

Arch. stavební řešení
Technická zpráva

ZATEPLENÍ ZŠ BOSONOŽSKÁ
BRNO – STARÝ LÍSKOVEC

STAVOPROJEKTA spol. s r.o.
Kounicova 67
602 00 BRNO

10/2013

1. CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

1.1 ÚČEL OBJEKTU

Jedná se o objekt základní školy rozdělený do šesti pavilonů.

1.2 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Objekt byl realizován asi v roce 1982, v konstrukční soustavě MS-OB. Komplex se sestává ze šesti pavilonů. Kromě tříd dětí, obsahují varnu, kanceláře správy a vedení ZŠ a výměňikovou stanici. Pavilony jsou dvou až třípodlažní, jsou podsklepeny průchozím až průlezným instalačním podlažím. Hlavní vstup do areálu školy je ze severní strany od místní komunikace.

Objekt byl vyprojektován jako 27. třídní základní škola, dnes je využíván zejména základní školou a část areálu je pronajímána hotelové škole.

Dle dostupné projektové dokumentace je konstrukční výška podlaží pavilonů 3,3 m nebo 3,6 m, světlá výška je 2,95 a 3,25 m. Pavilony jsou zastřešeny plochými střechami vyspádovanými do středu dispozic.

Komplex byl uveden do provozu okolo roku 1982.

Pavilon A je dvoupodlažní, v 1.NP jsou zejména šatny a prostory údržby, v 2.NP jsou učebny. Pavilon B je také dvoupodlažní, jsou v něm místnosti vedení školy, sborovna, učebny. Pavilony C a D mají dvě a tři podlaží, jsou učebnové. Pavilon E je dvoupodlažní, je zde kuchyně se zázemím a jídelna. Pavilon F je dvoupodlažní, jsou zde dvě tělocvičny se zázemím.

Založení objektu je na bet. monol. pasy.

Popis technologických zařízení

Komplex objektů základní školy je zásobován topnou a teplou pitnou vodou z výměňikové stanice. Teplovodní rozvody jsou přivedeny podzemním kolektorem k napojovacímu uzlu.

Z rozdělovače je vedena jedna topná větev, která prochází soustavou podzemních kolektorů situovaných pod jednotlivými pavilony. Na trase rozvodu jsou umístěny regulační uzly pro pavilony B, C, D a E. Pavilon A je topnou vodou zásobován částečně z regulačního uzlu pavilonu B a z části z uzlu pro pavilon C.

Otopná soustava je teplovodní dvoutrubková se spodním rozvodem. Na odbočkách od páteřního rozvodu jsou osazeny nové kulové uzavírací armatury, vypouštěcí armatury jsou původní. Části rozvodů v okolí vyměněných kulových uzávěrů jsou opatřeny základním ochranným nátěrem bez tepelné izolace. Ostatní tepelné izolace jsou původní, stav je poplatný jejich stáří. V přímých trasách je vrstva izolace relativně kompaktní. Otopná tělesa jsou litinová článková s termostatickými ventily a termoregulačními hlavicemi opatřenými plastovými ochrannými krytkami.

Teplá užitková voda je připravována v jednom ležatém teplovodním ohříváči vody o obsahu 4.000 litrů s teplosměnnou plochou 8m².

Výplně otvorů

Okenní výplně v obvodovém plášti jsou původní, ve většině ze zdvojených ocelových ráků se zasklením dvojicí obyčejných skel.

Část výplní otvorů v některých pavilonech byla již vyměněna za výplně nové s plastovými komorovými ráky a se zasklením izolačním dvojsklem - $U \sim 1,40 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ – odborný odhad.

V komunikačních částech byly použity výkladce s ocelovými jednoduchými ráky a se zasklením jedním obyčejným sklem. Obdobných technických parametrů jsou vstupy do objektu. Vý-

jímkou je nová vstupní stěna do pavilonu A, která je po výměně za výplně z plastovými komorovými rámy a se zasklením izolačním dvojsklem - $U \sim 1,70 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ – odborný odhad.

Svislý obvodový plášť

Objekt byl realizován kolem roku 1982 v konstrukční soustavě MS-OB. Stejně tak obvodové stěny jsou dle poskytnuté dokumentace převážně keramické panelové, konstrukčního systému MS-OB, místy jsou provedeny z cihel CDM. Vnější stěny, ať už panelové nebo vyzdívané, jsou kótovány tl. 250 a 375 mm. Skladbu panelů se z částečné dokumentace nepodařilo zjistit, avšak dle období vzniku dokumentace (a následné realizace), na základě typových podkladů konstrukčních systémů MS-OB, lze předpokládat jednovrstvé panely, bez přidané tepelné izolace. Z vnitřní i vnější strany jsou vnější stěny (panely i vyzdívky) opatřeny omítkami, vnější omítky jsou břizolitové.

Okenní výplně na fasádách vytvářejí zapuštěnou rovinu oproti parapetům, která je tvořena vlastními okny a neprůhlednými meziokenními výplněmi. Dle poskytnuté dokumentace je skladba meziokenních výplní následující (z exteriéru): plech, vzduchová mezera tl. 17 mm, dřevotřísková deska tl. 12 mm opatřená 2x oboustranným latexovým nátěrem, desky z minerální plsti tl. 40 mm stlačené na 25 mm, dřevotřísková deska tl. 16 mm opatřená oboustranným nátěrem (z interiéru 2x latexový, z druhé strany 2x olejový nátěr).

Zastřešení

Pavilony jsou zastřešeny plochými střechami vyspádovanými do středu dispozic. Nosnou konstrukcí střech jsou u učebnových pavilonu betonové prefabrikované dutinové železobetonové panely tl. 250mm, u tělocvičny pak ocelové příhradové vazníky. Na nosnou konstrukci navazují spádové vrstvy, která vynášejí dílce Polsid tl. 50mm a následuje hydroizolační souvrství z asfaltových pásů. V minulosti došlo k opravě střech tím, že byla vytvořena nová konstrukce z dřevěných nosných prvků pro zvětšení spádu. Prvky byly opatřeny bedněním (základem) a následně plechovou krytinou.

Ze střešního pláště vystupují odvětrání ZTI, a komínky odvětrání VZT.

1.3 POPIS NAVRHOVANÝCH ÚPRAV

Účelem navrhovaných úprav je zejména snížení spotřeby energie. Na domě jsou navrženy následující úpravy (nejdou uvedeny v návazném pořadí).

VÝMĚNA VÝPLNÍ OTVORŮ

Na vnitřních stěnách dotčených výměnami výplní otvorů bude provedeno zapravení omítek parapetů, ostění a nadpraží, a dotčené stěny budou nově vymalovány v celé své ploše.

Okna, která nejsou osazena na vnitřní líc stěny, budou s novými vnitřními plastovými parapety š. 250 mm, 350 mm – podrobněji viz výpis výplní otvorů

bude provedena do výměny stávajících oken:

- okna budou vybourány včetně meziokenních vložek
- v místě stávajících meziokenních vložek bude provedena dozdivka otvorů z porobetonových tvárnic tl. 200 mm P2-500, rozměry dozdivek dle stávajících vložek
- budou osazena nová plastová okna:
 - členění obdobné jako stávající
 - střední křídla vždy otevíravá a sklopná, případná horní nebo spodní křídla s pevným zasklením
 - některé okenní sestavy budou včetně svislých středních rozšiřovacích profilů z důvodu stávajících příček dorážejících až k oknům
 - okna na toalety budou s neprůhlednou úpravou

- okno do počítačové učebny bude s bezpečnostním sklem

bude provedena výměna ocelových prosklených stěn na chodbách v 1.np v pavilonu A:

- stávající ocelové stěny budou kompletně vybourány
- bude provedena demontáž jedné řady teracových dlaždic v podloubí
- na hrubou podlahu po demontáži dlažby budou vyzděny nové parapety do relativní výšky 850mm, z porobetonových tvárnic tl. 250 mm P2-500, vč. systémových kotvicích prvků
- v místě stávajících nosných pilířů provedeny vyzdívky meziokenních pilířků z porobetonových tvárnic tl. 250 mm P2-500, vč. systémových kotvicích prvků
- po provedení vyzdění parapetů budou původní demontované teracové dlaždice zkráceny a vráceny zpět do flexibilního lepidla pro venkovní použití
- budou osazena nová plastová okna:
 - horizontální členění obdobné jako ostatní okna v budově, okna bez nadsvětlíků
 - křídla vždy otevíravá a sklopná

bude provedena výměna ocelových prosklených stěn na chodbách v 1.np v pavilonu B:

- stěny budou kompletně vybourány
- budou provedeny dozdívky parapetů do výšky 850mm, z porobetonových tvárnic tl. 250 mm P2-500, vč. systémových kotvicích prvků
- v místě stávajících nosných pilířů provedeny vyzdívky meziokenních pilířků z porobetonových tvárnic
- budou osazena nová plastová okna:
 - horizontální členění obdobné jako ostatní okna v budově, okna bez nadsvětlíků
 - křídla vždy otevíravá a sklopná

bude provedena výměna ocelových prosklených stěn do tělocvičen:

- stěny budou kompletně vybourány
- budou osazeny nové hliníkové stěny:
 - členění obdobné jako stávající stěny
 - svislé pásy za nosnými pilíři s pevným zasklením s neprůhlednou úpravou
 - v ostatních částech horní a spodní ventilační pás oken (horní pás s pákovým ovládním), dále v každé skupině vždy jedno střední okno otevíravé a sklopné,

bude provedena výměna ocelových prosklených stěn vedle vstupu do pavilonu tělocvičen:

- stěny budou kompletně vybourány
- budou osazeny nová plastová okna:
 - horizontální členění obdobné jako ostatní okna v budově
 - spodní části s pevným zasklením z bezpečnostního skla, horní křídla otevíravá a sklopná

bude provedena dovýměna ocelových vstupních stěn do pavilonů:

- stěny budou kompletně vybourány
- budou osazeny nové hliníkové stěny:
 - členění obdobné jako stávající stěny, pouze na jižním vstupu do pavilonu F budou jedny dvoukřídlové dveře na střed stěny místo stávajících dvou dvoukřídlových dveří
 - všechna dveřní křídla otevíravá ven, s panikovým kováním na všech křídlech
 - zasklení v úrovni dveřních křídel z bezpečnostního skla

- části mimo dveřní křídla s pevným zasklením

ZATEPLENÍ OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ

Pro všechny pavilony:

- oprava stávající omítky – cca 30% plochy odpadne – očistit, cementový postřík a vyrovnat jádrovou omítkou
- jako tenkovrstvá omítka bude použita silikonová zatíraná omítka (zrno 2mm)
- pod všemi omítkami (tenkovrstvými i mozaikovými) bude provedena stěrka s výztužnou sítí
- všechna okna budou opatřena vnějšími parapety z pozinkovaného plechu tl.0,6mm s PE nástrikem z výroby – toto neplatí pro okna ve stěnách s povrchovou úpravou mozaikovou dekorativní omítkou
- stávající okapový chodník (z betonových dlaždic nebo z monolitického betonu u severního průčelí pavilonu E) bude rozebrán a ve stejném rozsahu bude proveden nový okapový chodník, z betonových dlaždic, š.500mm (na východním průčelí pavilonu F šířka 1000mm), do pískového lože, lemovaný zahradním obrubníkem
- všechny stávající el. materiál (svítidla, zvonková tabla, vypínače, čidla apod.) na stěnách a stávajících atikách bude před zateplením demontován a po provedení zateplení instalován zpět – podrobněji viz projekt el.
- bude provedena výměna všech větracích mřížek na všech fasádách, přesný rozměr bude určený po jejich demontáži po přesném zaměření větracího otvoru
- bude provedena kompletní demontáž stávajícího bleskosvodu a bude proveden nový – podrobněji viz. Samostatná část projektu

Pavilon A

- bude provedena demontáž pohledů v podloubí na severní i jižní fasádě (ocelová nosná konstrukce z L profilů o hmotnosti cca 10kg/m² (odhad) s dřevěnou deskovou výplní, z čela rabičové pletivo s omítkou)
- kompletní otlučení páskových obkladů na obvodových konstrukcích a mozaikových obkladů na vnějších pilířích
- bude ubourán betonový truhlík (950x770 mm výšky 800 mm) v koutu mezi pavilonem A a východní fasádou pavilonu B
- obvodové stěny v podloubí na severní fasádě budou zatepleny deskami XPS tl.160mm (resp. 40mm – okolo místnosti pro školníka od východní části až po hlavní vstup) a opatřeny stěrkou se sítí a mozaikovou dekorativní omítkou

Poznámky:

- *plastika na fasádě vedle hlavního vstupu zůstane zachována, bez úprav*
- *západní boční stěna vedle hlavního vstupu bude z vnitřní strany a z čela opatřena pouze stěrkou se sítí a mozaikovou dekorativní omítkou*
- obvodové stěny v podloubí na jižní fasádě budou zatepleny deskami EPS (resp. XPS do výšky 600mm) tl.160mm a opatřeny stěrkou se sítí a tenkovrstvou omítkou, v místě styku s podlahou s keramickým soklem v.150mm

Poznámky:

- *zateplení bude provedeno také na nových dozdívkách otvorů*

- *stávající dozdvíčka vedle pilíře v koutu mezi pavilonem A a východní fasádou pavilonu B nebude zateplována a bude pouze opatřena stěrkou se sítí a tenkovrstvou omítkou, budou osazena nová zmenšená revizní plastová dvířka 300x500 mm*
 - nosné pilíře budou po odbourání mozaiky srovnány sanační hmotou na beton (v rozsahu 30% v prům. tl. 20 mm) a opatřeny stěrkou se sítí a mozaikovou dekorativní omítkou
 - čelní plochy základových pasů v místě všech podloubí budou po odbourání páskového obkladu srovnány sanační hmotou na beton (v rozsahu 100% v prům. tl. 20 mm) a opatřeny stěrkou se sítí a mozaikovou dekorativní omítkou
 - podhledy v obou podloubích na jižní i severní fasádě budou zatepleny deskami z minerálních vláken tl.260mm a opatřeny tenkovrstvou omítkou
- Poznámka: v místech s rozvody UT budou usazena plastová revizní dvířka 300x300 mm 12 ks*
- podhled a boční plochy střechy nad hlavním vstupem budou srovnány stěrkou se sítí a opatřeny tenkovrstvou omítkou
 - ostatní svislé plochy obvodového pláště v nadzemních podlažích budou zatepleny deskami EPS tl.160mm a opatřeny stěrkou se sítí a tenkovrstvou omítkou

Poznámky:

- *zateplení bude provedeno také na nových dozdvíčkách otvorů*
- *zateplení nad střechou nad hlavním vstupem bude založeno na relativní výšce +3,120 – cca 300mm nad úroveň střešního pláště*
- *nad přilehlou atikou z pavilonu B bude zateplení provedeno z desek XPS na celou výšku atiky pavilonu A, zateplení bude kryté oplechováním z navazující atiky pavilonu B, oplechování bude ukončeno pod oplechováním vyšší atiky pavilonu A*
- zateplení ostění a nadpraží oken z desek XPS tl.20mm, s povrchovou úpravou dle navazujícího povrchu
- na východní fasádě hlavního vstupu vedle místnosti školníka bude proveden nový střešní svod, z pozinkovaného plechu s PE nástřikem prům. 100 mm. Svod bude odsazen od fasády a vyústěn nad stávající mříž kanalizace
- v místě stávajících mřížek budou osazeny nové plastové větrací mřížky se sítí proti hmyzu (300x300 mm - 2ks)
- všechny ostatní prvky na fasádách budou přeloženy na nové zateplení, resp. na novou nezateplenou fasádu (dle umístění prvku)
- bude provedeno vyspravení dlažby na severní fasádě okolo hlavního vstupu, odhadovaný rozsah 15%. Navržená oprava bude spočívat v demontáži nesoudržných poškozených dlaždic, vybrání nesoudržného podkladu, následné srovnání sanační stěrkou a osazení kamenných mramorových dlaždic rozměru dle vybouraných dlaždic, do flexibilního lepidla pro venkovní prostředí
- skříň s rozvody el. na východní fasádě místnosti pro školníka bude opatřena nátěrem
- okna budou opatřena vnějšími parapety z pozinkovaného plechu tl.0,6mm s PE nástřikem RŠ 500 mm. Parapety oken ve stěnách s povrchovou úpravou mozaikovou dekorativní omítkou budou opatřeny stěrkou se sítí a mozaikovou dekorativní omítkou
- cedule a držáky praporů umístěné na obvodovém plášti budou před zahájením prací demontovány a po provedení zateplení budou navraceny zpět

Pavilon B

- kompletní otlučení páskových obkladů na obvodových konstrukcích
- plochy po odbourání páskového obkladu budou srovnány sanační hmotou na beton (v rozsahu 100% v prům. tl. 20 mm)

- od úrovně -1,150 do úrovně -0,550 zateplení obvodového pláště z desek XPS tl.160mm, pod úrovní terénu bude ochráněno nopovou folií, nad úrovní terénu budou desky opatřeny stěrkou se sítí s mozaikovou dekorativní omítkou
- ostatní svislé plochy v nadzemních podlažích budou zatepleny deskami EPS tl.160mm a opatřeny stěrkou se sítí a tenkovrstvou omítkou

Poznámky:

- *zateplení bude provedeno také na nových dozdvíčkách otvorů*
- zateplení ostění a nadpraží oken z desek XPS tl.20mm, s povrchovou úpravou dle navazujícího povrchu
- okna budou opatřena vnějšími parapety z pozinkovaného plechu tl.0,6mm s PE nástřikem RŠ 500 mm
- cedule a držáky praporů umístěné na obvodovém plášti budou před zahájením prací demontovány a po provedení zateplení budou navraceny zpět
- všechny prvky na fasádách budou přeloženy na nové zateplení, resp. na novou nezateplenou fasádu (dle umístění prvku)

Pavilon C

- kompletní otlučení páskových obkladů na obvodových konstrukcích
- u vstupu na jižním průčelí bude demontován stávající svislý dešťový svod a bude proveden nový svod (viz úpravy střešního pláště)
- plochy po odbourání páskového obkladu budou srovnány sanační hmotou na beton (v rozsahu 100% v prům. tl. 20 mm)
- od úrovně -0,700 do úrovně -0,100 zateplení obvodového pláště z desek XPS tl.160mm, pod úrovní terénu bude ochráněno nopovou folií, nad úrovní terénu budou desky opatřeny stěrkou se sítí s mozaikovou dekorativní omítkou
- stávající sokl na západní stěně vstupu na jižním průčelí pavilonu bude po otlučení obkladu a provedení sanace opatřen stěrkou se sítí a mozaikovou dekorativní omítkou
- vnitřní boční stěny v závětrí vstupu na jižním průčelí budou zatepleny deskami EPS (resp. XPS do výšky 600mm) tl.160mm a opatřeny stěrkou se sítí a tenkovrstvou omítkou, v místě styku s podlahou s keramickým soklem v.150mm
- podhled a čelo střechy nad vstupem na jižním průčelí v pavilonu C bude srovnán stěrkou se sítí a opatřen tenkovrstvou omítkou.
- čela bočních stěn před vstupem na jižním průčelí budou opatřeny stěrkou se sítí a tenkovrstvou omítkou
- u okna na chodbu ve 3.np na východním štítu (okno nad střechu pavilonu A) bude provedeno dozdvění parapetu do výšky 850mm, dozdvíčka z porobetonových tvárnic tl.250 mm P2-500, včetně systémových kotvicích prvků
- ostatní svislé plochy v nadzemních podlažích budou zatepleny deskami EPS tl.160mm a opatřeny stěrkou se sítí a tenkovrstvou omítkou

Poznámky:

- *zateplení bude provedeno také na nových dozdvíčkách otvorů*
- *nad přilehlými atikami bude zateplení provedeno z desek XPS do výšky 300 mm a bude kryté oplechováním z navazujících atik, oplechování bude ukončeno přítláčnou a krycí lištou*
- zateplení ostění a nadpraží oken z desek XPS tl.20mm, s povrchovou úpravou dle navazujícího povrchu
- okna budou opatřena vnějšími parapety z pozinkovaného plechu tl.0,6mm s PE nástřikem RŠ 500 mm, resp. 800 mm v místě schodišťových oken

- z důvodu provedení zateplení bude provedena zámečnická úprava (zkrácení, nový ocelový sloupek a nové přikotvení) zábradlí vedle vstupu na západním štítu, a zábradlí bude celé opatřeno novým nátěrem
- v místě stávající mřížky bude osazena nová plastová větrací mřížka se sítí proti hmyzu (200x200 mm – 1ks)
- bude proveden nátěr na plechových krycích dvířkách HUP
- cedule a držáky praporů umístěné na obvodovém plášti budou před zahájením prací demontovány a po provedení zateplení budou navraceny zpět
- všechny prvky na fasádách budou přeloženy na nové zateplení, resp. na novou nezateplenou fasádu (dle umístění prvku)

Pavilon D

- kompletní otlučení páskových obkladů na obvodových konstrukcích (neplatí pro pavilon D1 u jižního štítu s technologiemi UT)
- plochy po odbourání páskového obkladu budou srovnány sanační hmotou na beton (v rozsahu 100% v prům. tl. 20 mm)
- od úrovně -0,700 do úrovně -0,100 zateplení obvodového pláště z desek XPS tl.160mm, pod úrovní terénu bude ochráněno novou folií, nad úrovní terénu budou desky opatřeny stěrkou se sítí a mozaikovou dekorativní omítkou - neplatí pro zpevněnou plochu na jižním štítu, zde bude horní hrana zateplení z desek XPS na úrovni ±0, spodní hrana zateplení na úrovni -0,300 (úroveň zpevněné plochy)
- ostatní svislé plochy v nadzemních podlažích budou zateplený deskami EPS tl.160mm a opatřeny stěrkou se sítí a tenkovrstvou omítkou (v místě styku s podlahou s keramickým soklem v.150mm)

Poznámky:

- *zateplení bude provedeno také na nových dozdvíčkách otvorů*
- *nad stříškou nad vstupem bude zateplení provedeno z desek XPS do výšky 300 mm a bude kryté plechovou krytinou stříšky, oplechování bude ukončeno přitlačnou a krycí lištou*
- *nad přilehlou atikou střechy nad 2.np v dilataci pavilonu D bude boční stěna ve 3.np pavilonu D zateplena deskami XPS do výšky 300 mm nad atiku a toto zateplení bude kryté oplechováním z navazující atiky, oplechování bude ukončeno oplechováním parapetu okna nebo přitlačnou a krycí lištou*
- *nad přilehlou atikou z pavilonu A bude zateplení provedeno z desek XPS na celou výšku atiky pavilonu D, zateplení bude kryté oplechováním z navazující atiky pavilonu A, oplechování bude ukončeno pod oplechováním vyšší atiky pavilonu D*
- *nad přilehlou střechou bez atiky (okolo prostoru schodiště ve 3.np) bude zateplení provedeno z desek XPS tl. 140 mm do výšky 300 mm nad střešní plášť a bude na tyto desky vytažena krytina z asfaltových pásů*
- zateplení ostění a nadpraží oken z desek XPS tl.20mm, s povrchovou úpravou dle navazujícího povrchu
- okna budou opatřena vnějšími parapety z pozinkovaného plechu tl.0,6mm s PE nástříkem RŠ 500 mm
- stříška nad vstupem na jižním průčelí vedle pavilonu A bude opravena následovně: čela i podhled budou opatřeny stěrkou se sítí a tenkovrstvou omítkou, na horní ploše bude provedena nová krytina z pozinkovaného plechu 0,6 mm s PE nástříkem, pod krytinou bude pojistná hydroizolace s prostorovou smyčkovou rohoží, krytina bude vytažena na boční stěnu (v.300 mm) a ukončena přitlačnou a krycí lištou

- klimatizace na jižní fasádě bude demontována a po prodloužení nosných prvků a VZT potrubí bude osazena zpět
- v místě stávajících mřížek budou osazeny nové plastové větrací mřížky se sítí proti hmyzu (200x200 mm – 2ks)
- cedule a držáky praporů umístěné na obvodovém plášti budou před zahájením prací demontovány a po provedení zateplení budou navraceny zpět
- všechny prvky na fasádách budou přeloženy na nové zateplení, resp. na novou nezateplenou fasádu (dle umístění prvku)

Pavilon E

- kompletní otlučení páskových obkladů na obvodových konstrukcích
- plochy po odbourání páskového obkladu budou srovnány sanační hmotou na beton (v rozsahu 100% v prům. tl. 20 mm)
- od úrovně -1,150 do úrovně -0,550 zateplení obvodového pláště z desek XPS tl.160mm, pod úrovní terénu bude ochráněno nopovou folií, nad úrovní terénu budou desky opatřeny stěrkou se sítí a mozaikovou dekorativní omítkou (neplatí zateplení nad zpevněnými plochami, zde bude horní hrana zateplení z desek XPS na úrovni -0,550, spodní hrana zateplení na úrovni zpevněné plochy)
- v rozsahu stávajícího obkladu kolem vstupů na západním štítu bude provedeno zateplení z desek XPS tl. 160 mm, s povrchovou úpravou stěrkou se sítí a mozaikovou dekorativní omítkou
- ostatní svislé plochy v nadzemních podlažích budou zateplený deskami EPS tl.160mm a opatřeny stěrkou se sítí a tenkovrstvou omítkou

Poznámky:

- *zateplení bude provedeno také na nových dozdívkách otvorů*
- *nad stříškou nad vstupem bude zateplení provedeno z desek XPS do výšky 300 mm a bude kryté plechovou krytinou stříšky, oplechování bude ukončeno přítlačnou a krycí lištou*
- zateplení ostění a nadpraží oken z desek XPS tl.20mm, s povrchovou úpravou dle navazujícího povrchu
- na západním štítu bude provedena úprava vedení plynu (odsazení od fasády) z důvodu nového zateplení
- budou osazeny nové ocelové větrací mřížky se sítí proti hmyzu a protidešťovou žaluzií (650x650 mm – 3ks, 1200x600 mm – 1ks)
- v místě stávajících mřížek budou osazeny nové plastové větrací mřížky se sítí proti hmyzu (300x300 mm – 2ks)
- bude proveden nátěr na stávajícím ocelovém poklopu na severní fasádě do prostoru skladů
- všechny prvky na fasádách budou přeloženy na nové zateplení, resp. na novou nezateplenou fasádu (dle umístění prvku)

bude provedena oprava stříšky nad vstupy na západním štítu:

- kompletní rozebrání původního opláštění (dřevěná konstrukce) až na nosnou konstrukci
- provedení nového opláštění z cementotřískových desek tl. 16mm s použitím do exteriéru
- provedení tepelné izolace z minerálních vláken tl.40mm na podhledu a bočních stěnách stříšky
- na horní plochu stříšky budou osazeny spádové konstrukční desky z XPS (extrudovaný polystyren, který je z obou stran potažený skelnou tkaninou a cementovou stěrkou), síla desky na okraji 20mm, spád je 2 %, desky budou plnoplošně přilepeny PU lepidlem k podkladu

- poté bude provedena nová plechová krytina na pojistnou hydroizolaci s prostorovou smyčkovou rohoží, krytina z pozinkovaného plechu s PE nástřikem z výroby, krytina vytažená na boční stěnu a ukončena přitlačnou a krycí lištou
- na podhled a boční stěny stříšky bude provedena stěrka se sítí a tenkovrstvá omítka
- nově bude osazen žlab a svod dešťové vody z pozinkovaného plechu s PE nástřikem

Pavilon F

- kompletní otlučení páskových obkladů na obvodových konstrukcích
- plochy po odbourání páskového obkladu budou srovnány sanační hmotou na beton (v rozsahu 100% v prům. tl. 20 mm)
- stávající rozebíratelný podhled z hliníkových lamel nad venkovním schodištěm bude demonstrován, včetně nosných prvků a bude proveden nový podhled následujícím způsobem:
 - osazení nosné konstrukce tvořené z podélných pozinkovaných U profilů č.12, délky 9650 mm, kotvení chemickými hmoždinkami průměr 12 mm, po 500 mm (20 ks hmoždinek na jeden profil, tzn celkem 40 ks)
 - mezi tyto profily budou vevařeny příčné pozinkované profily L 50×50×5 mm v rastru 500 mm, délka profilů 1575 mm, celkem 20 ks, L profily s předvrtanými otvory pro kotvení desek
 - k L profilům budou kotveny cementotřískové impregnované desky tl. 20 mm (desky pro venkovní použití),
- podhled nad venkovním schodištěm (stávající železobetonová konstrukce i nově provedený podhled z cementotřískových desek – viz výše) bude zateplen deskami z minerálních vláken tl. 40 mm a opatřen stěrkou se sítí a tenkovrstvou omítkou
- od úrovně -1,150 do úrovně -0,550 zateplení obvodového pláště z desek XPS tl.160mm, pod úrovní terénu bude ochráněno nopovou folií, nad úrovní terénu budou desky opatřeny stěrkou se sítí a mozaikovou dekorativní omítkou (neplatí zateplení nad zpevněnými plochami, zde bude horní hrana zateplení z desek XPS na úrovni -0,550, spodní hrana zateplení na úrovni zpevněné plochy
- ostatní svislé plochy v nadzemních podlažích budou zatepleny deskami EPS tl.160mm a opatřeny stěrkou se sítí a tenkovrstvou omítkou (v místě styku s podlahou s keramickým soklem v.150mm)

Poznámky:

- *zateplení bude provedeno také na nových dozdívkách otvorů*
- zateplení ostění a nadpraží oken z desek XPS tl.20mm, s povrchovou úpravou dle navazujícího povrchu
- na jižním štítu budou osazeny nové krycí ocelové mřížky se sítí proti hmyzu a s protidešťovou žaluzií pro větrací otvory do tělocvičen, 400×400 mm, celkem 4ks
- bude proveden nátěr plechových dvířek na jižním štítu
- odpadkový koš na jižním štítu bude demontován bez náhrady
- stávající zábradlí podél obvodového pláště na venkovním schodišti bude demontováno a po provedení zateplení bude osazeno nové zábradlí, z ocelových uzavřených profilů a s tyčovou výplní, se žárovým zinkováním a komaxitem
- boční plochy a podhledy venkovního schodiště budou opatřeny nátěrem na beton
- ocelová podpurná konstrukce venkovního schodiště a nevyměňované zábradlí schodiště bude opatřena nátěrem
- všechny prvky na fasádách budou přeloženy na nové zateplení, resp. na novou nezateplenou fasádu (dle umístění prvku)

- okna budou opatřena vnějšími parapety z pozinkovaného plechu tl.0,6mm s PE nástřikem RŠ 250 mm, resp. 400 mm (okna na severním štítu)

ZATEPLENÍ STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ

Bude provedeno zateplení střešního pláště:

- demontáž stávající dodatečné dřevěné konstrukce včetně plechové krytiny (neplatí pro střechu nad hlavním vstupem a pro střechu nad jižním vstupem do pavilonu F), na stříšce nad jižním vstupem pavilonu C a na střeše nad pavilonem F bude vybrána kompletně skladba až na nosnou konstrukci
- provedení nového zateplení tl. 260 mm, na stříšce nad jižním vstupem pavilonu C ze spádových klínů, oboje včetně zateplení atik (zateplení střechy nebude provedeno na střeše nad hlavním vstupem pavilonu A a na střeše pavilonu D1 – místnost s rozvody UT),
- provedení nové hydroizolace z asfaltových pásů, provedení nového oplechování atik a souvisejících konstrukcí

Provedením navržených úprav nedojde ke změně účelu stávajícího domu.

1.4 HODNOCENÍ POLOHY STAVENIŠTĚ

Přístup k objektu je po chodníku od místní komunikace. Hlavní vstup je na severním průčelí. Pro dopravu bude možné použít místní komunikace. Z hlediska navrhovaných úprav je staveniště vhodné.

2. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Během provádění stavebních prací musí být dodržovány ustanovení nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a dále nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Přitom je třeba dbát současně na správnou technologii provádění, za což odpovídá odpovědný zástupce dodavatele, popř. stavební dozor.

2.1 PRÁCE DEMOLIČNÍ A BOURACÍ (NEJSOU UVEDENY V NÁVAZNÉM POŘADÍ)

Upozornění: Před zahájením bouracích prací je nutné odpojit veškeré energie v dotčených prostorech.

Pavilon A

- před zahájením prací je nutno provést demontáž všech prvků na fasádách, např. držáky praporů, cedulky, klempířské prvky (např. oplechování parapetů oken, atik), apod.
- bude provedena demontáž pohledů v podloubí na severní i jižní fasádě (ocelová nosná konstrukce z L profilů o hmotnosti cca 10kg/m² (odhad) s dřevěnou deskovou výplní, z čela rabicové pletivo s omítkou)
- kompletní otlučení páskových obkladů na obvodových konstrukcích a mozaikových obkladů na vnějších pilířích
- kompletní demontování bleskosvodu na fasádách i v ploše střechy
- původní ocelové výplně otvorů budou vybourány
- v souvislosti s výměnou ocelových prosklených stěn na chodbách v 1.np v pavilonu A bude provedena demontáž jedné řady teracových dlaždic v podloubí
- nesoudržné části omítek obvodového pláště budou odstraněny (cca30% plochy)
- stávající okapový chodník bude rozebrán
- bude provedena demontáž všech větracích mřížek na všech fasádách
- bude ubourán betonový truhlík (950x770 mm výšky 800 mm) v koutu mezi pavilonem A a východní fasádou pavilonu B
- bude provedeno vybourání nesoudržných poškozených dlaždic z mramoru vč. vybrání nesoudržného podkladu na severní fasádě okolo hlavního vstupu, odhadovaný rozsah 15%
- budou provedeny bourací práce v souvislosti s úpravami střešního pláště – podrobněji viz kapitola 2.6 Zastřešení

Pavilon B

- před zahájením prací je nutno provést demontáž všech prvků na fasádách, např. držáky praporů, cedulky, klempířské prvky (např. oplechování parapetů oken, atik), apod.
- kompletní otlučení páskových obkladů na obvodových konstrukcích
- kompletní demontování bleskosvodu na fasádách i v ploše střechy
- původní ocelové výplně otvorů budou vybourány
- nesoudržné části omítek obvodového pláště budou odstraněny (cca30% plochy)
- stávající okapový chodník bude rozebrán
- bude provedena demontáž všech větracích mřížek na všech fasádách

- budou provedeny bourací práce v souvislosti s úpravami střešního pláště – podrobněji viz kapitola 2.6 Zastřešení

Pavilon C

- před zahájením prací je nutno provést demontáž všech prvků na fasádách, např. držáky praporů, cedulky, klempířské prvky (např. oplechování parapetů oken, atik), apod.
- kompletní otlučení páskových obkladů na obvodových konstrukcích
- kompletní demontování bleskosvodu na fasádách i v ploše střechy
- původní ocelové výplně otvorů budou vybourány
- nesoudržné části omítek obvodového pláště budou odstraněny (cca30% plochy)
- stávající okapový chodník bude rozebrán
- bude provedena demontáž všech větracích mřížek na všech fasádách
- budou provedeny bourací práce v souvislosti s úpravami střešního pláště – podrobněji viz kapitola 2.6 Zastřešení
- u vstupu na jižním průčelí bud demontován stávající svislý dešťový svod

Pavilon D

- před zahájením prací je nutno provést demontáž všech prvků na fasádách, např. držáky praporů, cedulky, klempířské prvky (např. oplechování parapetů oken, atik), apod.
- kompletní otlučení páskových obkladů na obvodových konstrukcích
- kompletní demontování bleskosvodu na fasádách i v ploše střechy
- původní ocelové výplně otvorů budou vybourány
- nesoudržné části omítek obvodového pláště budou odstraněny (cca30% plochy)
- stávající okapový chodník bude rozebrán
- bude provedena demontáž všech větracích mřížek na všech fasádách
- budou provedeny bourací práce v souvislosti s úpravami střešního pláště – podrobněji viz kapitola 2.6 Zastřešení

Pavilon E

- před zahájením prací je nutno provést demontáž všech prvků na fasádách, např. držáky praporů, cedulky, klempířské prvky (např. oplechování parapetů oken, atik), apod.
- kompletní otlučení páskových obkladů na obvodových konstrukcích
- kompletní demontování bleskosvodu na fasádách i v ploše střechy
- původní ocelové výplně otvorů budou vybourány
- stávající mříže před okny budou demontovány
- nesoudržné části omítek obvodového pláště budou odstraněny (cca30% plochy)
- stávající okapový chodník z bet. dlaždic bude rozebrán, okap. chodník tl. 200 mm z monolitického betonu bude vybourán
- bude provedena demontáž všech větracích mřížek na všech fasádách
- budou provedeny bourací práce v souvislosti s úpravami střešního pláště – podrobněji viz kapitola 2.6 Zastřešení
- budou provedeny bourací práce v souvislosti s úpravou stříšky nad vstupy na západním štítu – podrobněji viz kapitola 2.5 Vodorovné konstrukce

Pavilon F

- před zahájením prací je nutno provést demontáž všech prvků na fasádách, např. držáky praporů, cedulky, klempířské prvky (např. oplechování parapetů oken, atik), apod.
- kompletní otlučení páskových obkladů na obvodových konstrukcích
- kompletní demontování bleskosvodu na fasádách i v ploše střechy
- původní ocelové výplně otvorů budou vybourány
- nesoudržné části omítek obvodového pláště budou odstraněny (cca 30% plochy)
- stávající okapový chodník bude rozebrán
- bude provedena demontáž všech větracích mřížek na všech fasádách
- budou provedeny bourací práce v souvislosti s úpravami střešního pláště – podrobněji viz kapitola 2.6 Zastřešení
- stávající rozebíratelný podhled z hliníkových lamel nad venkovním schodištěm bude demontován, včetně nosných prvků
- odpadkový koš na jižním štítu bude odstraněn bez náhrady

Vybourané a odstraněné materiály nemají na stavbě další použití a proto budou odvezeny a příslušným způsobem likvidovány.

2.2 ZEMNÍ PRÁCE

Jsou navrženy tyto zemní práce:

- odkopy terénu pro okapový chodník a zateplení obvodového pláště pod úroveň terénu. Spodní hrana zateplení je navržena na úrovni -0,700 (pavilony A, C, D), a -1,150 (pavilony B, E, F), tj. vždy 700 mm pod úroveň podlahy konkrétního pavilonu; průměrná hloubka odkopu je 300mm

Poznámka: Na zpevněných plochách výkopy prováděny nebudou, tepelná izolace bude ukončena na úrovni terénu.

- v blízkosti vstupu na jižním průčelí pavilonu C bude vykopána vsakovací jáma 600x600mm hloubky 500mm.

2.3 ZÁKLADY

Základy stávajícího objektu zůstanou beze změny.

2.4 SVISLÉ KONSTRUKCE

Konstrukční systém stávajícího objektu zůstává beze změny. Před započítím prací na zateplení je nutno upravit stávající povrch obvodového pláště, včetně nezateplováných částí. Přesný rozsah prací bude upřesněn po postavení lešení a po podrobné prohlídce obvodového pláště. Nesoudržné části omítek se odstraní a provede srovnání do roviny vápenocementovou maltou (předpoklad do 30% plochy). Po odbourání stávajících obkladů bude provedena sanace povrchů sanační stěrkou na beton v prům. tl. 20mm a to následujícím rozsahu:

- plochy soklů, které nebudou nově zateplovány - 100% plochy
- plochy soklů s novým zateplením - 30% plochy
- ostatní plochy po odbourání obkladů příp. mozaiky - 5% plochy

Trhliny v omítkách jsou způsobené různými objemovými změnami obvodového pláště. Po osekání případné nesoudržné omítky v místě trhlin se provede injektáž trhliny cem. Maltou.

V místě stávajících meziokenních vložek bude provedena dozdivka otvorů z pórobetonových tvárnic tl. 200 mm P2-500, rozměry dozdivek dle stávajících vložek. Zděny budou na tenkovrstvou maltu a ke stávajícím konstrukcím budou ukotveny ocel. pozink. systémovou pásovinou v každé druhé spáře.

Vyzdívky parapetů a meziokenních pilířků na chodbách v 1.NP v pavilonech A a B budou provedeny z pórobetonových tvárnic tl. 250mm P2-500. Zděny budou na tenkovrstvou maltu a ke stávajícím konstrukcím budou ukotveny ocel. pozink. systémovou pásovinou v každé druhé spáře.

Vyzdívkou parapetu na chodbě ve 3. NP pavilonu C bude provedena z pórobetonových tvárnic tl. 250mm P2-500. Zděny budou na tenkovrstvou maltu a ke stávajícím konstrukcím budou ukotveny ocel. pozink. systémovou pásovinou v každé druhé spáře.

2.5 VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Stávající rozebíratelný podhled z hliníkových lamel nad venkovním schodištěm bude demonstrován, včetně nosných prvků a bude proveden nový podhled následujícím způsobem:

- osazení nosné konstrukce tvořené z podélných pozinkovaných U profilů č.12, délky 9650 mm, kotvení chemickými hmoždinkami průměr 12 mm, po 500 mm (20 ks hmoždinek na jeden profil, tzn celkem 40 ks)
- mezi tyto profily budou vevařeny příčné pozinkované profily L 50×50×5 mm v rastru 500 mm, délka profilů 1575 mm, celkem 20 ks, L profily s předvrtanými otvory pro kotvení desek
- k L profilům budou kotveny cementotřískové impregnované desky tl. 20 mm (desky pro venkovní použití),
- podhled nad venkovním schodištěm (stávající železobetonová konstrukce i nově provedený podhled z cementotřískových desek – viz výše) bude zateplen deskami z minerálních vláken tl. 40 mm a opatřen stěrkou se sítí a tenkovrstvou omítkou

Bude provedena demontáž pohledů v podloubí na severní i jižní fasádě (ocelová nosná konstrukce z L profilů o hmotnosti cca 10kg/m² (odhad) s dřevěnou deskovou výplní, z čela rabičové pleťivo s omítkou). Podhledy v obou podloubích na jižní i severní fasádě budou zatepleny deskami z minerálních vláken tl.260mm a opatřeny stěrkou se sítí a tenkovrstvou omítkou. V místech s rozvojem UT budou usazeny plastová revizní dvířka 300x300 mm 12 ks.

Podhled o boční plochy střechy nad hlavním vstupem v pavilonu A budou srovnány stěrkou se sítí a opatřeny tenkovrstvou omítkou.

Podhled a čelo střechy nad vstupem na jižním průčelí v pavilonu C bude srovnán stěrkou se sítí a opatřen tenkovrstvou omítkou.

Podhled, čelo a boční plochy stříšky nad vstupem na jižním průčelí v pavilonu D bude srovnán stěrkou se sítí a opatřen tenkovrstvou omítkou.

Bude provedena oprava stříšky nad vstupy na západním štítu:

- kompletní rozebrání původního opláštění (dřevěná konstrukce) až na nosnou konstrukci
- provedení nového opláštění z cementotřískových desek tl. 15mm s použitím do exteriéru
- provedení tepelné izolace z minerálních vláken tl.40mm na podhledu a bočních stěnách stříšky
- na horní plochu stříšky budou osazeny spádové konstrukční desky z XPS (extrudovaný polystyren, který je z obou stran potažený skelnou tkaninou a cementovou stěrkou), síla desky na okraji 20mm, spád je 2 %, desky budou plnoplošně přilepeny PU lepidlem k podkladu
- poté bude provedena nová plechová krytina na pojistnou hydroizolaci s prostorovou smyčkovou rohoží, krytina z pozinkovaného plechu s PE nástřikem z výroby, krytina vytažená na boční stěnu a ukončena přítlačnou a krycí lištou
- na podhled a boční stěny stříšky bude provedena stěrka se sítí a tenkovrstvá omítká
- nově bude osazen žlab a svod dešťové vody z pozinkovaného plechu s PE nástřikem

2.6 ZASTŘEŠENÍ

Poznámka: stávající skladby střech jsou dle původní projektové dokumentace, na dvou místech (pavilon E a pavilon F) byly v průběhu projektu prověřeny sondou

Pavilon A

stávající skladba střechy: (od exteriéru)

- plechová krytina opatřená nátěrem - bude odstraněno
- 2x asfaltový pás - bude odstraněno
- dřevěné bednění z desek tl. 25 mm - bude odstraněno
- dřevěné příčné krokve 120/120 mm v rastru po 700 mm - bude odstraněno
- dřevěné podélné vaznice 120/120 mm - 8 ks, vaznice jsou podloženy dřevěnými hranoly výšky 400 mm v rastru po 1m - bude odstraněno
- nátěr RUBOL RS
- původní hydroizolační souvrství - stávající 3 vrstvy asfaltových pásů
- betonová mazanina tl. 50mm
- dílce POLSID tl.50mm
- spádová vrstva kameniva tl. 30-160mm
- železobetonový stropní panel tl. 250mm
- vnitřní omítka

navržené doplnění

- srovnání povrchu stávající hydroizolace (seřiznutí boulí, vyplnění proláklín natavením asfaltových oxidovaných pásů typu S s vložkou ze skelné tkaniny) - v ploše 50% plochy střechy
- penetrační nátěr
- na hydroizolační souvrství bude přilepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) průměrné tl.40mm pro vyrovnání podkladu ve větších tloušťkách
- střešním polyuretanovým lepidlem bude nalepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) tl.100mm
- střešním polyuretanovým lepidlem bude nalepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) tl.160mm s kaširovaným oxidovaným asfaltovým pásem s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny (min 200 g/m²). na horním povrchu je pás opatřen jemným separačním posypem. tloušťka pásu je 4 mm.
- následně bude plnoplošně nataven asfaltový SBS modifikovaný pás s nosnou vložkou z polyesterové rohože o plošné hmotnosti 190 g/m² v podélném směru vyztužená skleněnými vlákny. na horním povrchu je pás opatřen břídlíčným ochranným posypem. na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií. tloušťka pásu je 4,4 mm.
- jednotlivé vrstvy budou lepeny PU lepidlem k podkladu dle technologického předpisu výrobce (min. 40%), asfaltové pásy budou plnoplošně nataveny
- nová skladba střechy bude přitížena betonovými dlaždicemi 300x300x50mm v rastru 800x800mm, v pásu kolem atik dlaždice ve dvou vrstvách navzájem slepené stavebním lepidlem. Dlaždice budou podloženy separační vrstvou z modifikovaného pásu rozměru 500x500mm

poznámka:

- kompletní demontáž dodatečného zastřešení tvořeného z plechové krytiny vč. asf. pásů dř. bednění a vazníků

- spádování střechy zůstane zachováno
- kompletní demontáž hromosvodu a po provedení zateplovacích prací provedení nového
- demontáž oplechování z vodorovných ploch větracích komínů
- kolem vpustí bude použito desek z extrudovaného polystyrenu XPS tl.200mm (0,5x0,5m), nové střešní vpusti budou s integrovaným límcem pro natavení asf. pásů a košíkem lapajícím nečistoty, vpusti budou stejné dimenze jako stávající (125 mm)
- pro přechod na svislé konstrukce bude použito náběhových klínů z min. vláken 80x80mm
- boční strana atiky bude izolována EPS tl.100mm nalepené puk lepidlem
- nová atika bude mít sklon min.5% směrem do střechy, horní hrana atiky bude zateplena polystyrenem XPS tl.100mm, shora bude zaklopena deskou OSB tl.22mm ukotvenou dvojicí hmoždinek m8 á250mm k původní atice, na desku bude upevněna první vrstva hydroizolace ze samolepícího pásu z SBS modifikovaného asfaltu, nosnou vložkou je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/ m². pás je na horním povrchu opatřen jemnozrnným minerálním posypem. na spodním povrchu a v podélných přesazích je opatřen ochrannou snímatelnou fólií s přetažením přes svislou část atiky a náběhové klíny až na plochu střechy. svrchní hydroizolaci zatáhnout až pod nové oplechování atiky.
- stěny odvětracích komínů budou opatřeny stěrkou se sítí a tenkovrstvou omítkou. zastropení komínů bude oplechováno pozinkovaným plechem s polyesterovým nástřikem. do otvorů budou osazeny nové ocelové mřížky 300/300 mm s protidešťovou žaluzií. Výška komínů je cca 1 m nad úrovní stř. pláště.
- jako svrchní hydroizolace bude provedena povlaková krytina z SBS modifikovaných asf. pásů která bude vytažena na všechny prostupující konstrukce min.200mm a bude zatažena pod oplechování atiky
- na svislých konstrukcích bude provedeno ukončení hydroizolace mechanickým kotvením přitlačnou a krycí lištou
- všechny vrstvy bez kaširovaného asfaltového pásu (XPS kolem vpustí, přechodové klíny, atika, větrací komíny,) budou před natavením druhé vrstvy opatřeny samolepícím pásem z SBS modifikovaného asfaltu, nosnou vložkou pásu je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m². pás je na horním povrchu opatřen jemnozrnným minerálním posypem. na spodním povrchu a v podélných přesazích je opatřen ochrannou snímatelnou fólií.
- u stávajícího potrubí větrání kanalizace bude demontován klobouček a bude provedena demontáž potrubí v místě příruby a bude osazen nový přírubový kus (DN 125-nutno upřesnit po rozebrání konstrukce) pro odvětrání kanalizace pro napojení na potrubí odvětrání s integrovanou manžetou z modifikovaného asfaltového pásu, včetně dešťové krytky. Výška nad izolací 300mm, hloubka pod izolací 180 mm.
- budou osazeny nové střešní světlíky s přesklívací kopulí a vrstveným dvojsklem s vnitřní tepelnou fólií. Výška světlíků je cca 0,5 m nad úrovní stř. pláště.
 - světlost otvoru 1200x750mm
 - horní vrstva - přesklívací kopule se šrouby
 - spodní vrstva - vrstvené dvojsklo s vnitřní tepelnou fólií
 - $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$,
 - součástí dodávky zateplená manžeta výšky 150mm pro osazení a navýšení konstrukce světlíku
- atika bude oplechována z pozinkovaného plechu s PE nástřikem, oplechování bude vytaženo 300 mm i na boční stěnu pavilonu C a D, na pavilonu C bude ukončeno krycí a přitlačnou lištou, na pavilonu D bude ukončeno pod oplechování atiky pavilonu D.

Pavilon A – střecha nad hlavním vstupem

stávající skladba střechy: (od exteriéru)

- asfaltový pás s ochranným posypem
- nátěr RUBOL RS
- původní hydroizolační souvrství - stávající 3 vrstvy asfaltových pásů
- betonová mazanina tl. 40mm
- vylehčení - plynosilikát
- polystyren 30mm
- železobetonový stropní panel

navržené doplnění

- srovnání povrchu stávající hydroizolace (seřiznutí boulí, vyplnění proláklín natavením asfaltových oxidovaných pásů typu S s vložkou ze skelné tkaniny) - v ploše 50% plochy střechy
- následně bude plnoplošně nataven asfaltový SBS modifikovaný pás s nosná vložkou z polyesterové rohože o plošné hmotnosti 250 g/m², na horním povrchu je pás opatřen břídlíčným ochranným posypem. na spodním povrchu je opatřen separační pe fólií, pás bude vytažen na atiku pod oplechování a na boční stěnu

poznámka:

- stávající vyspádování zůstane zachováno
- jednotlivé vrstvy budou plnoplošně lepeny PU lepidlem k podkladu, asfaltové pásy budou plnoplošně nataveny
- pro přechod na svislé konstrukce bude použito náběhových klínů z min. vláken 80x80mm
- bude provedeno nové oplechování atiky, sklon min.5% směrem do střechy
- všechny vrstvy bez kaširovaného asfaltového pásu (XPS kolem vpusti, přechodové klíny, atika) budou před natavením druhé vrstvy opatřeny samolepícím pásem z SBS modifikovaného asfaltu, nosnou vložkou pásu je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m². pás je na horním povrchu opatřen jemnozrnným minerálním posypem. na spodním povrchu a v podélných přesazích je opatřen ochrannou snímatelnou fólií.

Pavilon B

stávající skladba střechy: (od exteriéru)

- plechová krytina opatřená nátěrem - bude odstraněno
- 2x asfaltový pás - bude odstraněno
- dřevěné bednění z desek tl. 25 mm - bude odstraněno
- dřevěné příčné krokve 120/120 mm v rastru po 700 mm - bude odstraněno
- dřevěné podélné vaznice 120/120 mm - 5 ks, vaznice jsou podloženy dřevěnými hranoly 120/120 mm výšky 400 mm v rastru po 1m - bude odstraněno
- nátěr RUBOL RS
- původní hydroizolační souvrství - stávající 3 vrstvy asfaltových pásů
- betonová mazanina tl. 50mm
- dílce POLSID tl.50mm
- spádová vrstva kameniva tl. 30-160mm
- železobetonový stropní panel tl. 250mm

- vnitřní omítka

navržené doplnění

- srovnání povrchu stávající hydroizolace (seřiznutí boulí, vyplnění proláklín natavením asfaltových oxidovaných pásů typu S s vložkou ze skleněné tkaniny) - v ploše 50% plochy střechy
- penetrační nátěr
- na hydroizolační souvrství bude přilepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) průměrné tl.40mm pro vyrovnání podkladu ve větších tloušťkách
- střešním polyuretanovým lepidlem bude nalepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) tl.100mm
- střešním polyuretanovým lepidlem bude nalepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) tl.160mm s kaširovaným oxidovaným asfaltovým pásem s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny (min 200 g/m²). na horním povrchu je pás opatřen jemným separačním posypem. tloušťka pásu je 4 mm.
- následně bude plnoplošně nataven asfaltový SBS modifikovaný pás s nosnou vložkou z polyesterové rohože o plošné hmotnosti 190 g/m² v podélném směru vyztužená skleněnými vlákny. na horním povrchu je pás opatřen břidličným ochranným posypem. na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií. tloušťka pásu je 4,4 mm.
- jednotlivé vrstvy budou lepeny PU lepidlem k podkladu dle technologického předpisu výrobce (min. 40%), asfaltové pásy budou plnoplošně nataveny
- nová skladba střechy bude přitížena betonovými dlaždicemi 300x300x50mm v rastru 800x800mm, v pásu kolem atik dlaždice ve dvou vrstvách navzájem slepené stavebním lepidlem. Dlaždice budou podloženy separační vrstvou z modifikovaného pásu rozměru 500x500mm

poznámka:

- kompletní demontáž dodatečného zastřešení tvořeného z plechové krytiny vč. asf. pásů dř. bednění a vazníků
- spádování střechy zůstane zachováno
- kompletní demontáž hromosvodu a po provedení zateplovacích prací provedení nového
- kolem vpustí bude použito desek z extrudovaného polystyrenu XPS tl.200mm (0,5x0,5m), nové střešní vpusti budou s integrovaným límcem pro natavení asf. pásů a košíkem lapajícím nečistoty, vpusti budou stejné dimenze jako stávající (125 mm)
- pro přechod na svislé konstrukce bude použito náběhových klínů z min. vláken 80x80mm
- boční strana atiky bude izolována EPS tl.100mm nalepené puk lepidlem
- nová atika bude mít sklon min.5% směrem do střechy, horní hrana atiky bude zateplena polystyrenem XPS tl.100mm, shora bude zaklopena deskou OSB tl.22mm ukotvenou dvojicí hmoždinek m8 á250mm k původní atice, na desku bude upevněna první vrstva hydroizolace ze samolepícího pásu z SBS modifikovaného asfaltu, nosnou vložkou je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m². pás je na horním povrchu opatřen jemnozrnným minerálním posypem. na spodním povrchu a v podélných přesazích je opatřen ochrannou snímatelnou fólií s přetažením přes svislou část atiky a náběhové klíny až na plochu střechy. svrchní hydroizolaci zatáhnout až pod nové oplechování atiky.
- jako svrchní hydroizolace bude provedena povlaková krytina z SBS modifikovaných asf. která bude zatažena pod oplechování atiky
- všechny vrstvy bez kaširovaného asfaltového pásu (XPS kolem vpustí, přechodové klíny, atika,) budou před natavením druhé vrstvy opatřeny samolepícím pásem z SBS modifikovaného asfaltu, nosnou vložkou pásu je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m². pás je na

horním povrchu opatřen jemnozrnným minerálním posypem. na spodním povrchu a v podélných přesazích je opatřen ochrannou snímatelnou fólií.

- atika bude oplechována z pozinkovaného plechu s PE nástřikem, oplechování bude vytaženo i na boční stěnu pavilonu A a F, oplechování bude ukončeno pod oplechováním atiky pavilonu A a F

Pavilon C

stávající skladba střechy: (od exteriéru)

- plechová krytina opatřená nátěrem - bude odstraněno
- 2x asfaltový pás - bude odstraněno
- dřevěné bednění z desek tl. 25 mm - bude odstraněno
- dřevěné příčné krokve 120/120 mm v rastru po 700 mm - bude odstraněno
- dřevěné podélné vaznice 120/120 mm - 8 ks, vaznice jsou podloženy dřevěnými hranoly výšky 400 mm v rastru po 1 m - bude odstraněno
- nátěr RUBOL RS
- původní hydroizolační souvrství - stávající 3 vrstvy asfaltových pásů
- betonová mazanina tl. 50mm
- dílce POLSID tl. 50mm
- spádová vrstva kameniva tl. 30-160mm
- železobetonový stropní panel tl. 250mm
- vnitřní omítka

navržené doplnění

- srovnání povrchu stávající hydroizolace (seřiznutí boulí, vyplnění proláklín natavením asfaltových oxidovaných pásů typu S s vložkou ze skelné tkaniny) - v ploše 50% plochy střechy
- penetrační nátěr
- na hydroizolační souvrství bude přilepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 100 s) průměrné tl. 40mm pro vyrovnání podkladu ve větších tloušťkách
- na vyrovnání bude plnoplošně nalepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) tl. 260mm s kaširovaným modifikovaným asfaltovým pásem
- následně bude plnoplošně nataven asfaltový SBS modifikovaný pás s nosnou vložkou z polyesterové rohože o plošné hmotnosti 250 g/m². na horním povrchu je pás opatřen břídlíčným ochranným posypem. na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií.
- jednotlivé vrstvy budou lepeny PU lepidlem k podkladu dle technologického předpisu výrobce (min. 40%), asfaltové pásy budou plnoplošně nataveny
- nová skladba střechy bude přitížena betonovými dlaždicemi 300x300x50mm v rastru 800x800mm, v pásu kolem atik dlaždice ve dvou vrstvách navzájem slepené stavebním lepidlem. Dlaždice budou podloženy separační vrstvou z modifikovaného pásu rozměru 500x500mm

poznámka:

- kompletní demontáž dodatečného zastřešení tvořeného z plechové krytiny vč. asf. pásů dř. bednění a vazníků
- spádování střechy zůstane zachováno
- kompletní demontáž hromosvodu a po provedení zateplovacích prací provedení nového

- demontáž oplechování z vodorovných ploch větracích komínů
- kolem vpustí bude použito desek z extrudovaného polystyrenu XPS tl.200mm (0,5x0,5m), nové střešní vpusti budou s integrovaným límcem pro natavení asf. pásů a košíkem lapajícím nečistoty, vpusti budou stejné dimenze jako stávající (125 mm)
- pro přechod na svislé konstrukce bude použito náběhových klínů z min. vláken 80x80mm
- boční strana atiky bude izolována EPS tl.100mm nalepené puk lepidlem
- nová atika bude mít sklon min.5% směrem do střechy, horní hrana atiky bude zateplena polystyrenem XPS tl.100mm, shora bude zaklopena deskou OSB tl.22mm ukotvenou dvojicí hmoždinek m8 á250mm k původní atice, na desku bude upevněna první vrstva hydroizolace ze samolepícího pásu z SBS modifikovaného asfaltu, nosnou vložkou je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/ m2. pás je na horním povrchu opatřen jemnozrnným minerálním posypem. na spodním povrchu a v podélných přesazích je opatřen ochrannou snímatelnou fólií s přetažením přes svislou část atiky a náběhové klíny až na plochu střechy. svrchní hydroizolaci zatáhnout až pod nové oplechování atiky.
- stěny odvětracích komínů budou opatřeny stěrkou se sítí a tenkovrstvou omítkou. zastropení komínů bude oplechováno pozinkovaným plechem s polyesterovým nástřikem. do otvorů budou osazeny nové ocelové mřížky 300/300 mm s protidešťovou žaluzií. Výška komínů je cca 1 m nad úrovní stř. pláště.
- jako svrchní hydroizolace bude provedena povlaková krytina z SBS modifikovaných asf. pásů která bude vytažena na všechny prostupující konstrukce min.200mm a bude zatažena pod oplechování atiky
- na svislých konstrukcích bude provedeno ukončení hydroizolace mechanickým kotvením přítlačnou a krycí lištou
- bude osazen nový ocelový žebřík šíře 450 mm délky 4 m s madly nad úrovní stř. pláště
- všechny vrstvy bez kaširovaného asfaltového pásu (XPS kolem vpustí, přechodové klíny, atika, větrací komíny,) budou před natavením druhé vrstvy opatřeny samolepícím pásem z SBS modifikovaného asfaltu, nosnou vložkou pásu je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m2. pás je na horním povrchu opatřen jemnozrnným minerálním posypem. na spodním povrchu a v podélných přesazích je opatřen ochrannou snímatelnou fólií.
- u stávajícího potrubí větrání kanalizace bude demontován klobouček a bude provedena demontáž potrubí v místě příruby a bude osazen nový přírubový kus (DN 125-nutno upřesnit po rozebrání konstrukce) pro odvětrání kanalizace pro napojení na potrubí odvětrání s integrovanou manžetou z modifikovaného asfaltového pásu, včetně dešťové krytky. Výška nad izolací 300mm, hloubka pod izolací 180 mm.
- atika bude oplechována z pozinkovaného plechu s PE nástřikem

Pavilon C – střecha nad vstupem na jižním průčelí

stávající skladba střechy: (od exteriéru)

- plechová krytina opatřená nátěrem - bude odstraněno
- 2x asfaltový pás - bude odstraněno
- dřevěné bednění z desek tl. 25 mm - bude odstraněno
- dřevěné příčné krokve 120/120 mm v rastru po 800 mm - bude odstraněno
- dřevěné podélné vaznice 120/120 mm - 2 ks, vaznice jsou podloženy dřevěnými hranoly 120/120 mm výšky 400 mm v rastru po 1m - bude odstraněno
- nátěr RUBOL RS
- původní hydroizolační souvrství - stávající 3 vrstvy asfaltových pásů - bude odstraněno
- dílce POLSID tl.50mm- bude odstraněno

- spádová vrstva kameniva tl. 30-100mm- bude odstraněno
- železobetonový stropní panel tl. 250mm
- vnitřní omítka

navržené doplnění

- vybrání všech vrstev střechy až na nosnou konstrukci (stropní panel)
- srovnání povrchu stropního panelu (natavením asfaltových oxidovaných pásů typu S s vložkou ze skelné tkaniny) a v celé ploše natavení jednoho asfaltového oxidovaného pásu typu S s vložkou ze skelné tkaniny, včetně vytažení na boční stěny a atiku, oboje v průměrné tl. 40mm
- na vyrovnání bude plnoplošně nalepena tepelná izolace ze spádových klínů z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) v min. tl.260mm, spád 1,5% směrem od budovy, s kaširovaným modifikovaným asfaltovým
- následně bude plnoplošně nataven asfaltový SBS modifikovaný pás s nosná vložkou z polyesterové rohože o plošné hmotnosti 250 g/m², na horním povrchu je pás opatřen břídlíčným ochranným posypem. na spodním povrchu je opatřen separační pe fólií
- asfaltový pás bude vytažen na atiku pod nové oplechování a na boční stěny
- jednotlivé vrstvy budou plnoplošně lepeny PU lepidlem k podkladu, asfaltové pásy budou plnoplošně nataveny

poznámka:

- kompletní demontáž stávajícího oplechování
- stávající vpust bude zrušena
- pro přechod na svislé konstrukce bude použito náběhových klínů z min. vláken 80x80mm
- nová atika bude mít sklon min.5% směrem do střechy, horní hrana atiky bude zateplena polystyrenem XPS tl.100mm, shora bude zaklopena deskou OSB tl.22mm ukotvenou dvojicí hmoždinek m8 á250mm k původní atice, na desku bude upevněna první vrstva hydroizolace ze samolepícího pásu s přetažením přes svislou část atiky a náběhové klíny až na plochu střechy
- jako svrchní hydroizolace bude provedena povlaková krytina z SBS modifikovaných asf. pásů která bude vytažena na boční stěny min.200mm a bude zatažena pod oplechování atiky
- všechny vrstvy bez kaširovaného asfaltového pásu (přechodové klíny, atika, boční stěny) budou před natavením druhé vrstvy opatřeny samolepícím pásem
- atika bude oplechována z pozinkovaného plechu s pe nástřikem
- na čelní atiku bude osazen nový žlab (průměr 150mm) do nových háků a nová okapnice, a nový svislý svod (průměr 150mm), z pozinkovaného plechu z PE nástřikem, svod bude vyveden do nově vykopané vsakovací jámy 600x600mm hloubky 500mm vyložené geotextilií a vysypané štěrkokodrtí

Pavilon D – střecha nad 2.np

stávající skladba střechy: (od exteriéru)

- plechová krytina opatřená nátěrem - bude odstraněno
- 2x asfaltový pás - bude odstraněno
- dřevěné bednění z desek tl. 25 mm - bude odstraněno
- dřevěné příčné krokve 120/120 mm v rastru po 700 mm - bude odstraněno
- dřevěné podélné vaznice 120/120 mm - 5 ks, vaznice jsou podloženy dřevěnými hranoly 120/120 mm výšky 400 mm v rastru po 1m - bude odstraněno
- nátěr RUBOL RS

- původní hydroizolační souvrství - stávající 3 vrstvy asfaltových pásů
- betonová mazanina tl. 50mm
- dílce POLSID tl.50mm
- spádová vrstva kameniva tl. 30-160mm
- železobetonový stropní panel tl. 250mm
- vnitřní omítka

navržené doplnění

- srovnání povrchu stávající hydroizolace (seříznutí boulí, vyplnění proláklín natavením asfaltových oxidovaných pásů typu S s vložkou ze skelné tkaniny) - v ploše 50% plochy střechy
- penetrační nátěr
- na hydroizolační souvrství bude přilepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) průměrně tl.40mm pro vyrovnaní podkladu ve větších tloušťkách
- střešním polyuretanovým lepidlem bude nalepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) tl.100mm
- střešním polyuretanovým lepidlem bude nalepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) tl.160mm s kaširovaným oxidovaným asfaltovým pásem s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny (min 200 g/m²). na horním povrchu je pás opatřen jemným separačním posypem. tloušťka pásu je 4 mm.
- následně bude plnoplošně nataven asfaltový SBS modifikovaný pás s nosnou vložkou z polyesterové rohože o plošné hmotnosti 190 g/m² v podélném směru vyztužená skleněnými vlákny. na horním povrchu je pás opatřen břidličným ochranným posypem. na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií. tloušťka pásu je 4,4 mm.
- jednotlivé vrstvy budou lepeny PU lepidlem k podkladu dle technologického předpisu výrobce (min. 40%), asfaltové pásy budou plnoplošně nataveny
- nová skladba střechy bude přitížena betonovými dlaždicemi 300x300x50mm v rastru 800x800mm, v pásu kolem atik dlaždice ve dvou vrstvách navzájem slepené stavebním lepidlem. Dlaždice budou podloženy separační vrstvou z modifikovaného pásu rozměru 500x500mm

poznámka:

- kompletní demontáž dodatečného zastřešení tvořeného z plechové krytiny vč. asf. pásů dř. bednění a vazníků
- spádování střechy zůstane zachováno
- kompletní demontáž hromosvodu a po provedení zateplovacích prací instalace nového
- demontáž oplechování z vodorovných ploch větracích komínů
- kolem vpustí bude použito desek z extrudovaného polystyrenu XPS tl.200mm (0,5x0,5m), nové střešní vpusti budou s integrovaným límcem pro natavení asf. pásů a košíkem lapajícím nečistoty, vpusti budou stejné dimenze jako stávající (125 mm)
- pro přechod na svislé konstrukce bude použito náběhových klínů z min. vláken 80x80mm
- boční strana atiky bude izolována EPS tl.100mm nalepené puk lepidlem
- nová atika bude mít sklon min.5% směrem do střechy, horní hrana atiky bude zateplena polystyrenem XPS tl.100mm, shora bude zaklopena deskou OSB tl.22mm ukotvenou dvojicí hmoždinek m8 á250mm k původní atice, na desku bude upevněna první vrstva hydroizolace ze samolepícího pásu z SBS modifikovaného asfaltu, nosnou vložkou je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m². pás je na horním povrchu opatřen jemnozrnným minerálním posypem. na spodním povrchu a v podélných přesazích je opatřen ochrannou snímatelnou fólií s přetažením

přes svislou část atiky a náběhové klíny až na plochu střechy. svrchní hydroizolaci zatáhnout až pod nové oplechování atiky.

- stěny větracích komínů budou opatřeny stěrkou se sítí a tenkovrstvou omítkou. zastropení větracích komínů bude oplechováno pozinkovaným plechem s polyesterovým nástřikem. do otvorů budou osazeny nové ocelové mřížky 300/300 mm s protidešťovou žaluzií. Výška komínů je cca 1 m nad úrovní stř. pláště.
- jako svrchní hydroizolace bude provedena povlaková krytina z SBS modifikovaných asf. pásů která bude vytažena na všechny prostupující konstrukce min.200mm a bude zatažena pod oplechování atiky
- na svislých konstrukcích bude provedeno ukončení hydroizolace mechanickým kotvením přitlačnou a krycí lištou
- všechny vrstvy bez kaširovaného asfaltového pásu (XPS kolem vpustí, přechodové klíny, atika, větrací komíny) budou před natavením druhé vrstvy opatřeny samolepícím pásem z SBS modifikovaného asfaltu, nosnou vložkou pásu je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m². pás je na horním povrchu opatřen jemnozrnným minerálním posypem. na spodním povrchu a v podélných přesazích je opatřen ochrannou snímatelnou fólií.
- u stávajícího potrubí větrání kanalizace bude demontován klobouček a bude provedena demontáž potrubí v místě příruby a bude osazen nový přírubový kus (DN 125-nutno upřesnit po rozebrání konstrukce) pro odvětrání kanalizace pro napojení na potrubí odvětrání s integrovanou manžetou z modifikovaného asfaltového pásu, včetně dešťové krytky. Výška nad izolací 300mm, hloubka pod izolací 180 mm.
- atika bude oplechována z pozinkovaného plechu s PE nástřikem, oplechování bude vytaženo 300 mm i na boční stěnu pavilonu D a bude ukončeno krycí a přitlačnou lištou, případně bude ukončeno oplechováním parapetu okna (výška dle parapetu okna).

Pavilon D – střecha nad 3.np

stávající skladba střechy: (od exteriéru)

- plechová krytina opatřená nátěrem - bude odstraněno
- 2x asfaltový pás - bude odstraněno
- dřevěné bednění z desek tl. 25 mm - bude odstraněno
- dřevěné příčné krokve 120/120 mm v rastru po 700 mm - bude odstraněno
- dřevěné podélné vaznice 120/120 mm - 5 ks, vaznice jsou podloženy dřevěnými hranoly 120/120 mm výšky 400 mm v rastru po 1m - bude odstraněno
- nátěr RUBOL RS
- původní hydroizolační souvrství - stávající 3 vrstvy asfaltových pásů
- betonová mazanina tl. 50mm
- dílce POLSID tl.50mm
- spádová vrstva kameniva tl. 30-160mm
- železobetonový stropní panel tl. 250mm
- vnitřní omítky

navržené doplnění

- srovnání povrchu stávající hydroizolace (seříznutí boulí, vyplnění proláklin natavením asfaltových oxidovaných pásů typu S s vložkou ze skelné tkaniny) - v ploše 50% plochy střechy
- penetrační nátěr

- na hydroizolační souvrství bude přilepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) průměrné tl.40mm pro vyrovnání podkladu ve větších tloušťkách
- střešním polyuretanovým lepidlem bude nalepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) tl.100mm
- střešním polyuretanovým lepidlem bude nalepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) tl.160mm s kaširovaným oxidovaným asfaltovým pásem s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny (min 200 g/m²). na horním povrchu je pás opatřen jemným separačním posypem. tloušťka pásu je 4 mm.
- následně bude plnoplošně nataven asfaltový SBS modifikovaný pás s nosnou vložkou z polyesterové rohože o plošné hmotnosti 190 g/m² v podélném směru vyztužená skleněnými vlákny. na horním povrchu je pás opatřen břidličným ochranným posypem. na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií. tloušťka pásu je 4,4 mm.
- jednotlivé vrstvy budou lepeny PU lepidlem k podkladu dle technologického předpisu výrobce (min. 40%), asfaltové pásy budou plnoplošně nataveny
- nová skladba střechy bude přitížena betonovými dlaždicemi 300x300x50mm v rastru 800x800mm, v pásu kolem atik dlaždice ve dvou vrstvách navzájem slepené stavebním lepidlem. Dlaždice budou podloženy separační vrstvou z modifikovaného pásu rozměru 500x500mm

poznámka:

- kompletní demontáž dodatečného zastřešení tvořeného z plechové krytiny vč. asf. pásů dř. bednění a vazníků
- spádování střechy zůstane zachováno
- kompletní demontáž hromosvodu a po provedení zateplovacích prací instalace nového
- demontáž stávajícího stožáru sta a betonových základů a zpětná montáž nového ocelového stožáru vč. připojení antén
- demontáž oplechování komínu
- kolem vpustí bude použito desek z extrudovaného polystyrenu XPS tl.200mm (0,5x0,5m), nové střešní vpusti budou s integrovaným límcem pro natavení asf. pásů a košíkem lapajícím nečistoty, vpusti budou stejné dimenze jako stávající (125 mm)
- pro přechod na svislé konstrukce bude použito náběhových klínů z min. vláken 80x80mm
- boční strana atiky bude izolována EPS tl.100mm nalepené puk lepidlem
- nová atika bude mít sklon min.5% směrem do střechy, horní hrana atiky bude zateplena polystyrenem XPS tl.100mm, shora bude zaklopena deskou OSB tl.22mm ukotvenou dvojicí hmoždinek m8 á250mm k původní atice, na desku bude upevněna první vrstva hydroizolace ze samolepícího pásu z SBS modifikovaného asfaltu, nosnou vložkou je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m². pás je na horním povrchu opatřen jemnozrnným minerálním posypem. na spodním povrchu a v podélných přesazích je opatřen ochrannou snímatelnou fólií s přetažením přes svislou část atiky a náběhové klíny až na plochu střechy. svrchní hydroizolaci zatahnout až pod nové oplechování atiky.
- stěny komínu budou opatřeny stěrkou se sítí a tenkovrstvou omítkou. hlava komínu bude oplechována pozinkovaným plechem s polyesterovým nástřikem.
- jako svrchní hydroizolace bude provedena povlaková krytina z SBS modifikovaných asf. pásů která bude vytažena na všechny prostupující konstrukce min.200mm a bude zatažena pod oplechování atiky
- na svislých konstrukcích bude provedeno ukončení hydroizolace mechanickým kotvením přítlačnou a krycí lištou
- bude osazen nový ocelový žebřík šíře 450 mm délky 4 m s madly nad úrovní stř. pláště

- všechny vrstvy bez kaširovaného asfaltového pásu (XPS kolem vpusti, přechodové klíny, atika, větrací komín) budou před natavením druhé vrstvy opatřeny samolepícím pásem z SBS modifikovaného asfaltu, nosnou vložkou pásu je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m². pás je na horním povrchu opatřen jemnozrnným minerálním posypem. na spodním povrchu a v podélných přesazích je opatřen ochrannou snímatelnou fólií.
- u stávajícího potrubí větrání kanalizace bude demontován klobouček a bude provedena demontáž potrubí v místě příruby a bude osazen nový přírubový kus (DN 125-nutno upřesnit po rozebrání konstrukce) pro odvětrání kanalizace pro napojení na potrubí odvětrání s integrovanou manžetou z modifikovaného asfaltového pásu, včetně dešťové krytky. Výška nad izolací 300mm, hloubka pod izolací 180 mm.
- stávající stožár sta bude demontován včetně betonových základů a bude osazena nová anténní trojnožka výšky 3 m na dlaždice 500x500x5mm. Ocelová stožárová základna k umístění na rovné plochy bez nutnosti kotvení do stř. pláště. stabilitu a pevnost stožáru zajišťují vzpěry tvaru U s rameny se čtvercovým rámem, která jsou zatížena betonovou dlaždicí. Konstrukce bude podložena separační vrstvou z modifikovaného pásu. trojnožka musí být navržena tak, aby kladla vyšší nároky na odpor větru.
 - celková výška 3000 mm
 - průměr trubky 60 mm
 - pracovní výška 2390 mm
 - na konci trojnožky je přivařen rám pro betonové dlaždice 500x500x50 mm
 - váha 45 kg
 - povrchově upraveno galvanickým zinkem
- u stávajícího potrubí větrání kanalizace bude demontován klobouček a bude provedena demontáž potrubí v místě příruby a bude osazen nový přírubový kus (DN 125-nutno upřesnit po rozebrání konstrukce) pro odvětrání kanalizace pro napojení na potrubí odvětrání s integrovanou manžetou z modifikovaného asfaltového pásu, včetně dešťové krytky. Výška nad izolací 300mm, hloubka pod izolací 180 mm.
- atika bude oplechována z pozinkovaného plechu s PE nástřikem

Pavilon D – střecha nad místností s rozvody UT

stávající skladba střechy: (od exteriéru)

- plechová krytina opatřená nátěrem - bude odstraněno
- 2x asfaltový pás - bude odstraněno
- dřevěné bednění z desek tl. 25 mm - bude odstraněno
- dřevěné příčné krokve 120/120 mm v rastru po 700 mm - bude odstraněno
- dřevěné podélné vaznice 120/120 mm - 8 ks, vaznice jsou podloženy dřevěnými hranoly výšky 400 mm v rastru po 1m - bude odstraněno
- nátěr RUBOL RS
- původní hydroizolační souvrství - stávající 3 vrstvy asfaltových pásů
- betonová mazanina tl. 50mm
- dílce POLSID tl.50mm
- spádová vrstva kameniva tl. 30-160mm
- železobetonový stropní panel tl. 250mm
- vnitřní omítka

navržené doplnění

- srovnání povrchu stávající hydroizolace (seřiznutí boulí, vyplnění proláklín natavením asfaltových oxidovaných pásů typu S s vložkou ze skelné tkaniny) - v ploše 100% plochy střechy
- penetrační nátěr
- následně bude plnoplošně nataven asfaltový SBS modifikovaný pás s nosnou vložkou z polyesterové rohože o plošné hmotnosti 190 g/m² v podélném směru vyztužená skleněnými vlákny. na horním povrchu je pás opatřen břídlíčným ochranným posypem. na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií. tloušťka pásu je 4,4 mm.
- asfaltové pásy budou plnoplošně nataveny

poznámka:

- kompletní demontáž dodatečného zastřešení tvořeného z plechové krytiny vč. asf. pásů dř. bednění a vazníků
- spádování střechy zůstane zachováno
- kompletní demontáž hromosvodu a po provedení zateplovacích prací provedení nového
- nové střešní vpusti budou s integrovaným límcem pro natavení asf. pásů a košíkem lapajícím nečistoty, vpusti budou stejné dimenze jako stávající (125 mm)
- pro přechod na svislé konstrukce bude použito náběhových klínů z min. vláken 80x80mm
- jako svrchní hydroizolace bude provedena povlaková krytina z SBS modifikovaných asf. pásů která bude vytažena na všechny prostupující konstrukce min.200mm a bude zatažena pod oplechování atiky
- všechny vrstvy bez kaširovaného asfaltového pásu (přechodové klíny, atika) budou před natavením druhé vrstvy opatřeny samolepícím pásem z SBS modifikovaného asfaltu, nosnou vložkou pásu je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m². pás je na horním povrchu opatřen jemnozrnným minerálním posypem. na spodním povrchu a v podélných přesazích je opatřen ochrannou snímatelnou fólií.
- atika bude oplechována z pozinkovaného plechu s pe nástřikem, oplechování bude vytaženo na boční stěnu pavilonu a ukončeno krycí a přitlačnou lištou

Pavilon E

stávající skladba střechy: (od exteriéru)

- plechová krytina opatřená nátěrem - bude odstraněno
- 2x asfaltový pás - bude odstraněno
- dřevěné bednění z desek tl. 25 mm - bude odstraněno
- dřevěné příčné krokve 120/120 mm v rastru po 700 mm - bude odstraněno
- dřevěné podélné vaznice 120/120 mm - 11 ks, vaznice jsou podloženy dřevěnými hranoly 120/120 mm výšky 400 mm v rastru po 1m - bude odstraněno
- nátěr RUBOL RS
- původní hydroizolační souvrství - stávající 3 vrstvy asfaltových pásů
- betonová mazanina tl. 50mm
- dílce POLSID tl.50mm
- spádová vrstva kameniva tl. 30-160mm
- železobetonový stropní panel tl. 250mm
- vnitřní omítka

navržené doplnění

- srovnání povrchu stávající hydroizolace (seřiznutí boulí, vyplnění proláklín natavením asfaltových oxidovaných pásů typu S s vložkou ze skelné tkaniny) - v ploše 50% plochy střechy
- penetrační nátěr
- na hydroizolační souvrství bude přilepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) průměrné tl.40mm pro vyrovnání podkladu ve větších tloušťkách
- střešním polyuretanovým lepidlem bude nalepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) tl.100mm
- střešním polyuretanovým lepidlem bude nalepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) tl.160mm s kaširovaným oxidovaným asfaltovým pásem s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny (min 200 g/m²). na horním povrchu je pás opatřen jemným separačním posypem. tloušťka pásu je 4 mm.
- následně bude plnoplošně nataven asfaltový SBS modifikovaný pás s nosnou vložkou z polyesterové rohože o plošné hmotnosti 190 g/m² v podélném směru vyztužená skleněnými vlákny. na horním povrchu je pás opatřen břídlíčným ochranným posypem. na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií. tloušťka pásu je 4,4 mm.
- jednotlivé vrstvy budou lepeny PU lepidlem k podkladu dle technologického předpisu výrobce (min. 40%), asfaltové pásy budou plnoplošně nataveny
- nová skladba střechy bude přitížena betonovými dlaždicemi 300x300x50mm v rastru 800x800mm, v pásu kolem atik dlaždice ve dvou vrstvách navzájem slepené stavebním lepidlem. Dlaždice budou podloženy separační vrstvou z modifikovaného pásu rozměru 500x500mm

poznámka:

- kompletní demontáž dodatečného zastřešení tvořeného z plechové krytiny vč. asf. pásů dř. bednění a vazníků
- spádování střechy zůstane zachováno
- kompletní demontáž hromosvodu a po provedení zateplovacích prací instalace nového
- demontáž oplechování z vodorovných ploch větracích komínů
- kolem vpustí bude použito desek z extrudovaného polystyrenu XPS tl.200mm (0,5x0,5m), nové střešní vpusti budou s integrovaným límcem pro natavení asf. pásů a košíkem lapajícím nečistoty, vpusti budou stejné dimenze jako stávající (125 mm)
- pro přechod na svislé konstrukce bude použito náběhových klínů z min. vláken 80x80mm
- boční strana atiky bude izolována EPS tl.100mm nalepené puk lepidlem
- nová atika bude mít sklon min.5% směrem do střechy, horní hrana atiky bude zateplena polystyrenem XPS tl.100mm, shora bude zaklopena deskou OSB tl.22mm ukotvenou dvojicí hmoždinek m8 á250mm k původní atice, na desku bude upevněna první vrstva hydroizolace ze samolepícího pásu z SBS modifikovaného asfaltu, nosnou vložkou je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m². pás je na horním povrchu opatřen jemnozrnným minerálním posypem. na spodním povrchu a v podélných přesazích je opatřen ochrannou snímatelnou fólií s přetažením přes svislou část atiky a náběhové klíny až na plochu střechy. svrchní hydroizolaci zatáhnout až pod nové oplechování atiky.
- stěny větracích komínů budou opatřeny stěrkou se sítí a tenkovrstvou omítkou. zastropení větracích komínů bude oplechováno pozinkovaným plechem s polyesterovým nástřikem. do otvorů budou osazeny nové ocelové mřížky 300/300 mm resp. 150/150 mm s protidešťovou žaluzií. Výška komínů je cca 1 m nad úroveň stř. pláště.
- svrchní hydroizolace bude vytažena na stěny komor VZT a ukončena mechanickým kotvením přitlačnou a krycí lištou pod zastropení komor VZT

- bude provedena demontáž větracích hlavic a oplechování zastropení komor VZT a bude provedeno nové oplechování pozinkovaným plechem s polyesterovým nástřikem a zpětná montáž VZT hlavic
- jako svrchní hydroizolace bude provedena povlaková krytina z SBS modifikovaných asf. pásů která bude vytažena na všechny prostupující konstrukce min.200mm a bude zatažena pod oplechování atiky
- na svislých konstrukcích bude provedeno ukončení hydroizolace mechanickým kotvením přitlačnou a krycí lištou
- stávající ocelový žebřík bude překotven na nové zateplení obvodového pláště
- všechny vrstvy bez kaširovaného asfaltového pásu (XPS kolem vpusti, přechodové klíny, atika, větrací komíny, komory VZT) budou před natavením druhé vrstvy opatřeny samolepícím pásem z SBS modifikovaného asfaltu, nosnou vložkou pásu je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m². pás je na horním povrchu opatřen jemnozrnným minerálním posypem. na spodním povrchu a v podélných přesazích je opatřen ochrannou snímatelnou fólií.
- atika bude oplechována z pozinkovaného plechu s PE nástřikem
- trubkové vedení plynu osazené na střešním plášti bude v době demontáže dodatečného zastřešení provizorně podepřeno. po provedení doteplení stř. pláště bude natrvalo uchyceno do ocelových objímek (stávající způsob), které budou kotveny do betonových dlaždic ve čtyřech vrstvách vzájemně slepených st. Lepidlem.
- u stávajícího potrubí větrání kanalizace bude demontován klobouček a bude provedena demontáž potrubí v místě příruby a bude osazen nový přírubový kus (DN 125-nutno upřesnit po rozebrání konstrukce) pro odvětrání kanalizace pro napojení na potrubí odvětrání s integrovanou manžetou z modifikovaného asfaltového pásu, včetně dešťové krytky. Výška nad izolací 300mm, hloubka pod izolací 180 mm.
- budou osazeny nové střešní světlíky s přesklívací kopulí a vrstveným dvojsklem s vnitřní tepelnou fólií. Výška světlíků je cca 0,5 m nad úroveň stř. pláště.
 - světlost otvoru 1200x750mm
 - horní vrstva - přesklívací kopule se šrouby
 - spodní vrstva - vrstvené dvojsklo s vnitřní tepelnou fólií
 - $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$,
 - součástí dodávky zateplená manžeta výšky 150mm pro osazení a navýšení konstrukce světlíku

Pavilon F

stávající skladba střechy: (od exteriéru)

- plechová krytina opatřená nátěrem - bude odstraněno
- 2x asfaltový pás - bude odstraněno
- dřevěné bednění z desek tl. 25 mm - bude odstraněno
- dřevěné příčné fošny 120/40 mm v rastru po 1000 mm - bude odstraněno
- dřevěné podélné fošny 40/120 mm - 10 ks, vaznice jsou podloženy dřevěnými hranoly 120/120 mm výšky 300 mm v rastru po 1m - bude odstraněno
- původní hydroizolační souvrství - stávající 3 vrstvy asfaltových pásů - bude odstraněno
- dílce POLSID tl.50mm - bude odstraněno
- betonová zálivka nad vlny plechů 10-65 mm

navržené doplnění

- srovnávací betonový potěr v průměrné tloušťce 40 mm

- penetrační nátěr
- hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z AL fólie kaširovanou skleněnými vlákny (60 g/m²). na horním povrchu je pás opatřen jemným separačním posypem. na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií, hydroizolace vytažena 150 mm na svislé stěny atiky
- střešním polyuretanovým lepidlem bude nalepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) tl.100mm
- střešním polyuretanovým lepidlem bude nalepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) tl.160mm s kaširovaným oxidovaným asfaltovým pásem s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny (min 200 g/m²). na horním povrchu je pás opatřen jemným separačním posypem. tloušťka pásu je 4 mm.
- následně bude plnoplošně nataven asfaltový SBS modifikovaný pás s nosnou vložkou z polyesterové rohože o plošné hmotnosti 190 g/m² v podélném směru vyztužená skleněnými vlákny. na horním povrchu je pás opatřen břídlíčným ochranným posypem. na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií.
- jednotlivé vrstvy budou lepeny PU lepidlem k podkladu dle technologického předpisu výrobce (min. 40%), asfaltové pásy budou plnoplošně nataveny

poznámka:

- kompletní demontáž dodatečného zastřešení tvořeného z plechové krytiny vč. asf. pásů dř. bednění a vazníků
- spádování střechy zůstane zachováno
- kompletní demontáž hromosvodu a po provedení zateplovacích prací instalace nového
- demontáž oplechování z vodorovných ploch větracích komínů
- kolem vpustí bude použito desek z extrudovaného polystyrenu XPS tl.200mm (0,5x0,5m), nové střešní vpusti budou s integrovaným límcem pro natavení asf. pásů a košíkem lapajícím nečistoty, vpusti budou stejné dimenze jako stávající (125 mm)
- pro přechod na svislé konstrukce bude použito náběhových klínů z min. vláken 80x80mm
- boční strana atiky bude izolována EPS tl.100mm nalepené puk lepidlem
- nová atika bude mít sklon min.5% směrem do střechy, horní hrana atiky bude zateplena polystyrenem XPS tl.100mm, shora bude zaklopena deskou OSB tl.22mm ukotvenou dvojicí hmoždinek m8 á250mm k původní atice, na desku bude upevněna první vrstva hydroizolace ze samolepícího pásu z SBS modifikovaného asfaltu, nosnou vložkou je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m². pás je na horním povrchu opatřen jemnozrnným minerálním posypem. na spodním povrchu a v podélných přesazích je opatřen ochrannou snímatelnou fólií s přetažením přes svislou část atiky a náběhové klíny až na plochu střechy. svrchní hydroizolaci zatáhnout až pod nové oplechování atiky.
- stěny větracích komínů budou opatřeny stěrkou se sítí a tenkovrstvou omítkou. zastropení větracích komínů bude oplechováno pozinkovaným plechem s polyesterovým nástřikem. do otvorů budou osazeny nové ocelové mřížky 150/150 mm s protidešťovou žaluzií. Výška komínů je cca 1 m nad úroveň stř. pláště.
- jako svrchní hydroizolace bude provedena povlaková krytina z SBS modifikovaných asf. pásů která bude vytažena na všechny prostupující konstrukce min.200mm a bude zatažena pod oplechování atiky
- na svislých konstrukcích bude provedeno ukončení hydroizolace mechanickým kotvením přítlačnou a krycí lištou
- všechny vrstvy bez kaširovaného asfaltového pásu (XPS kolem vpustí, přechodové klíny, atika, větrací komíny) budou před natavením druhé vrstvy opatřeny samolepícím pásem z SBS modifikovaného asfaltu, nosnou vložkou pásu je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m². pás

je na horním povrchu opatřen jemnozrnným minerálním posypem. na spodním povrchu a v podélných přesazích je opatřen ochrannou snímatelnou fólií.

- atika bude oplechována z pozinkovaného plechu s PE nástřikem
- další související stavební úpravy nutné provést na zateplovaném objektu jsou uvedeny v technické zprávě, která je součástí tohoto projektu

Pavilon F – střecha nad vstupem

stávající skladba střechy: (od exteriéru)

- původní hydroizolační souvrství - stávající 3 vrstvy asfaltových pásů
- betonová mazanina tl. 50mm
- dílce POLSID tl.50mm
- spádová vrstva kameniva tl. 30-160mm
- železobetonový stropní panel tl. 250mm
- vnitřní omítka

navržené doplnění

- srovnání povrchu stávající hydroizolace (seřiznutí boulí, vyplnění proláklín natavením asfaltových oxidovaných pásů typu S s vložkou ze skelné tkaniny) - v ploše 50% plochy střechy
- penetrační nátěr
- na hydroizolační souvrství bude přilepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) průměrné tl.40mm pro vyrovnaní podkladu ve větších tloušťkách
- střešním polyuretanovým lepidlem bude nalepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) tl.100mm
- střešním polyuretanovým lepidlem bude nalepena tepelná izolace z pěnového polystyrenu (EPS 200 S) tl.160mm s kaširovaným oxidovaným asfaltovým pásem s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny (min 200 g/m²). na horním povrchu je pás opatřen jemným separačním posypem. tloušťka pásu je 4 mm.
- následně bude plnoplošně nataven asfaltový SBS modifikovaný pás s nosnou vložkou z polyesterové rohože o plošné hmotnosti 190 g/m² v podélném směru vyztužená skleněnými vlákny. na horním povrchu je pás opatřen břidličným ochranným posypem. na spodním povrchu je opatřen separační pe fólií. tloušťka pásu je 4,4 mm.
- jednotlivé vrstvy budou lepeny PU lepidlem k podkladu dle technologického předpisu výrobce (min. 40%), asfaltové pásy budou plnoplošně nataveny
- nová skladba střechy bude přitížena betonovými dlaždicemi 300x300x50mm v rastru 800x800mm, podloženými separační vrstvou z modifikovaného pásu rozměru 500x500mm

poznámka:

- spádování střechy zůstane zachováno
- kompletní demontáž hromosvodu a po provedení zateplovacích prací instalace nového
- kolem vpustí bude použito desek z extrudovaného polystyrenu XPS tl.200mm (0,5x0,5m), nové střešní vpusti budou s integrovaným límcem pro natavení asf. pásů a košíkem lapajícím nečistoty, vpusti budou stejné dimenze jako stávající (125 mm)
- pro přechod na svislé konstrukce bude použito náběhových klínů z min. vláken 80x80mm
- boční strana atiky bude izolována EPS tl.100mm nalepené puk lepidlem
- nová atika bude mít sklon min.5% směrem do střechy, horní hrana atiky bude zateplena polystyrenem XPS tl.100mm, shora bude zaklopena deskou OSB tl.22mm ukotvenou dvojicí hmož-

dinek m8 á250mm k původní atice, na desku bude upevněna první vrstva hydroizolace ze samolepícího pásu z SBS modifikovaného asfaltu, nosnou vložkou je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m². pás je na horním povrchu opatřen jemnozrnným minerálním posypem. na spodním povrchu a v podélných přesazích je opatřen ochrannou snímatelnou fólií s přetažením přes svislou část atiky a náběhové klíny až na plochu střechy. svrchní hydroizolaci zatáhnout až pod nové oplechování atiky.

- jako svrchní hydroizolace bude provedena povlaková krytina z SBS modifikovaných asf. pásů která bude vytažena na všechny prostupující konstrukce min.200mm a bude zatažena pod oplechování atiky
- všechny vrstvy bez kaširovaného asfaltového pásu (XPS kolem vpusti, přechodové klíny, atika) budou před natavením druhé vrstvy opatřeny samolepícím pásem z SBS modifikovaného asfaltu, nosnou vložkou pásu je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m². pás je na horním povrchu opatřen jemnozrnným minerálním posypem. na spodním povrchu a v podélných přesazích je opatřen ochrannou snímatelnou fólií.
- atika bude oplechována z pozinkovaného plechu s pe nástřikem, oplechování bude vytaženo na boční stěny (výška dle parapetu okna) a bude ukončena oplechováním parapetu okna, resp. krycí lištou

2.8 TEPELNÉ IZOLACE

Ve skladbě zateplovacího systému fasády bude použito polystyrenových desek z EPS-F fasádní nebo XPS, tl.160mm nebo 40mm – rozdělení ploch viz výkresy.

Podhledy pavilonu A budou zatepleny izolací z minerálních vláken tl. 260 mm.

Podhled v pavilonu F a stříška nad vstupem pavilonu E budou zatepleny izolací z minerálních vláken tl. 40 mm.

Ostění a nadpraží oken bude izolováno extrudovaným polystyrenem tl.20mm.

Ve skladbě střech bude použito desek EPS200S tl.100mm a EPS200S tl.160mm s kaširovanými SBS modifikovanými asf. pásy, na stříšce na vstupem pavilonu C bude použita izolace ze spádových klínů s kaširovaným asfaltovým pásem.

Horní plochy atik u zateplováných střech budou zatepleny izolací XPS tl. 100 resp. 200 mm.

Boční plochy atik EPS tl. 100 mm.

Rozdělení materiálů a ploch – viz výkresy.

2.9 ÚPRAVY POVRCHŮ VNITŘNÍCH

Na nových dozdívkách bude provedena tenkovrstvá omítka na porobeton včetně sítě.

Bude provedeno zapravení omítek v souvislosti s výměnou otvorů.

Všechny dotčené stěny budou nově vymalovány v celé ploše.

2.10 ÚPRAVY POVRCHŮ VNĚJŠÍCH

Obvodový plášť bude zateplen certifikovaným systémem ETICS s tepelnou izolací z fasádního polystyrenu EPS-F nebo XPS, se stěrkou se sítí a tenkovrstvou silikonovou zatíranou omítkou tl.2mm, nebo s mozaikovou dekorativní omítkou. Nezateplované plochy obvodového pláště budou opatřeny stěrkou se sítí a tenkovrstvou silikon. omítkou případně mozaikovou dekorativní omítkou. Ve styku vodorovnou plochou bude místo tenkovrstvé omítky proveden keram. obklad na výšku min.150mm (neplatí pro plochy s mozaikovou dekorativní omítkou).

Rozdělení materiálů a ploch – viz výkresy.

2.11 ZATEPLOVACÍ SYSTÉM

Po postavení lešení je nutné zmapovat křivost fasády objektů u a následně dohodnout s investorem případné vyrovnání zateplovacího objektu. Pokud nebude investorem výslovně vyžadován rovinný vzhled objektu po zateplení (svislé stěny odspodu až nahoru), bude objekt zateplen standardním způsobem a to tak, že zateplení bude kopírovat vychýlení stávající budovy.

Před započítáním prací na zateplení je nutno opravit stávající povrch obvodového pláště. Po postavení lešení bude zmapován stav podkladních vrstev a všechny nesoudržné plochy budou sanovány (odhad cca30%).

Realizační firma je povinna po postavení lešení zjistit stav podkladu před zahájením zateplovacích prací. Jako příprava podkladu pro lepení izolantu se provádí omytí fasády tlakovou vodou a provedení penetrace podkladu dle technologických pravidel příslušného zateplovacího systému. Přídržnost podkladu průměrně 200 kPa, minimálně 80 kPa.

S ohledem na výrobní a montážní tolerance a na základě zkušeností s obdobnými regeneracemi se předpokládá nutnost vyrovnání plochy obvodového pláště pod navrhované zateplení. Přesný rozsah vyrovnání (tzn. spotřeba tepelného izolantu a lepicí hmoty) a z toho vyplývající cena budou stanoveny v průběhu realizace dle skutečnosti. V projektu je uvažováno s rovnou fasádou. Max nerovnosti podkladu pro lepení izolantu do 20 mm/m.

Bude použit certifikovaný kontaktní zateplovací systém (ETICS) třídy reakce na oheň B. Všechny detaily musí být prováděny podle detailů dodavatele použitého certifikovaného zateplovacího systému a současně musí být dodržována technologická pravidla pro provádění tohoto systému. Při zateplení bude použito všech systémových profilů k zateplovacím systémům (rohovníky, zakládací komplet, APU lišty, nadpražní lišty apod.). Musí být použit systém s deklarovaným indexem šíření plamene po povrchu $i_s=0$.

Barva a zrnitost silikonové a silikonové zatírané omítky tl.2mm bude vybrána investorem dle vybraného dodavatele systému.

Při provádění ETICS musí být dodržovány ustanovení ČSN 732901 – Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů a technologická pravidla konkrétního dodavatele ETICS.

Tepelná izolace bude k podkladu lepena nejméně 40 % plochy každé desky, podrobně viz technologické předpisy dodavatele. Před lepením doporučujeme provést odtrhovou zkoušku na referenčním vzorku izolantu (cca 150 × 150 mm).

Počet hmoždinek na m² a jejich délka a typ bude určena dodavatelem certifikovaného zateplovacího systému ve smyslu čl. 3.1.14 ČSN 732901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů. Dokumentaci dle uvedeného článku normy zajišťuje zhotovitel v návaznosti na konkrétní typ zvoleného zateplovacího systému. Podklad je tvořen z děrovaných cihel (kategorie C).

Pozn.: V rozpočtu je cena hmoždinek zahrnuta v ceně zateplení.

2.12 PODLAHY

Bude provedeno vyspravení dlažby na severní fasádě okolo hlavního vstupu, odhadovaný rozsah 15%. Navržená oprava bude spočívat v demontáži nesoudržných poškozených dlaždic, vybrání nesoudržného podkladu, následné srovnání sanační stěrkou a osazení kamenných mramorových dlaždic rozměru dle vybouraných dlaždic, do flexibilního lepidla pro venkovní prostředí

Bude provedena demontáž jedné řady teracových dlaždic v podloubí (rozměr dlaždice 250/250 mm. Po provedení vyždění parapetů budou původní demontované teracové dlaždice zkráceny a vráceny zpět do flexibilního lepidla pro venkovní použití.

2.13 PLASTOVÉ VÝROBKY

Stávající větrací mřížky budou nahrazeny novými plastovými se sítí proti hmyzu:

- Pavilon A - 300x300 mm – 2ks
- Pavilon C - 200x200 mm – 1ks
- Pavilon D - 200x200 mm – 2ks
- Pavilon E - 300x300 mm – 2ks

Na střeších budou osazeny nové světlíky – podrobněji viz kapitola Zastřešení

Bude provedena dovýměna stávajících oken:

- okna budou vybourány včetně meziokenních vložek
- v místě stávajících meziokenních vložek bude provedena dozdivka otvorů z porobetonových tvárnic tl. 200 mm P2-500, rozměry dozdivek dle stávajících vložek
- budou osazena nová plastová okna:
 - členění obdobné jako stávající
 - střední křídla vždy otevíravá a sklopná, případná horní nebo spodní křídla s pevným zasklením
 - některé okenní sestavy budou včetně svislých středních rozšiřovacích profilů z důvodu stávajících příček dorážejících až k oknům
 - okna na toalety budou s neprůhlednou úpravou
 - okno do počítačové učebny bude s bezpečnostním sklem
 - podrobněji viz výpis výplní otvorů

Bude provedena výměna ocelových prosklených stěn na chodbách v 1.np v pavilonu A:

- stávající ocelové stěny budou kompletně vybourány
- bude provedena demontáž jedné řady teracových dlaždic v podloubí
- na hrubou podlahu po demontáži dlažby budou vyzděny nové parapety do relativní výšky 850mm, z porobetonových tvárnic tl. 250 mm P2-500, vč. systémových kotvicích prvků
- v místě stávajících nosných pilířů provedeny vyzdivky meziokenních pilířků z porobetonových tvárnic tl. 250 mm P2-500, vč. systémových kotvicích prvků
- po provedení vyzdění parapetů budou původní demontované teracové dlaždice zkráceny a vráceny zpět do flexibilního lepidla pro venkovní použití
- budou osazena nová plastová okna:
 - horizontální členění obdobné jako ostatní okna v budově, okna bez nadsvětlíků
 - křídla vždy otevíravá a sklopná
 - podrobněji viz výpis výplní otvorů

Bude provedena výměna ocelových prosklených stěn na chodbách v 1.np v pavilonu B:

- stěny budou kompletně vybourány
- budou provedeny dozdivky parapetů do výšky 850mm, z porobetonových tvárnic tl. 250 mm P2-500, vč. systémových kotvicích prvků
- v místě stávajících nosných pilířů provedeny vyzdivky meziokenních pilířků z porobetonových tvárnic
- budou osazena nová plastová okna:
 - horizontální členění obdobné jako ostatní okna v budově, okna bez nadsvětlíků

- křídla vždy otevíravá a sklopná
- podrobněji viz výpis výplní otvorů

Bude provedena výměna ocelových prosklených stěn vedle vstupu do pavilonu tělocvičen:

- stěny budou kompletně vybourány
- budou osazeny nová plastová okna:
 - horizontální členění obdobné jako ostatní okna v budově
 - spodní části s pevným zasklením z bezpečnostního skla, horní křídla otevíravá a sklopná
 - podrobněji viz výpis výplní otvorů

2.14 KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

Nové klempířské výrobky budou z pozinkovaného plechu 0,6mm s PE nástríkem.

Jedná se o:

- oplechování parapetů výplní otvorů RŠ500, 250 mm
- oplechování atik RŠ 600, 750, 900, 1000, dilatace 2x500+180 mm
- oplechování vystupujících konstrukcí nad rovinou střešního pláště (VZT komory, větrací komínky apod.)

2.15 ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

Stávající zábradlí podél obvodového pláště na venkovním schodišti bude demontováno a po provedení zateplení bude osazeno nové zábradlí, z ocelových uzavřených profilů a s tyčovou výplní, se žárovým zinkováním a komaxitem – podrobněji viz výkres. Zábradlí na protilehlé straně schodiště vč. zábradlí podesty bude opatřeno nátěrem. Ocelová podpůrná konstrukce schodiště bude opatřena nátěrem.

Na jižním štítu pavilonu F budou osazeny nové krycí ocelové mřížky se sítí proti hmyzu a s protidešťovou žaluzií pro větrací otvory do tělocvičen, 400×400 mm, celkem 4ks.

Na pavilonu E budou osazeny nové ocelové větrací mřížky se sítí proti hmyzu a protidešťovou žaluzií (650×650 mm – 3ks, 1200×600 mm – 1ks).

Budou osazeny nové krycí ocelové mřížky se sítí proti hmyzu a s protidešťovou žaluzií na větracích komínech – podrobněji viz kapitola Zastřešení.

Z důvodu provedení zateplení bude provedena zámečnická úprava (zkrácení, nový ocelový sloupek a nové přikotvení) zábradlí vedle vstupu na západním štítu pavilonu C, a zábradlí bude celé opatřeno novým nátěrem.

Nový stožár STA – podrobněji viz kapitola 2.6 Zastřešení

Bude provedena do výměna ocelových vstupních stěn do pavilonů:

- stěny budou kompletně vybourány
- budou osazeny nové hliníkové stěny:
 - členění obdobné jako stávající stěny, pouze na jižním vstupu do pavilonu F budou jedny dvoukřídlové dveře na střed stěny místo stávajících dvou dvoukřídlových dveří
 - všechna dveřní křídla otevíravá ven, s panikovým kováním na všech křídlech
 - zasklení v úrovni dveřních křídel z bezpečnostního skla
 - části mimo dveřní křídla s pevným zasklením
 - podrobněji viz výpis výplní otvorů

Bude provedena výměna ocelových prosklených stěn do tělocvičen:

- stěny budou kompletně vybourány
- budou osazeny nové hliníkové stěny:
 - členění obdobné jako stávající stěny
 - svislé pásy za nosnými pilíři s pevným zasklením s neprůhlednou úpravou
 - v ostatních částech horní a spodní ventilační pás oken (horní pás s pákovým ovládáním), dále v každé skupině vždy jedno střední okno otevíravé a sklopné
 - podrobněji viz výpis výplní otvorů

2.16 MALBY A NÁTĚRY

Všechny stěny dotčené stavebními úpravami (omítky na nových dozdvíčkách a zapravení stěn po výměně výplní otvorů) budou v celé ploše vymalovány v bílé barvě.

Budou provedeny nátěry stávajících zámečnických výrobků (1x základ 2x vrchní syntetický nátěr) – viz kapitola Zámečnické výrobky.

2.17 OSTATNÍ PRÁCE

- všechny prvky na fasádách budou přeloženy na nové zateplení, resp. na novou nezateplenou fasádu (dle umístění prvku)
- stávající okapový chodník (z betonových dlaždic nebo z monolitického betonu u severního průčelí pavilonu E) bude rozebrán a ve stejném rozsahu bude proveden nový okapový chodník, z betonových dlaždic, š.500mm (na východním průčelí pavilonu F šířka 1000mm), do pískového lože, lemovaný zahradním obrubníkem
- všechn stávající el. materiál (svítidla, zvonková tabla, vypínače, čidla apod.) na stěnách a stávajících atikách bude před zateplením demontován a po provedení zateplení instalován zpět – podrobněji viz projekt el.
- bude provedena kompletní demontáž stávajícího bleskosvodu a bude proveden nový – podrobněji viz. samostatná část projektu