :

- V systému budou použity pouze schválené typy hmoždinek.
- Před montáží izolantu bude provedena výtazná zkouška.
- Pro zamezení negativního vlivu tepelných mostů budou zásadně použity jen

zápustné šroubovací hmoždinky s tepelně izolační zátkou tloušťky 25mm z příslušného izolantu pro zapuštěnou montáž.

- **Součástí zápustné hmoždinky při tepelné izolaci TR 10 musí být přítlačný talířek** viz. předcházející bod této zprávy.
- Podmínkou je **certifikovaná** zápustná montáž s bodovým prostupem 1 mW.
- Kotevní hloubka dle podkladu a pokynů výrobce hmoždinek.
- **POZOR - Projektant požaduje přizvat na stavbu před zahájením prací systémového technika kotevních hmoždinek. Za jeho asistence provést výtažnou zkoušku a zkontrolovat podrobnosti kotvení pro konkrétní stavbu a konkrétní tepelný izolant. V případě, že z posouzení na stavbě vyplynou další požadavky na úpravu kotvení, je nutno tyto požadavky respektovat a realizovat.**
- **POZOR - Na vrtání otvorů pro hmoždinky je nutno použít vrtáky doporučené výrobcem hmoždinek a vrtat je nutné BEZ PŘÍKLEPU.**

10. Systémové lišty :

- Zateplovací systém /ETICS/ bude v ostění oken a dveří napojen na rámy oken a dveří pomocí plastových systémových lišt s integrovanou síťovinou. Lišty musí umožnit pohyb ve dvou směrech. Podrobnosti o detailech též viz. Katalog vzorových detailů ETICS v této dokumentaci.
- Zateplovací systém bude v nadpraží oken a dveří opatřen systémovou plastovou lištou s okapovou hranou.
- Svislá nároží budou opatřena systémovou plastovou lištou s integrovanou síťovinou.
- Zakládací lišta, pokud bude použita, bude opatřena naklapávací plastovou lištou s integrovanou síťovinou.
- Objektové dilatace budou kryty exterierními dilatačními lištami s integrovanou síťovinou. Typ dilatační lišty bude zvolen podle místa osazení /koutová, v ploše/ a podle šířky dilatační spáry, resp. očekávaných pohybů, které má kryt.

11. Založení zateplovacího systému /ETICS/ :

- Ve většině ploch fasád přechází plynule obložený sokl do obložených vyšších částí fasády. V těchto místech nebude použita zakládací lišta, ale zateplovací systém přejde v tomtéž vnějším líci z podzemní části přes nadzemní soklovou část až do vyšších částí fasád. Pod úrovní terénu bude izolant zřejmě zevnitř zeslaben kvůli přízdívce či jiné konstrukci chránící spodní stavbu.
- V případě odskoku vnějšího líce fasády nad soklem bude použita zakládací systémová soklová lišta z protlačovaného eloxovaného hliníku tloušťky 1,5 mm. Bude osazena minimálně 0,5m nad terénem.
- Na přední stranu soklové lišty bude osazena naklapávací průběžná systémová plastová lišta zabraňující trhlínám v místě napojení armovací vrstvy na soklovou lištu a umožňující nezávislou dilataci soklové lišty na omítce.
- Sokl může být založen také dvoudílnou systémovou soklovou lištou s přerušným tepelným mostem.
- Klasický sokl může být nahoře ukončen i oplechováním nejnižších oken.
- **POZOR - oproti stávajícímu stavu, kdy má sokl výšku cca 0,5 m, je navržen nový sokl v imitaci lícového zdiva do výšky parapetu nejnižších oken, příp. ve svislých pásech pod parapet.**

12. Sokl :

- Pod úrovní terénu a do výšky cca 0,5m nad terénem nebo na parapetu nejnižších oken budou jako izolant použity nenasákavé soklové desky = vroubkovaný speciální polystyren na sokl /EPS Perimetr/.
- Sokl bude zásadně realizován ve stejné tloušťce izolantu jako ostatní části fasád = bez zeslabení, tj. vnější líc soklu a vyšších částí fasád bude v jedné úrovni. Není uvažováno se zeslabením izolantu a zapuštěním soklu vůči fasádě.
- Zateplení soklu a jeho přechod na zateplení stěn bude v souladu s požárním bezpečnostním řešením /viz. samostatný oddíl této dokumentace/.
- Zateplení stěn, resp. zateplení soklu, bude zataženo 0,5 m pod úroveň terénu, minimálně ale 0,1 m pod úroveň okapového chodníku. Izolantem budou opatřeny

vnější plochy spodní stavby /pasů a patek/, a to do úrovně 0,5 m pod terénem, pokud je to proveditelné. Způsob realizace těchto opatření musí respektovat existenci zpevněných ploch kolem objektu, zejména v oblasti vstupů. V těchto místech musí být pro zateplení rozebrána jen nezbytně nutná šířka zpevněných ploch, předpokládá se do 0,5m. Po zateplení bude pás zpevněné plochy kolem fasády v šířce cca 0,38m zpětně doplněn, a to podle místa buď dobetonováním /části obrácené ke svahu/, nebo z betonové zámkové dlažby menšího obdélníkového formátu, příp. obdobného materiálu vhodného pro daný druh provozu /poliklinika/.

- Je navržena oprava nebo doplnění svislé hydroizolace na povrchu podkladu pod zateplením. Hydroizolace bude provedena v pásu 0,5m pod terén a 0,5m nad terén, celkem 1,0m. Dle skutečnosti na stavbě bude navázána na stávající vodorovnou hydroizolaci. Vzhledem k potřebě kompatibility nové svislé s původní vodorovnou hydroizolací nebo v případě oprav je navržena nová nátěrová hydroizolace na bázi asfaltových hmot. Předpokládá se penetrační nátěr a dva nářezy izolační. Podklad pod hydroizolaci musí být vyspraven a vyrovnan, sanován.
- Pod úrovní terénu bude tepelná izolace s aplikovanou základní vrstvou kryta další vrstvou síťoviny a systémové stěrky s přísadou cementu a s odolností proti vodě. Krycí vrstva může být dle systému doplněna hydroizolačním nátěrem dle podmínek v místě realizace.
- Na většině ploch fasád jsou sokl i plocha nad ním obloženy imitací lícového zdiva. Tloušťka izolantu na soklu a nad ním jsou shodné. Sokl a hlavní plocha fasády pak nebudou od sebe odděleny základací lištou, ale vnější líc izolantu a základní vrstva projdou plynule ze soklu na fasádu nad ním. V místě styku dvou druhů izolantů /EPS a EPS P/ bude do základní vrstvy ETCS vložen doplňkový pás výztužné síťoviny. Doporučuje se řešit s technikem systému případná další opatření proti zabránění vzniku trhlin. Při existenci přízdívky pod terénem je nutno úměrně zeslabit izolant zapuštěný pod terén.

13. Parapety :

- Oplechování parapetů musí být spojeno se zateplením tak, aby byl vyloučen negativní vliv objemových změn oplechování na zateplení a zamezeno vzniku trhlin a spár.
- Napojení zateplovacího systému /ETICS/ na systémové parapety bude provedeno pomocí těsnících pásek. V ostění bude použit přechodový plastový profil s integrovanou síťovinou.
- Přechody klempířských prvků na omítku budou provedeny systémovou plastovou lištou s integrovanou síťovinou.

14. Dilatační spáry :

- V místech dilatačních spar v nosné konstrukci /objektových dilatací/ budou provedeny dilatace i v zateplovacím systému /ETICS/, a to pomocí systémových dilatačních profilů se zakrytou spárou. Podle místa osazení bude použit dilatační profil koutový nebo v ploše. typ dilatační lišty bude zvolen podle šířky dilatační spáry, resp. očekávaných pohybů, které má kryt.

15. Zakrývání otvorů po kotvách lešení :

- Otvory po lešenířských kotvách budou utěsněny systémovými ucpávkami z pěnové hmoty a následně provedena povrchová úprava.

16. Doplňkové prvky :

- Veškeré doplňkové prvky fasád jako štítky, markýzy, zábradlí, okapové svody ap. musí být kotveny pomocí systémových prvků tak, aby vyhověly statickým požadavkům a bylo zabráněno vzniku tepelných mostů a pronikání srážek a vlhkosti do skladby zateplovacího systému /ETICS/.

a.4.8.2 Skladba vnějšího bezcementového kontaktního kompozitního zateplovacího systému /ETICS/

- Podklad připravený pro lepení s parametry dle ČSN 73 2901, technologického předpisu výrobce systému, certifikátu a požadavků projektu /viz. výše/, v případě potřeby bude použita penetrace.
- Lepicí systémový tmel,
- Tepelná izolace systémovými fasádními minerálními deskami, příp. soklovými deskami /EPS Perimetr/. Polystyren EPS 70 F / 100 F se jako tepelný izolant na daném objektu nevyskytuje.
- Kotvení zápuštnými šroubovacími talířovými hmoždinami s přítlačným talířkem a zátkou /překrytím izolantem/, použité hmoždinky musí mít evropský certifikát ETA a **certifikovanou** zápuštnou montáž s bodovým prostupem 1 mW.
- Základní vrstva armovacího tmele nejlépe s vodícím zrnem, tloušťka tmele 4 mm, v místech s dvojitou síťovinou dle pokynů výrobce systému,
- Systémová armovací tkanina,
- Penetrační nátěr,
- Tenkovrstvá probarvená omítka s ochranným prostředkem proti plísním a řasám, desén a odstín dle výkresové části, případně systémový obklad imitací cihelného lícového zdiva.

POZOR : Pro skladbu jako celek platí požadavky bodu a.4.3.B této zprávy.

a.4.8.3 Ověření podmínek pro lepení ETICS, sanace

- Navržený vnější zateplovací systém je systémem lepeným. Je tedy nezbytné, aby před zateplením byla provedena kompletní a důkladná prohlídka a sanace stávajících obvodových konstrukcí. V rámci stavby budou ověřeny také podmínky přídržnosti jednotlivých stávajících povrchů, a to příslušnou odtrhovou zkouškou. Smyslem ověření přídržnosti je ověřit základní podmínky pro lepení tepelného izolantu předepsané výrobcem zateplovacího systému.
- Projektant požaduje dosažení hodnoty průměrné přídržnosti 0,20 MPa, s tím, že nejmenší jednotlivá hodnota musí být alespoň 0,08 MPa. Při reprofilaci původního povrchu je požadována hodnota 0,25 MPa. Požadavky na podklad jsou stanoveny i v ČSN 73 2901. V případě, že stávající vnější povrchy nesplní požadované parametry, je nutno přijmout příslušná opatření.
- Před lepením izolantu musí být podklad připraven v souladu s požadavky ČSN 73 2901, technologického předpisu výrobce systému a požadavků projektu. Podrobnosti o sanaci stávajících prvků stavby též viz. část Statika. Podle materiálu a stavu podkladu a podle charakteru poruchy bude použito :
 - Odsekání uvolněných a nesoudržných částí povrchových vrstev, odstranění starých nátěrů ap.,
 - Otryskání povrchu tlakovou vodou s pískem,
 - Omytí povrchu tlakovou vodou,
 - Odstranění zkarbonatovaných betonových prvků a vrstev /zkušební metoda roztokem fenolftaleinu/,
 - Dokonalé očištění odhalené výztuže do šedého lesku a její obnažení do vzdálenosti 20 mm na nezkorodovanou výztuž a zcela zdravý a pevný beton,
 - Odmaštění povrchu.
- Sanace obvodových prvků bude provedena systémem materiálů výrobce zateplovacího systému, případně systémem jím doporučeným. Použití sanačních materiálů nedoporučených výrobcem zateplovacího systému je nepřípustné.
- **Zvláštní pozornost je nutno věnovat plochám po odmrzlých kameninových fasádních obkladech /švédských deskách/.** Tyto plochy budou na sanovaný povrch a cementový prostřík opatřeny vápennou omítkou se sítí Rabitz kotvenou k podkladu chemickými hmoždinami. Přídržnost krycí omítkové vrstvy se sítí k podkladu nesmí být nižší než přídržnost tepelné izolace k sanační vrstvě. Omítka musí být dostatečně

vyzrálá pro lepení izolantu.

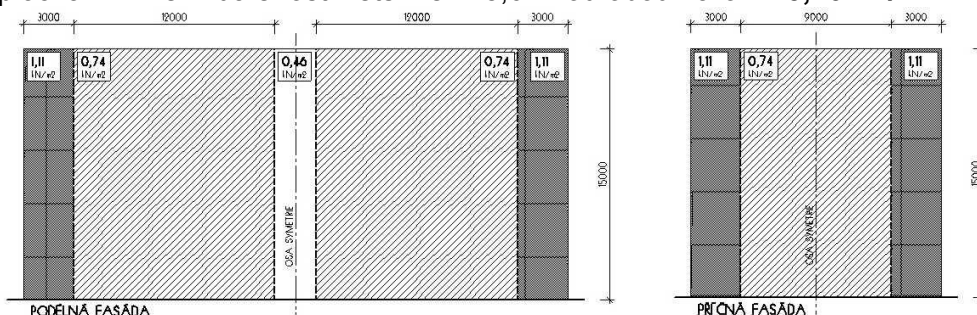
- Součástí prací je kompletní **odbourání stávajícího keramického obkladu fasád švédskými deskami a sanace obvodové konstrukce pod nimi** :
 - Původní keramický kameninový obklad /švédské desky/ je velkoplošně opadaný na dvou místech, v obou případech na obvodovém zdivu únikových schodišť a v obou případech na západní straně. Podle údaje z původní projektové dokumentace je v těchto místech nosné obvodové zdivo tloušťky 375 mm z cihel CDm.
 - Původní obklad je osazen i na částech nosných stěn skeletu, kde však zatím neopadá.
 - Předpokládá se, že odmrznutím obkladu se sloupila jen vrchní vrstva cihel /slupka/ a zbývající část cihel CDm zůstala neporušená. Proto není navržena výměna zdiva /je nosné/, ale je navržena jen sanace povrchu zdiva. Tento předpoklad musí být ale potvrzen průzkumem při realizaci.
POZOR - Pokud by stupeň narušení cihelného zdiva byl větší, než projektant předpokládá, bylo by při realizaci nutné stav posoudit a rozhodnout o nutných opatřeních.
 - Sanace zdiva v místech opadaného nebo porušeného fasádního obkladu obsahuje :
 - Dokonalé očištění cihel od obkladu a porušených a nesoudržných částí cihel.
 - V případě potřeby penetrace nebo adhezní můstek.
 - Cementový prostřík na vnější líc zdiva.
 - Nanesení vápenné omítky se sítí Rabitx v sanované ploše. Sít' kotvit na chemické kotvy do předvrtaných otvorů. Vložit sít' /trubice/.
POZOR - Otvory nutno vrtat bez přiklepu, aby nedošlo k poškození vnitřní struktury cihel.
- Součástí prací je **sanace poruch vzniklých dlouhodobým nepříznivým působením vibrací kompresoru v kompresorovně**. Předpokládá se, že po odstavení kompresorů nebudou sledováním pohybů stavby pomocí sádrových terčů zaznamenány žádné pohyby. Je možné, že sedání stavby již je ukončeno a žádné další pohyby by se neprojevily ani s fungujícími kompresory. Předpoklad, že stavba je již stabilizovaná, musí být ale potvrzen sledováním sádrových terčů. Teprve u stabilizované stavby má smysl relativně nákladně odstraňovat všechny poruchy.
Vzhledem k akutnímu termínu zateplování není pravděpodobné, že by mohlo proběhnout sledování stavby v dostatečně dlouhém časovém období. Proto je sanace v oblasti kompresorovny navržena jen v minimálním možném rozsahu umožňujícím vnější zateplení. Podrobnosti viz. oddíl Statika.
Předpokládá se oboustranné proškrabání a vyčištění vzniklých spar do hloubky 30 mm, vyklínování dubovými klíny a vyplnění spáry správkovou maltou - nejlépe injektáží.
POZOR - V každém případě se ale doporučuje zbavit stavbu otřesů od kompresorů.
Základní možné varianty řešení :
 - Zcela odstavit kompresory a jejich potřebu nahradit použitím zařízení nevyžadujících stlačený vzduch,
 - Stávající těžké a velkoobjemové zařízení nahradit menším moderním zařízením vybaveným maximální možnou ochranou proti přenosu vibrací.
 - Stávající kompresory umístit na konstrukci nezávislou na stavbě /deska na vlastních mikropilotách ap./.
 - Kompresorovnu vymístit mimo stavbu.
- Součástí prací je sanace ostění měněných okenních a dveřních výplní.

a.4.8.4 Požadavky na kotvení ETICS

- Budou použity talířové hmoždinky odpovídající skladbě původních obvodových konstrukcí objektu /materiál kotvení, hloubka kotvení/, technologickým předpisům výrobce ETICS a předpisu výrobce talířových hmoždin.
Projektant navrhuje výhradně použití zapsaných šroubovacích talířových hmoždinek s evropským technickým osvědčením ETA. Konkrétně jsou navrženy

šroubovací hmoždinky s přídatnými talířky a tepelně izolačními zátkami. Je požadována **certifikovaná** zápusťná montáž s bodovým prostupem 1 mW.

- Projektant navrhuje zapuštěné talířové hmoždinky s překrytím tepelně izolačním prvkem /zátkou/ kvůli omezení možnosti vzniku tepelného mostu.
- **POZOR - Volba hmoždinek a případně přídatných talířků bezprostředně souvisí s objemovou pevností kolmo v tahu tepelného izolantu :**
 - Pro materiál s objemovou pevností kolmo v tahu **TR 15** není třeba činit žádná další opatření a lze použít šroubovací talířové hmoždinky pro zápusťnou montáž bez přídatných talířků. Podmínkou je ovšem **certifikovaná** zápusťná montáž s bodovým prostupem 1 mW.
 - Pro materiál s objemovou pevností kolmo v tahu **TR 10** je třeba i pro zápusťnou montáž a šroubovací talířové hmoždinky použít přídatné talířky. Podmínkou je opět **certifikovaná** zápusťná montáž s bodovým prostupem 1 mW.
- Kotvení bude provedeno podle kotevního plánu.
- **Požadavky na kotvení ETICS jsou podrobně stanoveny v oddíle Statika.** Talířové hmoždinky musí zajistit ETICS proti tlaku a sání větru na návrhové hodnoty zatížení :
 - Na podélné fasádě ve svislém nárožním pásu šířky 3,00 m : **1,11 kN/m²**.
 - Na podélné fasádě v mezilehlé svislé ploše šířky 12,0 m vymezené vzdáleností 3,0 m a 15,0 m od svislého nároží : **0,74 kN/m²**.
 - Na podélné fasádě ve střední svislé ohraničené na obou stranách mezilehlými plochami = ve vzdálenosti větší než 15,0 m od obou nároží : **0,46 kN/m²**.



- Minimální počet kotev na 1 m² = 6.
- Maximální počet kotev na 1 m² = 12.
- Dimenzování počtu talířových hmoždin a provedení kotvení viz. technické podklady výrobce systému. Minimální hloubka zapuštění dle materiálu podkladu a požadavků výrobce hmoždin, obecně 40 mm, lépe s rezervou 50 mm. Minimální kotevní hloubka šroubovacích hmoždinek je 25 mm. Délku hmoždin je tedy nutno volit pro každý případ zvlášť dle materiálu v místě kotvení, dle předepsané kotevní délky, dle tloušťky izolantu, dle použití tepelně izolační zátky a dle tloušťky lepicí vrstvy a hlavně dle podkladní sanační a vyrovnávací vrstvy /po opadání obkladu/.
POZOR - v omítnutých, vyrovnávaných a sanovaných plochách, kde je slabá povrchová vrstva s menší pevností, je nutno pro kotvení hmoždin tuto vrstvu neuvažovat a počítat s kotevní délkou pouze ve vlastních obvodových konstrukcích - tím může dojít k podstatnému prodloužení kotev pro dodržení kotevní délky.
- POZOR - Na vrtání otvorů pro hmoždinky je nutno použít vrtáky doporučené výrobcem hmoždinek a vrtat je nutné **BEZ PŘÍKLEPU**.

a.4.8.5 Pokyny pro realizaci vnějšího kontaktního kompozitního zateplovacího systému /ETICS/ :

1. Zhotovitel doloží splnění požadavků na vnější kontaktní zateplení /ETICS/ kladených touto dokumentací /ETAG 004 a kvalitativní třída A/..
2. Při změnách řešení či záměnách materiálů je nutno předem veškeré odchylky proti této dokumentaci předložit ke schválení projektantovi. Realizovány mohou být jen odchylky odsouhlasené projektantem. Při změnách a záměnách nesmí dojít ke změně koncepce řešení, zejména k použití materiálů a skladeb nižšího standardu.

3. Obecně je nutno postupovat podle platných předpisů, montážního předpisu výrobce systému, certifikátu systému, technických listů jednotlivých materiálů a komponentů.
4. Montáž zateplovacího systému /ETICS/ musí být provedena odbornou firmou, která doloží osvědčení o zaškolení od výrobce systému.
5. **POZOR : všechny druhy povrchových úprav musí být před realizací odzkoušeny na vzorcích 0,5x0,5 m a vyhodnoceny za účasti investora, zhotovitele a projektanta. Projektant si vyhrazuje právo úpravy barevných odstínů /včetně soklu/ podle výsledku odzkoušení. Z tohoto důvodu lze objednat finální povrchové materiály až po vyhodnocení vzorků. Projektant nenese zodpovědnost za případné materiální škody vzniklé nedodržením této důležité podmínky.**
6. Povrchové materiály, barevnost, desény a zrnitosti viz. výkresová část dokumentace.
7. Vnější kontaktní zateplovací kompozitní systém /ETICS/ musí být proveden ve shodě s technologickými předpisy výrobce systému, ČSN 73 2901, ČSN 73 2902 a závaznými pokyny výrobce pro montáž.
POZOR : projektant upozorňuje na nutnost dodržet zejména :
 - Vnější kontaktní zateplovací systém bude nanášen na vyspravený penetrovaný, nesprašující a v celé ploše soudržný podklad s odchylkou rovinnosti max. 10 mm,
 - Desky izolantu musí být nalepeny min. ve 40% své plochy, na atikách a na soklu celoplošně,
 - Podmazávání tepelně izolačních minerálních desek po celém obvodu a 3x bodově v ploše V MÍSTECH HMOŽDIN, případně celoplošně, nikoli jen bodově v ploše,
 - Dodržení skladby desek v rozích otvorů /bez spáry v rohu/,
 - Dodržení předepsaného způsobu, druhu a počtu kotvení apod.
8. Případné dozdivky z pórobetonového zdiva či keramzitbetonu v oblasti výplní otvorů musí být odsouhlaseny projektantem. Musí být kotveny do okolních konstrukcí přes ocelové kotevní prvky, např. úhelník L 50x50x5 mm, pásek zatažený do ložné spáry ob dvě řady tvárnic ap. **Pouhé „vlepení“ vyzdivky do stavebního otvoru na tmel nebo montážní pěnu je nepřípustné.**
Vyzdivky mohou být provedeny z materiálu :
 - Tvárnice pórobetonového zdiva objemové hmotnosti min. 500 kg/m³.
 - Tvárnice z keramzitbetonu obdobných vlastností.
 POZOR - na zdění smí být použit výhradně materiál s vlhkostí obdobnou ustálenému stavu v objektu, tj. s vlhkostí v rozmezí 6-10%, nikoli s expediční vlhkostí autoklávovaného materiálu až 35%. Lze tedy použít výhradně materiál vyschlý, např. který byl uskladněn několik let s přístupem vzduchu ve volném prostoru pod střechou. Součástí dodávky jsou vnitřní povrchové úpravy včetně řešení spar ve styku s okolními konstrukcemi.

a.4.9 VÝMĚNA VÝPLNÍ OTVORŮ VE SVISLÝCH OBVODOVÝCH KONSTRUKCÍCH

1. Předmětem je výměna všech výplní otvorů s výjimkou oken a meziokenních prvků západní fasády objektu „A“ a celoprosklené hlavní vstupní stěny.
2. Nové výplně otvorů musí svými parametry odpovídat požadavkům tepelně technické a energetické části dokumentace ke stavebnímu řízení /Energetický audit, Průkaz energetické náročnosti budovy/ a platným technickým normám.
3. Nové výplně otvorů musí splňovat požadavky platných předpisů včetně TNI 74 6077, ČSN 74 3305 a vyhlášky č. 398/2009 Sb. Nové výplně otvorů na hlavním schodišti nahrazující stávající sklobetony se předpokládají s bezpečnostním zasklením, uzamykatelnými kličkami spodních křídel a vnitřním ochranným zábradlím.
4. Rozměry a dělení výplní otvorů zůstávají shodné se stávajícími výrobky s výjimkou oken na hlavním schodišti.
5. Výměna výplní otvorů v obvodových stěnách za plastové výrobky s rámy v odstínu bílém, příp. za hliníkové výrobky s rámy v odstínu RAL 9007. Vyměněny budou i stávající sklobetonové výplně a celoprosklené vstupní stěny, a to za

výrobky s hliníkovými rámy. Součástí prací je např. sanace ostění, oplechování parapetů, vnitřní parapety, vnitřní žaluzie.

Stávající meziokenní lehké sendvičové prvky budou nahrazeny konstrukcí obdobnou pevným plastovým oknům, ale s výplní polyuretanovou deskou. Předpokládá se, že z vnitřní strany bude polyuretanová výplň větší tloušťky tak, aby lícovala s rámem prvku.

Okna a meziokenní prvky budou sestaveny do pásových sestav dle původního schématu. Dilatace sestavy, rozdělení na montážní celky a další podrobnosti musí být předmětem výrobní dokumentace.

6. Veškeré vstupní dveře /s výjimkou hlavního vstupu/ budou také vyměněny, a to za výrobky s hliníkovými rámy. Provedení dveří musí odpovídat požadavkům požární ochrany a vyhlášce č. 398/2009 Sb. Je uvažováno s rámovou konstrukcí dveří. Ve výšce 400 mm nad úrovní podlahy bude horní hrana vloženého vodorovného profilu. Pod tímto profilem bude vložka polyuretanové výplně. Nad tímto profilem bude souvislé zasklení bezpečnostním sklem. Jiné členění vstupních dveří, např. zmenšování plochy zasklení, je nepřípustné. Tepelně technické požadavky viz. příslušná část této dokumentace. Součástí prací je také sanace ostění, nízké prahy /do 20 mm/ a doplňky jako samozavírače, pružné dorazy a doplnění podlah.
7. Z vnější strany musí být spára mezi novou výplní otvoru a ostěním vždy opatřena proti vnikání srážkové vody /vlhkosti/.
8. Pro překrytí vnitřního líce osazovací spáry mezi novou výplní otvoru a ostěním bude ze strany interieru vždy důsledně osazena parozábrana.
9. Konstrukce oken a těsnění spar musí být řešeny s ohledem na požadavky platných předpisů na výměnu vzduchu.
10. Za statickou stránku výrobků, jejich pevnost, bezpečnost, spolehlivost a dlouhodobou životnost zodpovídá výrobce.
11. Pevné rámy výplní otvorů musí být dle potřeb osazení nastaveny rozšiřovacími profily.
12. Profily rámu, jejich vyztužení, vyztužení mezi prvky sestavy, počty a provedení kování, tloušťky skel, počty skel, příp. další parametry oken navrhne zhotovitel v rámci výrobní dokumentace podle tepelně technických požadavků a statického výpočtu v souvislosti s velikostí a osazením jednotlivých výrobků. Pokud by z výpočtu vyplynuly požadavky na změny členění výrobků nebo na jiné významné změny proti projektu, musí být předloženy projektantovi k odsouhlasení a realizovány jen s jeho souhlasem.
13. Detaily osazení, kotvení, dilatování, spojování a vyztužování prvků nebo sestav, detaily dilatací, detaily napojení výplní na vnitřní příčky ap. budou předmětem výrobní dokumentace zhotovitele,
14. Výrobky a jejich sestavy budou dodány v kompletním provedení, tj. včetně všech osazovacích a nastavovacích profilů, těsnícího a kotevního materiálu, výztužných profilů, lištování, tmelení, lemovacích a napojovacích profilů, prahových spojek a prahů, vnitřních a vnějších parapetů ap.,
15. Součástí dodávky pro exponované osluněné fasády jsou vnější nebo vnitřní žaluzie.
16. Výrobky osadí výhradně odborná firma certifikovaná výrobcem systému.
17. V souladu s požadavkem vlastníka objektu **musí být ovládací kliky na oknech osazeny ve spodní třetině okenních křídel**, tj. v dosahu obsluhy.
18. U oken na hlavním schodišti a u měněných dveří musí být oprava souvisejícího pásu podlahoviny omezena na nezbytné minimum. Předpokládá se výměna podlahoviny v tloušťce obvodové stěny.

a.4.10 ZATEPLENÍ PLOCHÝCH STŘECH

Stávající střechy jsou ploché. Hlavní plochy střech jsou dvouplášťové větrané, menší plochy nad únikovými schodišti, strojovnou a vstupem jednoplášťové nevětrané.

a.4.10.1 Stávající skladby střech

1. Skladba stávající hlavní ploché částečně větrané dvouplášťové střechy či hlavní nevětrané jednoplášťové střechy /zezhora/ dle původní projektové dokumentace :
 - Střešní hydroizolační souvrství asfaltových pásů a nátěrů, přesná skladba a počet pásů nezjištěny. Dle původní projektové dokumentace je skladba :
Nátěr Rubol, Bitagit, 2x IPA přitavovaná.
 - Cementový potěr 30 mm, penetrační nátěr,
 - Keramický střešní panel K2 tloušťky 140 mm,
 - Vzduchová mezera tloušťky 160 až 470 mm,
 - Separační a krycí vrstva lepenky A 330 nasucho,
 - Tepelná izolace polystyren 30 mm,
 - Železobetonový stropní panel nebo průvlak MS-71 tloušťky 250 mm,
 - Dvouvrstvá štuková vnitřní omítka,
 - Interierový nátěr.

Poznámka : V původní projektové dokumentaci jsou popisem v řezech označeny ploché střechy za dvouplášťové. Jejich kresba ve výkresech a plochy otvorů v atikách však svědčí spíše o tom, že s velkou pravděpodobností nejsou plnohodnotně větrané. Jedná se tedy o střechy částečně větrané. V nejnižších partiích střech lze z grafického vyjádření usoudit, že se jedná nejspíš o část střechy jednoplášťové. Skladby stávajících střech je nutno v rámci realizace prověřit průzkumem.
2. Skladba stávající ploché nevětrané jednoplášťové střechy nad únikovým schodištěm /zezhora/ dle původní projektové dokumentace :
 - Střešní hydroizolační souvrství asfaltových pásů a nátěrů, přesná skladba a počet pásů nezjištěny. Dle původní projektové dokumentace je skladba :
Nátěr Rubol, Bitagit, 2x IPA přitavovaná.
 - Cementový potěr 30 mm, penetrační nátěr,
 - Spádová vrstva perlitbetonu tloušťky min. 100 mm,
 - Železobetonový stropní panel nebo průvlak MS-71 tloušťky 250 mm,
 - Dvouvrstvá štuková vnitřní omítka,
 - Interierový nátěr.
3. Skladba stávající ploché nevětrané jednoplášťové střechy nad hlavním vstupem /zezhora/ dle původní projektové dokumentace :
 - Střešní hydroizolační souvrství asfaltových pásů a nátěrů, přesná skladba a počet pásů nezjištěny. Dle původní projektové dokumentace je skladba :
Nátěr Rubol, Bitagit, 2x IPA přitavovaná.
 - Cementový potěr 30 mm, penetrační nátěr,
 - Spádová vrstva perlitbetonu tloušťky 240-360 mm,
 - Cihelné stropní desky Hurdis do patek a ocelových nosníků,
 - Dvouvrstvá štuková vnitřní omítka,
 - Interierový nátěr.
4. Skladba stávající ploché nevětrané jednoplášťové střechy nad strojovnou VZT /zezhora/ dle původní projektové dokumentace :
 - Střešní hydroizolační souvrství asfaltových pásů a nátěrů, přesná skladba a počet pásů nezjištěny. Dle původní projektové dokumentace je skladba :
Nátěr Rubol, Bitagit, 2x IPA přitavovaná.
 - Cementový potěr 30 mm, penetrační nátěr,
 - Spádová vrstva perlitbetonu tloušťky min. 100 mm,
 - Cihelné stropní desky Hurdis do patek a ocelových nosníků,

- Dvouvrstvá štuková vnitřní omítka,
- Interierový nátěr.

Stav stávajících nezateplených plochých střech :

- Na dosud nezateplených střechách byly v průběhu životnosti stavby zřejmě prováděny opravy střech dodatečným přidáváním asfaltových hydroizolačních pásů.
- Stav a skladba stávajících plochých střech nejsou dostatečně známy, je nutno jej ověřit sondami v rámci realizace.

a.4.10.2 Navržené skladby dodatečně zateplených střech

Všechny stávající ploché střechy budou sanovány, dodatečně zatepleny mechanicky kotvenou vrstvou dodatečné tepelné izolace a poté opatřeny novou mechanicky kotvenou vrstvou hydroizolace na separační, ventilační a vyrovnávací podložce /podkladu/. Nová hydroizolační vrstva může být na bázi střešní fólie tloušťky min. 1,6 mm nebo asfaltového monopásu tloušťky min. 4,0 mm s polyesterovou nebo kombinovanou vložkou na pásu podkladním. Materiál hydroizolační vrstvy musí být provázán s materiálem oplechování a provedením detailů. Předpokladem realizace je průzkum stávajícího stavu a provedení střech, a to za pomoci sond, a optimalizace navržené skladby dle výsledku průzkumu a posouzení střechy. Podmínkou je posoudit riziko kondenzace vlhkosti v nové skladbě se započítáním vlastností skutečně použitých materiálů. Projektant zvolil variantu se střešní fólií, a to zejména k jejím lepším difuzním vlastnostem a vzhledem k bezproblémové kompatibilitě s materiálem oplechování.

V rámci realizace lze za souhlasu projektanta použít i druhou materiálovou variantu dodatečné hydroizolace střešního pláště, tj. asfaltovými pásy. Platí ale podmínka výpočtem posoudit riziko kondenzace vlhkosti v nové skladbě se započítáním vlastností skutečně použitých materiálů.

1. Skladba dodatečně zateplené **hlavní ploché střechy** /zezhora/ :

V rámci realizace je nutno provést průzkum skladby a stavu stávající střechy a poté výpočtem posoudit riziko kondenzace vlhkosti v nové skladbě se započítáním vlastností skutečně použitých materiálů. Předpokládá se absence parozábrany na spodním líci stávající skladby. Zateplením horního pláště a uzavřením ventilačních otvorů bude střecha změněna na jednoplášťovou s uzavřenou vzduchovou mezerou. Podle výsledku posouzení provedených sond bude v rámci realizace zvážena i možnost ponechání stávajících ventilačních otvorů v atikách.

- Nová mechanicky kotvená střešní hydroizolační fólie tloušťky min. 1,6 mm. Materiál střešní hydroizolační fólie musí být kompatibilní se stávajícími asfaltovými pásy /k dotyku může dojít zejména v oblasti oplechování na atikách a nadstřešních komorách vzduchotechniky/. Odstín fólie klasický šedý.
- Nová separační a vyrovnávací podložka doporučená výrobcem krytiny,
- Nová mechanicky kotvená tepelně izolační vrstva EPS 100 S Stabil tloušťky 200 mm, Nová vrstva dodatečné tepelné izolace musí být vyrovnána tak, aby na střeše nezůstala neodvodněná místa nebo plochy v nežádoucím protispádu nebo beze spádu. V souladu s normou je požadován minimální spád 1 stupeň. Předpokládá se nutnost místního podložení nebo podpěžení izolantu v ojedinělé proláklíně ap. Pro účely nabídkového řízení je nutno předpokládat, že plocha střech vyžaduje celoplošné vyrovnání v průměrné tloušťce cca 20 mm. Alternativně lze zvolit i méně obvyklé starší metody vyrovnání povrchu, např. vyrovnávací vrstvou asfaltopísku v průměrné tloušťce cca 20 mm.
- Stávající vyspravené střešní hydroizolační souvrství asfaltových pásů a nátěrů. V dodatečně zateplené střeše bude sloužit jako parozábrana. Poškozená místa vyspravit, boule vyřezat a místa po nich vyspravit. Oprava se týká také atik a nadstřešních komor vzduchotechniky. Položením dalších vrstev střechy nesmí být parozábrana znehodnocena.
- Stávající cementový potěr 30 mm, penetrační nátěr,

- Stávající keramický střešní panel K2 tloušťky 140 mm,
- Stávající vzduchová mezera tloušťky 160 až 470 mm,
- Stávající separační a krycí vrstva lepenky A 330 nasucho,
- Stávající tepelná izolace polystyren 30 mm,
- Stávající železobetonový stropní panel nebo průvlak MS-71 tloušťky 250 mm,
- Stávající dvouvrstvá štuková vnitřní omítka,
- Stávající interierový nátěr.

Poznámka - V souladu s požárně bezpečnostním řešením musí být použita nová střešní hydroizolační fólie s indexem šíření plamene $i_s = 0,0$ mm/min.

2. Skladba dodatečně zateplené **ploché nevětrané jednoplášťové střechy nad únikovým schodištěm** /zezhora/ :

- Nová mechanicky kotvená střešní hydroizolační fólie tloušťky min. 1,6 mm. Materiál střešní hydroizolační fólie musí být kompatibilní se stávajícími asfaltovými pásy /k dotyku může dojít zejména v oblasti oplechování na atikách a nadstřešních komorách vzduchotechniky/. Odstín fólie klasický šedý.
- Nová separační a vyrovnávací podložka doporučená výrobcem krytiny,
- Nová mechanicky kotvená tepelně izolační vrstva EPS 100 S Stabil tloušťky 200 mm, Nová vrstva dodatečné tepelné izolace musí být vyrovnána tak, aby na střeše nezůstala neodvodněná místa nebo plochy v nežádoucím protispádu nebo beze spádu. V souladu s normou je požadován minimální spád 1 stupeň. Předpokládá se nutnost místního podložení nebo podpěnění izolantu v ojedinělé proláklíně ap. Pro účely nabídkového řízení je nutno předpokládat, že plocha střech vyžaduje celoplošně vyrovnání v průměrné tloušťce cca 20 mm. Alternativně lze zvolit i méně obvyklé starší metody vyrovnání povrchu, např. vyrovnávací vrstvou asfaltopísku v průměrné tloušťce cca 20 mm.
- Stávající vyspravené střešní hydroizolační souvrství asfaltových pásů a nátěrů. V dodatečně zateplené střeše bude sloužit jako parozábrana. Poškozená místa vyspravit, boule vyřezat a místa po nich vyspravit. Oprava se týká také atik a nadstřešních komor vzduchotechniky. Položením dalších vrstev střechy nesmí být parozábrana znehodnocena.
- Upravený prostup atikou do vnějšího svislého dešťového svodu.
- Stávající spádová vrstva perlitbetonu tloušťky min. 100 mm,
- Stávající železobetonový stropní panel nebo průvlak MS-71 tloušťky 250 mm,
- Stávající dvouvrstvá štuková vnitřní omítka,
- Stávající interierový nátěr.

3. Skladba dodatečně zateplené **ploché nevětrané jednoplášťové střechy nad hlavním vstupem** /zezhora/ :

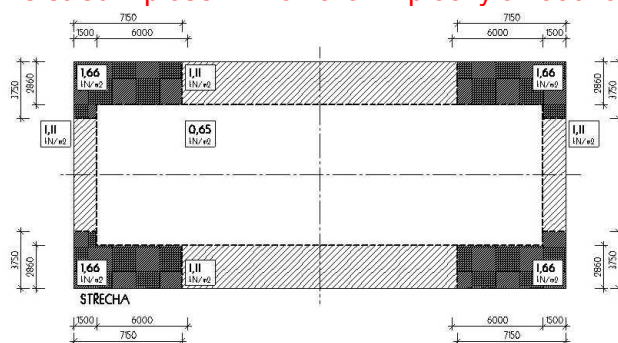
- Nová mechanicky kotvená střešní hydroizolační fólie tloušťky min. 1,6 mm. Materiál střešní hydroizolační fólie musí být kompatibilní se stávajícími asfaltovými pásy /k dotyku může dojít zejména v oblasti oplechování na atikách a nadstřešních komorách vzduchotechniky/. Odstín fólie klasický šedý.
- Nová separační a vyrovnávací podložka doporučená výrobcem krytiny,
- Nová mechanicky kotvená tepelně izolační vrstva EPS 100 S Stabil tloušťky 200 mm, Nová vrstva dodatečné tepelné izolace musí být vyrovnána tak, aby na střeše nezůstala neodvodněná místa nebo plochy v nežádoucím protispádu nebo beze spádu. V souladu s normou je požadován minimální spád 1 stupeň. Předpokládá se nutnost místního podložení nebo podpěnění izolantu v ojedinělé proláklíně ap. Pro účely nabídkového řízení je nutno předpokládat, že plocha střech vyžaduje celoplošně vyrovnání v průměrné tloušťce cca 20 mm. Alternativně lze zvolit i méně obvyklé starší metody vyrovnání povrchu, např. vyrovnávací vrstvou asfaltopísku v průměrné tloušťce cca 20 mm.
- Stávající vyspravené střešní hydroizolační souvrství asfaltových pásů a nátěrů. V dodatečně zateplené střeše bude sloužit jako parozábrana. Poškozená místa

vyspravit, boule vyřezat a místa po nich vyspravit. Oprava se týká také atik a nadstřešních komor vzduchotechniky. Položením dalších vrstev střechy nesmí být parozábrana znehodnocena.

- Stávající cementový potěr 30 mm, penetrační nátěr,
 - Stávající spádová vrstva perlitbetonu tloušťky 240-360 mm,
 - Stávající cihelné stropní desky Hurdís do patek a ocelových nosníků,
 - Stávající dvouvrstvá štuková vnitřní omítka,
 - Stávající interierový nátěr.
4. Skladba dodatečně zateplené **ploché nevětrané jednoplášťové střechy nad strojovnou vzduchotechniky/zezhora/** :
- Nová mechanicky kotvená střešní hydroizolační fólie tloušťky min. 1,6 mm. Materiál střešní hydroizolační fólie musí být kompatibilní se stávajícími asfaltovými pásy /k dotyku může dojít zejména v oblasti oplechování na atikách a nadstřešních komorách vzduchotechniky/. Odstín fólie klasický šedý.
 - Nová separační a vyrovnávací podložka doporučená výrobcem krytiny,
 - Nová mechanicky kotvená tepelně izolační vrstva EPS 100 S Stabil tloušťky 200 mm, Nová vrstva dodatečné tepelné izolace musí být vyrovnána tak, aby na střeše nezůstala neodvodněná místa nebo plochy v nežádoucím protispádu nebo beze spádu. V souladu s normou je požadován minimální spád 1 stupeň. Předpokládá se nutnost místního podložení nebo podpěnění izolantu v ojedinělé proláklíně ap. Pro účely nabídkového řízení je nutno předpokládat, že plocha střech vyžaduje celoplošné vyrovnání v průměrné tloušťce cca 20 mm. Alternativně lze zvolit i méně obvyklé starší metody vyrovnání povrchu, např. vyrovnávací vrstvou asfaltopísku v průměrné tloušťce cca 20 mm.
 - Stávající vyspravené střešní hydroizolační souvrství asfaltových pásů a nátěrů. V dodatečně zateplené střeše bude sloužit jako parozábrana. Poškozená místa vyspravit, boule vyřezat a místa po nich vyspravit. Oprava se týká také atik a nadstřešních komor vzduchotechniky. Položením dalších vrstev střechy nesmí být parozábrana znehodnocena.
 - Stávající cementový potěr 30 mm, penetrační nátěr,
 - Stávající spádová vrstva perlitbetonu tloušťky min. 100 mm,
 - Stávající cihelné stropní desky Hurdís do patek a ocelových nosníků,
 - Stávající dvouvrstvá štuková vnitřní omítka,
 - Stávající interierový nátěr.
5. Skladba **navýšení stávajících atik o 100 mm / 150 mm a dodatečné zateplení atik** :
- Nová mechanicky kotvená střešní hydroizolační fólie tloušťky min. 1,6 mm. Materiál střešní hydroizolační fólie musí být kompatibilní se stávajícími asfaltovými pásy /k dotyku může dojít zejména v oblasti oplechování na atikách a nadstřešních komorách vzduchotechniky/. Odstín fólie klasický šedý.
 - Nová separační a vyrovnávací podložka doporučená výrobcem krytiny,
 - Nové jednostranné oplechování atik systémovým poplastovaným plechem 0,55 mm, neutrální středně šedý odstín,
 - Nová deska OSB 4 /OSB 3/ tloušťky 22 mm, kotvena zapuštěnými vruty a lepením,
 - Nové příčné latě 40x60 mm, kladeny kolmo k atice po 300 mm, kotveny vruty a lepením. Mezi latě vložena nová tepelná izolace minerálními deskami tloušťky 40 mm. V případě navýšení atiky o 150 mm klást latě 40x60 mm navysoko kolmo k atice a mezi ně vkládat novou tepelnou izolaci minerálními deskami tloušťky 60 mm.
 - Nové podélné latě 40x60 mm, kladeny podélně po atice, kotveny vruty do hmoždinek. Nová tepelná izolace minerálními deskami tloušťky 40 mm vložena mezi latě. V případě navýšení atiky o 150 mm klást latě 40x60 mm navysoko a mezi ně vkládat novou tepelnou izolaci minerálními deskami tloušťky 60 mm.
 - Parotěsná zábrana tvořená původním vyspraveným souvrstvím asfaltových střešních pásů.
 - Stávající atika sanovaná podle pokynů ve statické části dokumentace.

a.4.10.3 Pokyny pro realizaci dodatečného zateplení plochých střech

1. Před realizací nových vrstev střechy je nutno provést prověrku stavu původních střech, zejména jejich rovinnosti, sklonu, skutečné skladby a vlhkosti uvnitř skladby. Je třeba odstranit a nahradit případné nesoudržné části hydroizolace, prořezat puchýře a přilepit hydroizolaci v celé ploše. Původní hydroizolace bude zachována jako parotěsná zábrana.
2. Stávající střešní roviny musí být před položením dodatečných vrstev vyrovnány, případně i přespádovány. Musí být odstraněny prohlubně, kde by se držela voda.
3. POZOR - Konkrétní skladba střešní konstrukce musí být před realizací /objednáním materiálů/ posouzena na roční bilanci zkondenzované a vypařené vlhkosti.
4. Pokud bude sondami v rámci realizace prokázána uvnitř stávající skladby střechy zabudovaná vlhkost v míře nepřijatelné a potřeba postupného vysychání původní střechy, budou v rámci realizace přijata příslušná opatření, např. doplněny ventilační komínky. Může dojít i ke koncepční změně skladby a detailů střechy. Obdobně by mohlo dojít ke změnám v případě, že se při realizaci nepotvrdí předpokládaná skladba původní střechy nebo že stav některých konstrukcí nebo prvků střechy neumožní jejich další zachování.
5. Na svislou hydroizolaci bude použita příslušná systémová vyztužená fólie s tvarovkami.
6. Předpokládá se potřeba navýšení stávajících atik o 100 mm nebo o 150 mm podle převýšení stávajících atik vůči rovině střešní krytiny..
7. Součástí prací musí být kompletní oprava, rekonstrukce či výměna nadstřešních prvků včetně instalací a kompletní oprava hromosvodu.
8. Dodatečné vrstvy střechy musí být kotveny v souladu s platnými předpisy a normami. Pokud bude průzkumem na místě a výrobní dokumentací před zahájením prací prokázáno, že nepostačí kotvení do původních keramických panelů horního střešního pláště, bude nutno kotvit dodatečné střešní vrstvy až do stropních panelů, případně kritická místa při souhlasu statika dodatečně zatížit. Celoplošné přetížení střechy se ze statických důvodů nepředpokládá.
9. **Střešní plášť je nutno zajistit proti sání větru na extrémní /výpočtové/ zatížení :**
 - **V nárožních plochách tvaru „L“ : 1,66 kN/m²,**
Plochy jsou definovány překrytím dvou obdélníků /dle statického výpočtu/ :
 - 7,15x2,86 m s delší stranou v podélném směru a
 - 3,75x1,50 m s delší stranou v příčném směru,
 - **V zaatíkových pásích mezi nárožními oblastmi : 1,11 kN/m²,**
Zaatíkové pásy jsou definovány :
 - V podélném směru objektu šířkou 2,86 m,
 - V příčném směru objektu šířkou 1,50 m,
 - **Ve střední ploše mimo nárožní plochy a zaatíkové pásy : 0,65 kN/m²,**



Podrobnosti viz. oddíl Statika.

10. Součástí dodávky jsou nové dvoustupňové střešní vpusti kompatibilní s původní asfaltovou krytinou ve funkci parozábrany i novou fóliovou střešní krytinou.
11. Zateplení nadstřešních komor vzduchotechniky :
Zateplení nadstřešních komor vzduchotechniky bude provedeno pouze na bocích komor. Horní desky komor zatepleny nebudou, protože se neuvažuje s rekonstrukcí vzduchotechnických zařízení. Stávající vzduchotechnické prvky ale musí být kvůli novému oplechování horních ploch komor sejmuty a poté zpětně osazeny. Zateplení nadstřešních komor vzduchotechniky bude provedeno podobnou

konstrukcí jako výše uvedené atiky. Bude sejmuto oplechování. Komory budou kompletně prověřeny a sanovány, opravena stávající asfaltová krytina ve funkci parozábrany. Na horní líc vzduchotechnických komor bude osazeno nové oplechování. Na svislé boky nadstřešních komor bude realizována nová skladba :

- Nová mechanicky kotvená střešní hydroizolační fólie tloušťky min. 1,6 mm. Materiál střešní hydroizolační fólie musí být kompatibilní se stávajícími asfaltovými pásy /k dotyku může dojít zejména v oblasti oplechování na atikách a nadstřešních komorách vzduchotechniky/.
- Nová separační a vyrovnávací podložka doporučená výrobcem krytiny,
- Nová deska OSB 4 /OSB 3/ tloušťky 22 mm, kotvena zapuštěnými vruty a lepením,
- Nové svislé latě 40x60 mm, kladeny kolmo k atice po 300 mm navysoko, kotveny vruty a lepením. Mezi latě vložena nová tepelná izolace minerálními deskami tloušťky 60 mm.
- Nové vodorovné latě 40x60 mm, kladeny po 300 mm, kotveny vruty do hmoždinek. Nová tepelná izolace minerálními deskami tloušťky 60 mm vložena mezi latě.
- Parotěsná zábrana tvořená původním souvrstvím asfaltových střešních pásů. Opravy SBS modifikovaným asfaltovým pásem tloušťky min. 4 mm.
- Původní ŽB konstrukce komory vzduchotechniky.

a.4.11 DOPLŇKOVÉ A OSTATNÍ KONSTRUKCE

1. Součástí navržených stavebních úprav jsou související práce a výrobky jako výměna oplechování parapetů a atik, osazení ventilačních mřížek, osazení nových krycích dvířek v provedení nerez na stávající rozvodné skříně, výměna či repase stávajících ventilačních žaluzií, osazení nových mříží ap.
2. Součástí dodatečného zateplení plochých střech je kompletní oprava hromosvodů.
3. Nové oplechování bude provedeno z bezúdržbového materiálu. Součástí řešení je dilatační napojení oplechování parapetů na ETICS.
- 4., 5. Součástí dodávky je dilatační oplechování v místech objektových dilatací.
5. Ochranné zábradlí z interieru při novém proskleném pásu na hlavním schodišti. Na zábradlí musí být zhotovena výrobní dokumentace. Obdobná konstrukce vnitřního zábradlí v zádveří před východním vstupem do objektu „C“.
6. Očištění, sanace, úprava kotevních prvků a nový antikoroziní nátěrový systém stávajících zámečnických konstrukcí jako anténního stožáru, výlezového žebříku na strojovnu, vnějších zábradlí atd. Odstín povrchové úpravy RAL 9006-9007. Případně lze tyto prvky zinkovat.
7. Před určená okna budou osazeny ocelové mříže. Žárově zinkovaná ocelová konstrukce bude po osazení v místech kotvení opravena zinkovou barvou. Povrchová úprava zůstane v zinkování, tj. v odstínu přírodního zinku.
8. Součástí stavby je kompletní rekonstrukce okapových chodníků po obvodu objektu včetně dosypání podkladu a dorovnání souvisejících zatravněných ploch.

V rámci stavby musí být proveden podrobný stavebně statický průzkum řešených částí objektu. Pokud bude shledáno, že stav nebo provedení některých dalších konstrukcí na stávajícím objektu neodpovídá potřebám a předpokladům projektu, upozorní na tento stav zhotovitel investora a ve spolupráci s projektantem budou navržena opatření k nápravě.

V rámci realizace je nutno vycházet ze skutečnosti, že se jedná o typ prací, kde není možné specifikovat beze zbytku absolutně všechna stavební opatření. Podrobnosti bude nutno upřesnit v rámci realizace. V této souvislosti lze investorovi doporučit, aby pro oprávněně předpokládaný výskyt nepředpokládaných prací ponechal v rozpočtu **odpovídající rezervu /cca 5-10%/**.

a.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

- Touto dokumentací jsou navrženy dílčí stavební úpravy obvodového pláště stávajícího objektu. Nově navržené stavební konstrukce vyhovují platným předpisům z pohledu bezpečnosti při užívání stavby, např. :
 - Stavební úpravy budou realizovány a stavba poté užívána v souladu s částí pátou stavebního zákona č. 183/2006 Sb. v platném znění, zejména v souladu s §156 :

„Pro stavbu mohou být navrženy a použity jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při udržování a užívání stavby včetně bezbarierového užívání stavby, ochranu proti hluku a na úsporu energie a ochranu tepla.“

Navržené stavební úpravy tyto požadavky splňují.
 - Navržené stavební úpravy splňují obecné požadavky na stavby /vyhláška č.268/2009 Sb./. Zejména stavební konstrukce jsou navrženy a musí být provedeny v souladu s normovými hodnotami tak, aby po dobu plánované životnosti stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem účinkům zatížení a nepříznivým vlivům prostředí, a to i předvídatelným mimořádným zatížením, která se mohou běžně vyskytnout při provádění a užívání stavby - viz. §9, odst.3 vyhlášky a viz. též A. Průvodní zpráva, bod A.4.e.
 - Navržené stavební úpravy nebudou ohrožovat život a veřejné zdraví, život nebo zdraví zvířat, bezpečnost anebo životní prostředí - §119, odst.2. stavebního zákona č.183/2006 Sb.
 - Výrobky pro stavbu /§156, odst.2 stavebního zákona/ jsou navrženy a musí být realizovány v souladu s platnými nařízeními vlády o výrobcích pro stavby /nařízení vlády č.163/2002 Sb. nebo 190/2002 Sb. v aktuálním znění/.
 - Při užívání stavby nebude ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích. Způsob užívání stavby bude po provedení navržených prací identický se stávajícím stavem.
 - Projektem navržené řešení zajišťuje soulad stavby s platnými požárními předpisy, viz. požárně bezpečnostní řešení v dokumentaci pro stavební řízení.
 - Objekt je a zůstane i po realizaci navržených úprav barierově přístupný. Pohyb osob uvnitř objektu bezbarierový.
- Bezpečnost při užívání jednotlivých částí stavby, výrobků a konstrukcí :
 - Jednotlivé části stavby, výrobky a konstrukce musí být užívány způsobem, ke kterému jsou určeny a v souladu s podmínkami jejich výrobce.
 - Předmětem navržených prací jsou většinou výrobky a konstrukce, s nimiž běžný uživatel nepřijde přímo do styku - a to vnější kontaktní zateplení /ETICS/ a dodatečné zateplení nepřístupné ploché střechy.
 - Další součástí stavby je výměna částí výplní otvorů v obvodových stěnách. Budou použity standardně vyráběné výrobky doložené doklady dle platných předpisů. Standardní výška parapetu dle ČSN 73 4301 a vyšší. Prosklené výrobky se sníženým parapetem jsou opatřeny parapetním pásem výšky 400 mm, příp. bezpečnostním sklem. Budou označeny v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.
 - Celoprosklené stěny musí být realizovány v souladu s ČSN 74 3305 a dalšími ustanoveními vyhlášky č. 268/2009 Sb., musí být zejména opatřeny ochranným zábradlím či bezpečnostním sklem. Otevírání oken v úrovni parapetu bude blokováno zámkem.
 - S výjimkou částečné výměny výplní otvorů v obvodových stěnách nesouvisí s navrženými úpravami žádné zásahy do vnitřního prostoru stávající stavby.

a.6 OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

- Na stavbě nebudou použity materiály negativně ovlivňující životní prostředí,
- Vnitřní prostředí stavby nebude navrženou stavbou negativně ovlivněno, naopak se vytvoří tepelná pohoda interieru s parametry vyhovujícími platným předpisům.
- Stavba nebude po realizaci vnějšího zateplení negativně ovlivňovat životní prostředí. Realizace vnějšího zateplení /ETICS/, dodatečné zateplení střechy a výměna oken nemají negativní vliv na okolí objektu nebo životní prostředí. Naopak kladem z hlediska životního prostředí je snížená energetická náročnost objektu /potřeba tepla na vytápění/.
- V rámci realizace bude odpad likvidován v souladu s platnými předpisy, tj. bude tříděn, odděleně skladován, vyvážen a likvidován standardním způsobem na základě smlouvy s oprávněnou organizací, předpokládá se převážná likvidace odpadu skládkováním, doklady o odpadech budou předloženy ke kolaudaci, resp. při předání stavby.
- Součástí této stavby nejsou opatření proti pronikání radonu z podloží.

Větrání :

- Větrání bude zajištěno stávajícím způsobem.
- Jediným potenciálně konfliktním bodem z hlediska vnitřního prostředí stavby je použití relativně vzduchotěsných nových výplní otvorů, které velmi podstatně sníží infiltraci a zhorší tedy odvod vlhkosti z interieru a sníží výměnu vzduchu v místnostech. K dosažení požadované minimální hygienické výměny vzduchu v souladu s platnými předpisy je nutno v rámci výběrového řízení a realizace dbát na výběr výrobků a řešení zajišťujících dostatečnou výměnu vzduchu a současně je nutno zpracovat provozní předpis, který zajistí vhodné užívání jednotlivých vnitřních prostorů objektu, zejména vlhkých provozů. Předběžně je uvažováno s osazením ventilačních klapek do rámců oken. Bude upřesněno v rámci realizace s vybraným zhotovitelem.

Vytápění :

- Nejsou navrženy žádné zásahy do stávajícího systému vytápění.
- Následně po zateplení staveb je nutno zaregulovat tepelné soustavy v patě objektů.

Osvětlení :

- Přirozené osvětlení se změní minimálně, a to jen vlivem zateplení vnějších ostění otvorů. Úbytek plochy osvětlovacích otvorů je zanedbatelný, stejně tak bude zanedbatelný výsledný vliv vnějšího zateplení na přirozené osvětlení.
- Nebudou činit žádné zásahy do umělého osvětlení. V úvahu přichází jen možnost sejmutí a opětovného osazení vnějších svítidel v oblasti zadních a vedlejších vstupů.

Odpady :

- V rámci realizace bude odpad likvidován v souladu s platnými předpisy, tj. bude tříděn, odděleně skladován, vyvážen a likvidován standardním způsobem na základě smlouvy s oprávněnou organizací, předpokládá se převážná likvidace odpadu skládkováním, doklady o odpadech budou předloženy ke kolaudaci.
- V průběhu provádění stavby bude vznikat odpad zejména při bourání a při sanaci obvodových konstrukcí a při provádění vnějšího zateplení. Ve značení podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. a jejích příloh se předpokládá vznik následujících odpadů z provádění stavby /odhadem/ :

Kód odpadu	Charakteristika odpadu	Popis odpadu	Množství odpadu cca
170107	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu cihel, tašek, keramických výrobků /neobsahující nebezpečné látky/	12 tun
170405	O	Železo a ocel	2 tuny
170201	O	Dřevo /okna/	10 tun
170202	O	Sklo /okna/	10 tun
170203	O	Plasty /obaly/	2 tuny

Poznámka :

N = Nebezpečný odpad

O = Ostatní odpad

Vibrace, hluk, prašnost :

- Projektem navržené řešení zajišťuje soulad stavby s platnými předpisy z oblasti ochrany proti hluku a vibracím, zejména ČSN 73 0832 Akustika a nařízením vlády č. 272/2011 Sb.
- Provoz stavby může mít do jisté míry negativní vliv na pohodu užívání objektu, příp. na pohodu užívání ploch a objektů v bezprostředním dosahu upravovaného objektu /zejména doprava materiálu/. Stavba však musí dodržovat platné předpisy. Případné negativní vlivy na okolní prostředí nesmí překročit povolenou mez a musí být vhodnými opatřeními minimalizovány. Zejména musí být učiněna opatření proti nadměrnému působení hluku a prachu /zákryt lešení ap./. Na stavbě je nutno dodržovat denní a týdenní režim a udržovat pořádek.

a.7 TEPELNÁ TECHNIKA

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů musí být v souladu s tepelně technickou a energetickou částí dokumentace ke stavebnímu řízení /Energetický audit, Průkaz energetické náročnosti budovy/, podle které bylo vydáno stavební povolení, příp. podle které bylo žádáno o dotační titul.

Tabulka tepelně technických vlastností stavebních konstrukcí a výplní otvorů /převzata z oddílu Tepelná technika ve stavební části dokumentace ke stavebnímu řízení/ :

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla U /W/m ² K/	Druh a tloušťka tepelné izolace
Parapetní panel 300mm	0,23	140mm MW
Štítový panel 300mm	0,23	140mm MW
Stěna CDM 375mm	0,24	140mm MW
Stěna CDM 250mm	0,25	140mm MW
Stěna CP 300mm	0,22	140mm MW
Střecha hlavní	0,15	200mm EPS
Střecha schodiště	0,15	200mm EPS
Střecha vstup	0,13	200mm EPS
Střecha strojovna	0,16	200mm EPS
Ostění otvorů vnějšího pláště	-	30-40 mm MW
Okna plastová	1,20	
Okna kovová po sklobetonech	1,20	
Vstupní dveře kovové	1,20	
Meziokenní výplň	1,20	PUR

Podhled niky 1. NP východní fasáda „A“ 0,16	220mm MW
Nadstřešní části zateplení	140mm SD
Sokl objektu	140mm SD
Sokl lávek východní fasáda	100mm SD

Podrobnosti viz. oddíl Tepelná technika ve stavební části

Legenda :

EPS = fasádní samozhášivý polystyren,

MW = minerální deska,

SD = soklové desky = vroubkovaný speciální polystyren na sokl /EPS Perimetr/

a.8 OSVĚTLENÍ

- Přirozené i umělé osvětlení všech prostor zůstává beze změn proti stávajícímu stavu.

a.9 OSLUNĚNÍ

- Oslunění všech místností zůstává beze změn proti stávajícímu stavu.

a.10 AKUSTIKA, HLUK A VIBRACE

- Navržené práce mají v souladu se zadáním projektových prací charakter údržby.
- Nejsou navržena speciální akustická opatření.
- Výběr výplní otvorů v obvodových konstrukcích musí odpovídat platným předpisům, zejména ČSN 73 0832 Akustika a nařízení vlády č. 272/2011 Sb. V katalogu výrobků je zahrnuto, že vzduchová neprůzvučnost výrobků musí být min. 32 dB.
- Provoz stavby může mít do jisté míry negativní vliv na pohodu užívání objektu, příp. na pohodu užívání ploch a objektů v bezprostředním dosahu upravovaného objektu /zejména doprava materiálů/. Stavba však musí dodržovat platné předpisy. Případné negativní vlivy na okolní prostředí nesmí překročit povolenou mez a musí být vhodnými opatřeními minimalizovány. Zejména musí být učiněna opatření proti nadměrnému působení hluku a prachu /zákryt lešení ap./. Na stavbě je nutno dodržovat denní a týdenní režim a udržovat pořádek.

a.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

- Výběr výplní otvorů v obvodových konstrukcích musí odpovídat platným předpisům, zejména ČSN 73 0832 Akustika a nařízení vlády č. 272/2011 Sb. V katalogu výrobků je zahrnuto, že vzduchová neprůzvučnost výrobků musí být min. 32 dB.
- Za eliminaci nepříznivých účinků vnějšího prostředí lze považovat též sanaci obvodových konstrukcí a vlastní zateplení objektu.

a.12 POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

- Dokumentace pro provádění stavby beze změn akceptuje požárně bezpečnostní řešení, které bylo součástí dokumentace ke stavebnímu řízení. V rámci dokumentace pro provádění stavby proto není zpracován žádný dodatek či změna požárně bezpečnostního řešení.

a.13 POŽADAVKY NA JAKOST MATERIÁLŮ A JAKOST PROVEDENÍ

- Jakost materiálů a provedení musí být v souladu s platnými právními předpisy a

technickými normami.

- Podrobné požadavky na jakost ETICS a jeho složek jsou uvedeny v příslušné části této zprávy.

a.14 POŽADAVKY NA NETRADIČNÍ TECHNOLOGICKÉ POSTUPY, ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ

- Nejsou navrženy

a.15 POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY

- Dodavatelská dokumentace stavby musí být zpracována na veškeré výplně otvorů v obvodových stěnách, a to na plastové i hliníkové výrobky :
 - V dodavatelské dokumentaci musí být zohledněny požadavky projektové dokumentace na samotné výrobky /vlastnosti, vybavení, rozměry, způsob osazení, větrání, statické řešení, spojování, doklady ap./ stanovené v Katalogu výrobků, v technické zprávě stavební části a v detailních výkresech dokumentace pro provádění stavby.
 - V dodavatelské dokumentaci musí být zohledněny souvislosti vyplývající z osazení výrobků do konkrétního otvoru /rozměry po zaměření otvoru ap./ a souvislosti vyplývající ze zateplení ostění /rozšiřovací profily ap./.
 - V dodavatelské dokumentaci musí být zohledněn specifický způsob osazení plastových výrobků do souvislých pásů. Zejména musí být řešeny dilatační a montážní celky a jednotlivé dilatace. Současně musí být řešen detail styku plných meziokenních výplní a vnitřních příček ve smyslu předcházení vzniku akustických a obdobných mostů.
- Vnější kontaktní zateplovací systém /ETICS/ :
 - ETICS musí být doložen dle platných předpisů, zejména ČSN 73 2901, ČSN 73 2902, nařízení vlády č. 163/2002 Sb. v aktuálním znění nebo nařízení vlády č. 190/2002 Sb. v aktuálním znění.
 - Musí být doloženo splnění ETAG 004 a kvalitativní třídy A pro konkrétně použitou skladbu a konkrétně použité materiály v této skladbě.
 - V rámci výrobní přípravy zhotovitele musí být projektantovi předloženy vzorky všech výsledných povrchových úprav ETICS. Výsledné povrchové materiály smí být objednány až po odsouhlasení projektantem. Pozor - projektant nenese zodpovědnost za případné materiální či jiné škody vzniklé nerespektováním této důležité podmínky.
- Veškerá výrobní dokumentace musí být předložena k odsouhlasení projektantovi. Realizovány mohou být jen konstrukce a výrobky odsouhlasené projektantem.

a.16 POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ, KONTROLNÍ MĚŘENÍ A ZKOUŠKY NAD RÁMEC POVINNÝCH

- Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí jsou standardní, tj. všechny konstrukce důležité pro funkci a vlastnosti navržených stavebních konstrukcí musí být před zakrytím zkontrolovány a převzaty technickým dozorem investora. Podrobnosti upřesní technický dozor investora při realizaci.
- Stavebním povolením byly stanoveny termíny kontrolních prohlídek :
 - a. Dokončení výměny výplní otvorů,
 - b. Dokončení zateplení střechy a obvodových stěn,
 - c. Po dokončení stavby.

a.17 VÝPIS POUŽITÝCH PŘEDPISŮ A TECHNICKÝCH NOREM

Tato projektová dokumentace je navržena v souladu s platnými všeobecně závaznými předpisy, technickými normami, technologickými předpisy výrobců materiálů a konstrukcí. Předpisy a normy jsou zohledněny v aktuálním znění platném v době zpracování této projektové dokumentace. V níže uvedeném výčtu je ale obvykle citován jen základní předpis či norma bez uvedení změn a navazujících předpisů a bez dílčího členění na normy daného čísla. Níže uvedenou specifikaci použitých předpisů a norem je nutno považovat za reprezentativní výčet nejdůležitějších :

a.17.1 Základní použité předpisy :

- Zákon č. 183/2006 Sb. ve znění zákona č.350/2012 Sb. o územním plánování a stavebním řádu /stavební zákon/,
- Zákon č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky,
- Zákon č. 360/1992 Sb. ve znění zákona č. 357/2008 Sb.
- Zákon č. 309/2006 Sb. /bezpečnost a ochrana zdraví při práci/,
- Zákon č. 35/1985 Sb. ve znění zákona č. 186/2006 Sb. /požární ochrana/,
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb. /technické požadavky na vybrané stavební výrobky/,
- Nařízení vlády č. 190/2002 Sb.,
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. /ochrana zdraví při práci/,
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. /bezpečnost a ochrana zdraví/
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. /bezpečnost a ochrana zdraví na staveništích/,
- Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb,
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. /bezbarierové užívání staveb/,
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.
- Vyhláška č. 500/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 458/2012 Sb.
- Vyhláška č. 501/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 417/2012 Sb.
- Vyhláška č. 503/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 63/2013 Sb.
- Vyhláška č. 230/2012 Sb. /veřejné zakázky na stavební práce/
- Vyhláška č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška č. 361/2007 Sb. /podmínky ochrany zdraví při práci/
- Vyhláška č. 381/2001 Sb. /katalog odpadů/
- Vyhláška č. 410/2005 Sb. /provozy pro výchovu a vzdělání dětí a mladistvých/
- Vyhláška č. 526/2006 Sb.

a.17.2 Základní použité technické normy :

- ČSN 73 0212-1, 73 0202, 73 0205, 0210-1 až 3 Geometrická přesnost ve výstavbě
- ČSN 73 0532 Akustika
- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
- ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov
- ČSN 73 0600 Hydroizolace staveb
- ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží
- ČSN 73 0606 Povlakové hydroizolace
- Požární normy řady ČSN 73 08xx
- ČSN 73 1901 Navrhování střech
- ČSN 73 2901 a ČSN 73 2902
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy
- ČSN 73 4301 Obytné budovy
- ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
- ČSN EN 1991-1-1 a navazující eurokódy
- ČSN EN 74 4505 Podlahy, společná ustanovení

- ČSN ISO 4157 Výkresy pozemních staveb
- ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb
- ČSN EN 13813 Potěrové materiály
- TNI 74 6077 Okna a vnější dveře, požadavky na zabudování

a.17.3 Navazující předpisy, literatura :

- BGR 181 - německý cechovní předpis o protiskluznosti podlah
- Internetové stránky výrobců a prodejců vzorových materiálů a konstrukcí

Vypracoval : Ing.arch. Zdeněk Hanuš
Květen 2013