

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A.2.1 architektonické, materiálové, dispoziční a provozní řešení; konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby,

a) architektonické a materiálové řešení stavby,

Předmětem této projektové dokumentace je soubor opatření, který zahrnuje:

- kontrolu (kotvení) obvodových stěn
- sanaci korozních poruch svislého obvodového pláště včetně lodžii
- dodatečné zateplení svislého obvodového pláště včetně lodžii
- dodatečné zateplení svislého obvodového pláště včetně atiky
- sanaci podlah a zábradlí lodžii
- sanaci nástaveb na střeše, nové oplechování
- výměnu vstupního portálu a úpravu vstupu

Materiály a výrobky použité pro zajištění tepelné ochrany budov musí být certifikované podle zákona č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů se změnami č.71/2000 Sb., 102/2001 Sb., 205/2002 Sb., 226/2003 Sb., 277/2003 Sb., 229/2006 Sb., 186/2006 Sb., 481/2008 SB, 490/2009 Sb. a nařízení vlády č.163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky se změnami č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE. Výrobce (nebo dodavatel) je přitom povinen doložit jejich návrhové vlastnosti potřebné pro ověření dle ČSN 73 0540-2.

b) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby,

C.1 Sanace obvodového pláště

Technologie sanace

V rámci sanace obvodového pláště byla navržena aplikace systému celkového dodatečného zateplení. Aplikace dodatečného zateplení je vyvolána těmito požadavky:

- omezit statické namáhání spojení obvodového pláště s vnitřní nosnou konstrukcí a dilatační posunutí ve spárách mezi obvodovým pláštěm a vnitřními stěnovými a stropními panely,
- překrytí tepelných mostů,
- zlepšení tepelně technických vlastností objektu.

Kromě aplikace systému dodatečného zateplení je požadována obnova povrchových úprav nezateplováných železobetonových konstrukcí materiály s vysokým difuzním odporem proti pronikání CO₂.

Rozsah navrženého opatření

Bylo navrženo dodatečné zateplení kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací grafitového polystyrenu (stupeň hořlavosti „C1“) v 1. až 4.NP a na atikách.

Zateplení zahrnuje:

- Na svislých plochách (včetně svislých ploch atik a vnitřních stěn lodžii) provedení kontaktního dodatečného zateplení s tloušťkou izolantu dle výkresové dokumentace. Spodní hrana dle výkresové dokumentace.
- Na podhledy lodžii bude aplikováno dodatečné zateplení s tloušťkou izolantu 50 mm. Do sanovaných podlah lodžii bude použita tloušťka tepelné izolace 30 mm extrudovaného polystyrenu.
- Zateplení ostění a nadpraží oken s tloušťkou tepelné izolace 40 mm.
- Střední stěny mezi lodžii budou sanovány systémem s tepelnou izolací, hrany budou opatřeny rohovými profily.

Opatření mimo zateplované plochy

- Požaduje se oprava, nebo obnova fasádního nástřiku mimo zateplované plochy.
- Požaduje se aplikace omítkových vrstev systému dodatečného zateplení včetně výztužné vrstvy na čela vnější plochy stěn lodžii a na čela stropních dílců lodžii.
- Požaduje se aplikace ochranného nátěru zábradlí (opískování + pozinkování).
- Nové oplechování z poplastovaného pozinkovaného plechu.

Zateplením vyvolaná opatření

- Demontáž a zpětná montáž držáků antén apod. Zpětné osazení po dokončení systému dodatečného zateplení včetně vrchních omítek pomocí závitových tyčí M16, kotvených do parapetu do předvrtaných otvorů hloubky max. 140 mm pomocí dvousložkových chemických kotev.
- Výměna oplechování parapetů.
- Oplechování systému ve vrcholu stěny (na atice).
- Nový hromosvod, revize.

Skladba systému

Skladba systému dodatečného zateplení svislého obvodového pláště budovy musí odpovídat skladbě uvedené v příslušném certifikátu zvoleného systému dle zhotovitele! Základní izolant systému tvoří desky grafitového polystyrenu tl. 160 mm. V části pod terénem bude použito materiálu odolného proti vodě (XPS tl. 160 mm) s ochranou nopovou fólií.

Technologický postup sanace

Aplikace dodatečného systému zateplení:

1. Technologický postup musí být součástí nabídky zhotovitele zvoleného certifikovaného systému.
2. Technologický postup musí být k dispozici projektantovi, stavebníkovi, dodavateli, technickému dozoru a kontrolním orgánům na stavbě.
3. Z předběžného statického posouzení vyplývá možnost přetížení konstrukce obvodového pláště kontaktním zateplovacím systémem.
4. Dimenzování kotvení systému dodatečného zateplení na účinky vlastní tíhy a účinky sání větru musí být doloženo firmou, provádějící zateplení! Je nutné provést tahovou zkoušku a podle toho případně upravit hloubku a materiál kotevních hmoždinek.

Příprava povrchů:

Při provádění zateplení je třeba dodržet následující podmínky:

1. Obnaženou výztuž je nutno sanovat vhodným sanačním systémem betonu.
2. Před aplikací systému dodatečného zateplení je třeba odstranit všechny stávající, nedostatečně lpící povrchové úpravy, nejlépe mechanicky. Povrchy je doporučeno omýt tlakovou vodou (zakrytí oken).
3. Je třeba ověřit přídržnost lepidla systému dodatečného zateplení na starých povrchových úpravách (min. 0,2 MPa), na betonovém podkladu (min. 0,6 MPa). K dosažení tohoto požadavku je možno použít zpevnění podkladu vhodnou penetrací.

Stávající meziokenní vložky:

Stávající meziokenní vložky budou v rámci dodatečného zateplení fasády zateplený z exteriéru. Tloušťka izolantu bude shodná jako u ostatních ploch - 160 mm grafitového polystyrenu. Lepení a začištění ostění bude provedeno dle technologického postupu dodavatele systému.

Úprava na ostění oken:

1. Odstranit staré tmely z povrchu ostění i ze spáry mezi ostěním panelu a rámem okna, spáru vyčistit. Povrch betonu znečištěný olejem, nebo mastnotou, je třeba osekát. Spáry širší než 3 mm vyplnit montážní pěnou, spáru zatmelit akrylátovým tmelem.
2. Po aplikaci vrstvy tepelného izolantu a výztužné vrstvy se spára u okenního rámu proškrábne, pro připojení okenní výplně ke kontaktnímu zateplovacímu systému budou použity APU lišty.

Ošetření hran:

1. Je požadována aplikace rohových profilů s integrovanou sítovinou na všech konvexních hranách objektu, dále na všech hranách u bočních stěn lodžii a na bočních špaletách oken.

2. Je požadována aplikace ukončujícího profilu na horních ostěních oken (v nadpraží oken v lodžích se aplikují rohové profily s integrovanou síťovinou), na ukončení systému ve spodní hraně, na všech vodorovných hranách (okapních).

Postup osazení parapetních plechů:

1. Je třeba tepelný most pod parapetním plechem přerušit položením klínu z tepelné izolace XPS tl. 40 mm.
2. Plechy osazovat po provedení armovací vrstvy.
3. Před přiložením plechu nanést housenku tmelu pod okno a na boční zvednuté plochy, dorazit plech. Spára pod plechem se netmelí.
4. Ukotvit do drážky v okenním rámu.
5. Přilepení parapetu rohovou parapetní lištou s tkaninou do stěrkové hmoty.

Ošetření nezateplovaných ploch

1. Obnova povrchových úprav nezateplovaných ploch železobetonových konstrukcí materiály s vysokým difuzním odporem proti pronikání CO₂ + omítkové vrstvy dle zateplovacího systému.

Obecné pokyny

1. Založení spodní hrany systému pomocí startovací lišty.
2. V místě kotvení hromosvodů k parapetním plechům je třeba plech zesílit příponkou, kotvenou ke svislé ploše parapetu pod zateplením.
3. V předstihu před prováděním sanace je třeba zajistit přeložení všech vedení po fasádě (např. kabelová televize apod.)

C.2 Sanace lodžii

Požadavky

Sanace podlah lodžii musí splňovat tyto požadavky:

1. Vyloučit stávající tepelný most v podlaze lodžie.
2. Vyloučit zatékání do konstrukce lodžie.
3. Bezproblémové odvodnění plochy lodžie.
4. Dostatečná trvanlivost a bezproblémový provoz.
5. Minimální statické přetížení.
6. Příznivé skluzné vlastnosti a udržitelnost nášlapné vrstvy.

Sanace zábradlí lodžii zahrnuje:

1. Kontrolu spolehlivosti kotvení železobetonových zábradlí lodžii na bočních stěnách.
2. Sanaci korozních poškození
3. Aplikaci nových povrchových úprav – opískování a pozinkování

Technologický postup opravy

Bourací práce:

1. Odstranění všech vrstev podlahy včetně zkorodovaného oplechování.
2. Odstranění eventuálních stávajících soklů.

Dobetonování podlahových vrstev:

1. Před obnovením podlahových vrstev se provede dodatečné zateplení stěn lodžii.
2. Vyčištění povrchu panelu.
3. Celoplošné nalepení extrudovaného polystyrenu tl. 30 mm na čistý povrch spodního dílce.
4. Bednění na vnějším okraji lodžie.
5. Celoplošné položení separační fólie na izolant.
6. Betonování spádové vrstvy podlahy v tl. 40 až 60 mm (spád 2%). Min. kvalita betonu C20/25, max. zrno 8 mm, použití plastifikátoru s dávkováním dle výrobce. Výztužná síť 6/150/150mm ve výšce 10 mm nad povrchem izolantu s kotvením do panelu. Povrch hlazený dřevem bez nerovností jako podklad pro lepení dlažby na tenké maltové lže. Ošetření betonu dle technologického postupu. Dodržení technologické přestávky 14 až 28 dní (dle povětrnostních podmínek) od vybetonování podlahy do provádění stěrkových izolací.

Hydroizolace a dlažba:

1. Základní hydroizolační nátěr pod stěrku.
2. Izolační fólie (např. typu Schluter Ditra) včetně systémových detailů.
3. Protiskluzná mrazuvzdorná keramická dlažba, kladená do tenkého pružného maltového lože a spárovaná pružnou spárovací hmotou. Ukončení dlažby na vnějším okraji balkónovou tvarovkou systému (např. typu Schluter).

Tmelení:

1. U balkonových dveří, pod keramickým soklem a mezi balkónovými tvarovkami dlažby se provede silikonovým tmelem, základní nátěr na savé povrchy podle pokynů dodavatele tmelu. Ochranný sokl včetně tmelení se provede až na zateplené stěny lodžii. Aplikace sanačních materiálů se řídí pokyny v technických listech a dalších technických podkladech konkrétního výrobce.

C.3 Sanace střechy

V rámci sanace střechy je požadováno:

1. Sanace střešních nástaveb.
2. Výměna plechových prvků atiky.
3. Obnova ochranných nátěrů ponechávaných plechových prvků.

Úprava nástaveb na střeše

Úprava zahrnuje:

1. Výměnu potrubí odvětrání kanalizace nad úrovní střechy včetně hlavic, kontrola těsnosti v prostupu střešním pláštěm.
2. Sanaci a úpravu rámu světlíku.
3. Výměnu oplechování včetně nátěru.

Úprava střechy nad lodžii

Stávající skladba střešní konstrukce lodžie bude odstraněna. Bude provedena nová podpěrná dřevěná konstrukce z prken 80/25 mm sestavených do trojúhelníku, tak, aby byl vytvořen požadovaný spád 8°. Na tuto konstrukci se provede bednění z dřevěných prken 80/25 mm kladených na sraz. Na viditelná boční čela této konstrukce budou připevněny sádrovláknité desky odolné vůči vodě s povrchovou úpravou provedenou lepidlem, stěrkovací hmotou s armovací mřížkou tl. 5 mm a tenkovrstvou hladkou silikonovou omítkou tl. 3 mm. Veškeré nové dřevěné prvky budou naimpregnovány a opatřeny dvojnásobným nátěrem proti dřevokazným houbám, hmyzu a plísni.

Na dřevěné bednění bude provedena separační a hydroizolační vrstva z nepískované asfaltové lepenky. Střešní krytina bude provedena z pozinkovaného poplastovaného hladkého plechu.

Budka pro rorýse:

Čtyři vletové otvory rorýsů budou nahrazeny čtyřkomorovou budkou. Tato budka bude umístěna na východním okraji jihovýchodní fasády, těsně pod atikou (min 7 m nad zemí). Budka má rozměr 1500*200*180 mm s vletovými otvory 40*80 mm. Budka je ze specifického materiálu paropropustná izolační např. od f. Dřevostyl s.r.o. nebo Ecoplastics, s.r.o. Budka bude umístěna na místě jednoho z vletových otvorů (na jihovýchodní fasádě). Bude zabudována do tepelného izolantu.

C.4 Výměna světlíku

Stávající stav

Schodišťový prostor je ve čtvrtém nadzemním podlaží prosvětlen pultovým světlíkem rozměrů 5,8 x 1,2 m. Světlík je pevně prosklený jednoduchým drátosklem. Ve vyšší podélné obrubě světlíku jsou ventilační otvory velikosti 1050 x 300 mm s protidešťovými žaluziemi, zajišťující přirozené větrání schodišťového prostoru. Z podesty 4.NP je pomocí žebříku a poklopu ve střeše výstup na střechu. Konstrukce světlíku a krytí ventilačních otvorů jsou ve špatném technickém stavu a do prostoru schodiště zatéká.

Návrh řešení

Stávající světlík bude demontován a nahrazen novým. Nový pultový světlík bude osazen na stávající světlíkovou obrubu, vyztuženou po obvodě železobetonovým věncem z C25/30, výztuž 4x V14, třmínky E6 á 200 mm. Sklon obruby bude upraven nadbetonováním věnců tak, aby světlík svíral s rovinou střechy úhel 30°. Konstrukce

světlíku bude kotvena do železobetonového věnce. Pultový světlík vnitřních rozměrů obruby 5800 x 1200 mm je navržen s otvíratelnou střední částí 1700 x 1200 mm. Otevírání zajišťují dva elektrické pohony.

Konstrukce světlíku je navržena z ocelového systémového profilu typu JANSEN VISS TV IS. Zasklení izolačním dvojsklem z drátoskla ve složení 6-14-F4 mm. Otevíravá část je uložena pomocí pantů. Funkci požárního větrání zajišťuje řídicí jednotka RZN 4402 s vlastním záložním zdrojem. Na základě signálu detektoru kouře, nebo jednoho z bezpečnostních tlačítek, umístěných v každém podlaží schodišťového prostoru se otvíravá část otevře o 60°. Systém je doplněn o denní větrání s detektorem větru a deště. Součinitel prostupu tepla výrobku bude 1,1 W/m²K. Stávající protidešťové žaluzie ve světlíkové obrubě budou demontovány a otvory zazděny. Omítka bude vyspravena a stěny obruby opatřeny malbou. Z vnější strany bude světlíková obruba zateplena fasádním polystyrénem tl. 100 mm s armovanou tenkovrstvou omítkou (systémové řešení). Zateplení bude napojeno na oplechování světlíku systémovým detailem zhotovitele. Ve styku se střešním pláštěm a obrubou (v interiéru) bude olemování krycí lištou. V exteriéru bude světlík opatřen oplechováním z poplastovaného pozinkovaného plechu a dotěsněn minerální tepelnou izolací. Tyto prvky jsou součástí dodávky světlíku.

C.5 Výměna vstupního portálu

Stávající portál se vstupními dveřmi je původní ocelový s výplní vrstveným sklem a drátosklem. Bude provedena výměna za portál, tvořený z plastových vícekomorových profilů s výplní bezpečnostním sklem, v pevných částech neprůhledným. Do části zázemí budou sklopné ventilační části. Vchodové dveře s napojením na elektrického vrátného, provedení dle požadavků pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, kování koule/klika, samozavírač s možností aretace. Celková geometrie se nemění. Součinitel prostupu tepla výrobku bude 1,2 W/m²K. Barva bílá.

C.6 Výměna okapového chodníku, dlažby a obkladů stěn před vstupem

Okapový chodník

Stávající okapový chodník kolem objektu je v havarijním stavu - propadlý, chybějící dlaždice apod. Vzhledem k požadavku instalace zateplovacího systému pod úroveň terénu budou stávající dlaždice odstraněny a po dokončení prací na fasádách objektu bude položen okapový chodník nový. Jako materiál budou použity betonové dlaždice 400/400/40 se suchou pokládkou do štěrkového lože tl. 150 mm.

Teracová dlažba před vstupem

Stávající teracová dlažba před vstupem bude vyměněna za novou. Dojde k provedení nové roznášecí vrstvy z betonu s vyspádováním min. 2%.

Obklad stěn

Stávající obklad stěn před vstupem bude vyměněn za nový. Nový obklad bude připevněn k podkladu lepícím tmelem, obklady budou vápenopískové.

c) skladby konstrukcí,***STÁVAJÍCÍ STAV*****S1 Podlahová konstrukce – použito v 1.NP**

-	nášlapná vrstva	10 mm
-	betonový potěr	90 mm
-	podkladní betonová deska	100 mm
-	rostlý terén	

-	celkem	200 mm
---	--------	--------

S2 Podlahová konstrukce – použito v 1.NP (před vstupem)

-	teracová dlažba	50 mm
-	betonový potěr	50 mm
-	podkladní betonová deska	100 mm
-	rostlý terén	

-	celkem	200 mm
---	--------	--------

S3 Stropní konstrukce – použito na lodžích

-	keramická dlažba	10 mm
-	betonový potěr	40 mm
-	železobetonová lodžiová deska	150 mm
-	fasádní nástřik	

-	celkem	200 mm
---	--------	--------

S4 Střešní konstrukce – použito nad lodžemi

-	pozinkovaná hladká plechová krytina	
-	pojistná hydroizolační fólie	
-	spádová vrstva z prostého betonu	50 mm
-	železobetonová lodžiová deska	150 mm
-	fasádní nástřik	

-	celkem	200 mm
---	--------	--------

S5 Střešní konstrukce

-	střešní krytina z hydroizolační fólie	
-	tepelná izolace z pěnového polystyrenu EPS 100 S	120 mm
-	reflexoizolační nátěr (Renolast)	
-	tepelná izolace z pěnového polystyrenu	
-	s nakaširovaným asfaltovým pásem (desky Polsid)	50 mm
-	spádová vrstva z kameniva max. tl. 160 mm	160 mm

-	železobetonová prefabrikovaná stropní deska	200 mm
-	fasádní nástřík	

-	celkem	535 mm
---	--------	--------

S6 Obvodová stěna - štítová

-	vnitřní omítka	
-	celostěnový vrstvený panel s ŽB nosnou vrstvou tl. 180 mm, s tepelnou izolací EPS tl. 40 mm a krycí bet. deskou tl. 60 mm	280 mm
-	lepící malta	5 mm
-	tepelná izolace z pěnového polystyrenu	40 mm
-	lepící malta s výztužnou skleněnou tkaninou	5 mm
-	tenkovrstvá hladká omítka	3 mm

-	celkem	330 mm
---	--------	--------

S7 Obvodová stěna - štítová

-	vnitřní omítka	
-	celostěnový vrstvený panel s ŽB nosnou vrstvou tl. 150 mm, s tepelnou izolací EPS tl. 40 mm a krycí bet. deskou tl. 60 mm	250 mm
-	fasádní nástřík	

-	celkem	250 mm
---	--------	--------

S8 Obvodová stěna - průčelí

-	vnitřní omítka	
-	celostěnový vrstvený panel s ŽB nosnou vrstvou tl. 100 mm, s tepelnou izolací EPS tl. 40 mm a krycí bet. deskou tl. 60 mm	200 mm
-	lepící malta	5 mm
-	tepelná izolace z pěnového polystyrenu	40 mm
-	lepící malta s výztužnou skleněnou tkaninou	5 mm
-	tenkovrstvá hladká omítka	3 mm

-	celkem	250 mm
---	--------	--------

S9 Obvodová stěna - průčelí

-	vnitřní omítka	
-	celostěnový vrstvený panel s ŽB nosnou vrstvou tl. 100 mm, s tepelnou izolací EPS tl. 40 mm a krycí bet. deskou tl. 60 mm	200 mm
-	fasádní nástřík	

-	celkem	200 mm
---	--------	--------

S10 Lodžiová stěna

-	fasádní nástřik	
-	celostěnový vrstvený panel s ŽB nosnou vrstvou tl. 100 mm, s tepelnou izolací EPS tl. 40 mm a krycí bet. deskou tl. 60 mm	200 mm
-	fasádní nástřik	
-	celkem	200 mm

S11 Lodžiová stěna

-	fasádní nástřik	
-	celostěnový vrstvený panel s ŽB nosnou vrstvou tl. 150 mm, s tepelnou izolací EPS tl. 40 mm a krycí bet. deskou tl. 60 mm	250 mm
-	fasádní nástřik	
-	celkem	250 mm

S12 Meziokenní vložka

-	vnitřní omítka	
-	dřevotřísková deska	15 mm
-	tepelná izolace	50 mm
-	dřevotřísková deska	15 mm
-	vzduchová mezera	20 mm
-	opaktní sklo	
-	celkem	100 mm

S13 Obvodová stěna – střešního světlíku

-	vnitřní omítka	
-	stávající zdivo	115 mm
-	vnější omítka	10 mm
-	hydroizolační asfaltový pás	5 mm
-	celkem	130 mm

S14 Obvodová stěna – střešního světlíku

-	vnitřní omítka	
-	stávající zdivo	140 mm
-	vnější omítka	10 mm
-	hydroizolační asfaltový pás	5 mm
-	celkem	155 mm

STÁVAJÍCÍ STAV**S2 Podlahová konstrukce – použito v 1.NP (před vstupem)**

- teracová dlažba	35 mm
- lepicí tmel s PE fólií tl. 3 mm (např. Schlüter-DITRA 25)	6 mm
- spádová vrstva z betonu C20/25 s Kari sítí 6/150/150 mm	40 - 60 mm
- podkladní betonová deska	100 mm
- rostlý terén	
- celkem	180 - 200 mm

S3 Stropní konstrukce – použito na lodžích

- keramická mrazuvzdorná protiskluzová dlažba	15 mm
- lepicí tmel s PE fólií tl. 3 mm (např. Schlüter-DITRA 25)	6 mm
- spádová vrstva z betonu C20/25 s Kari sítí 6/150/150 mm	40 - 60 mm
- PE fólie	
- tepelná izolace z extrudovaného polystyrenu XPS ($\lambda_d = 0,031 \text{ W/m.K}$)	30 mm
- železobetonová lodžiová deska	150 mm
- fasádní nástřik	
- lepicí malta	5 mm
- tepelná izolace z pěnového polystyrenu EPS 100 F ($\lambda_d = 0,037 \text{ W/m.K}$)	50 mm
- lepicí malta s výztužnou skleněnou tkaninou	5 mm
- tenkovrstvá hladká silikonová omítka zrnitosti 1,5 mm	3 mm
- celkem	305 - 325 mm

S4 Střešní konstrukce – použito nad lodžiemi

- pozinkovaná poplastovaná hladká plechová krytina	
- separační vrstva z nepískované asfaltové lepenky	3 mm
- záklop z dřevěných prken na podpěrné dřevěné konstrukci	25 mm
- větraná vzduchová mezera mezi podpěrnou dřevěnou konstrukcí	30 - 180 mm
- tepelná izolace z minerální vlny ($\lambda_d = 0,041 \text{ W/m.K}$)	50 mm
- PE fólie	
- železobetonová lodžiová deska	150 mm
- fasádní nástřik	
- lepicí malta	5 mm
- tepelná izolace z pěnového polystyrenu EPS 100 F ($\lambda_d = 0,037 \text{ W/m.K}$)	50 mm
- lepicí malta s výztužnou skleněnou tkaninou	5 mm
- tenkovrstvá hladká silikonová omítka zrnitosti 1,5 mm	3 mm
- celkem	325 - 475 mm

S6 Obvodová stěna - štítová

-	vnitřní omítka	
-	celostěnový vrstvený panel s ŽB nosnou vrstvou tl. 180 mm, s tepelnou izolací EPS tl. 40 mm a krycí bet. deskou tl. 60 mm	280 mm
-	lepící tmel	5 mm
-	tepelná izolace z pěnového <u>grafitového</u> polystyrenu EPS ($\lambda_d = 0,033 \text{ W/m.K}$), v soklové části u terénu z XPS	160 mm
-	lepící malta s výztužnou skleněnou tkaninou	5 mm
-	tenkovrstvá hladká silikonová omítka zrnitosti 1,5 mm	3 mm

-	celkem	455 mm
---	--------	--------

S7 Obvodová stěna - štítová

-	vnitřní omítka	
-	celostěnový vrstvený panel s ŽB nosnou vrstvou tl. 150 mm, s tepelnou izolací EPS tl. 40 mm a krycí bet. deskou tl. 60 mm	250 mm
-	lepící malta	5 mm
-	tepelná izolace z pěnového <u>grafitového</u> polystyrenu EPS ($\lambda_d = 0,033 \text{ W/m.K}$), v soklové části u terénu z XPS	160 mm
-	lepící malta s výztužnou skleněnou tkaninou	5 mm
-	tenkovrstvá hladká silikonová omítka zrnitosti 1,5 mm	3 mm

-	celkem	425 mm
---	--------	--------

S8 Obvodová stěna - průčelí

-	vnitřní omítka	
-	celostěnový vrstvený panel s ŽB nosnou vrstvou tl. 100 mm, s tepelnou izolací EPS tl. 40 mm a krycí bet. deskou tl. 60 mm	200 mm
-	lepící malta	5 mm
-	tepelná izolace z pěnového <u>grafitového</u> polystyrenu EPS ($\lambda_d = 0,033 \text{ W/m.K}$), v soklové části u terénu a lodžii XPS	160 mm
-	lepící malta s výztužnou skleněnou tkaninou	5 mm
-	tenkovrstvá hladká silikonová omítka zrnitosti 1,5 mm	3 mm

-	celkem	375 mm
---	--------	--------

S9 Obvodová stěna - průčelí

-	vnitřní omítka	
-	celostěnový vrstvený panel s ŽB nosnou vrstvou tl. 100 mm, s tepelnou izolací EPS tl. 40 mm a krycí bet. deskou tl. 60 mm	200 mm
-	lepící malta	5 mm
-	tepelná izolace z pěnového <u>grafitového</u> polystyrenu EPS ($\lambda_d = 0,033 \text{ W/m.K}$), v soklové části u terénu a lodžií XPS	160 mm
-	lepící malta s výztužnou skleněnou tkaninou	5 mm
-	tenkovrstvá hladká silikonová omítka zrnitosti 1,5 mm	3 mm
-	celkem	375 mm

S10 Lodžiová stěna

-	tenkovrstvá hladká silikonová omítka zrnitosti 1,5 mm	3 mm
-	lepící malta s výztužnou skleněnou tkaninou	5 mm
-	tepelná izolace z pěnového polystyrenu EPS 100 F ($\lambda_d = 0,037 \text{ W/m.K}$), v soklové části lodžií XPS ve výšce 500 mm	50 mm
-	lepící malta	5 mm
-	fasádní nástřik	
-	celostěnový vrstvený panel s ŽB nosnou vrstvou tl. 100 mm, s tepelnou izolací EPS tl. 40 mm a krycí bet. deskou tl. 60 mm	200 mm
-	fasádní nástřik	
-	lepící malta	5 mm
-	tepelná izolace z pěnového polystyrenu EPS 100 F ($\lambda_d = 0,037 \text{ W/m.K}$), v soklové části lodžií XPS ve výšce 500 mm	50 mm
-	lepící malta s výztužnou skleněnou tkaninou	5 mm
-	tenkovrstvá hladká silikonová omítka zrnitosti 1,5 mm	3 mm
-	celkem	330 mm

S11 Lodžiová stěna

-	tenkovrstvá hladká silikonová omítka zrnitosti 1,5 mm	3 mm
-	lepící malta s výztužnou skleněnou tkaninou	5 mm
-	tepelná izolace z pěnového polystyrenu EPS 100 F ($\lambda_d = 0,037 \text{ W/m.K}$), v soklové části lodžii XPS ve výšce 500 mm	50 mm
-	lepící malta	5 mm
-	fasádní nástřík	
-	celostěnový vrstvený panel s ŽB nosnou vrstvou tl. 150 mm, s tepelnou izolací EPS tl. 40 mm a krycí bet. deskou tl. 60 mm	250 mm
-	fasádní nástřík	
-	lepící malta	5 mm
-	tepelná izolace z pěnového polystyrenu EPS 100 F ($\lambda_d = 0,037 \text{ W/m.K}$), v soklové části u terénu z XPS	50 mm
-	lepící malta s výztužnou skleněnou tkaninou	5 mm
-	tenkovrstvá hladká silikonová omítka zrnitosti 1,5 mm	3 mm
-	celkem	380 mm

S12 Meziokenní vložka

-	vnitřní omítka	
-	dřevotřísková deska	15 mm
-	tepelná izolace	50 mm
-	dřevotřísková deska	15 mm
-	lepící malta	5 mm
-	tepelná izolace z pěnového <u>grafitového</u> polystyrenu EPS ($\lambda_d = 0,033 \text{ W/m.K}$)	160 mm
-	lepící malta s výztužnou skleněnou tkaninou	5 mm
-	tenkovrstvá hladká silikonová omítka zrnitosti 1,5 mm	3 mm
-	celkem	255 mm

S13 Obvodová stěna – střešního světlíku

-	vnitřní omítka	
-	stávající zdivo	115 mm
-	vnější omítka	10 mm
-	lepící malta	5 mm
-	tepelná izolace z pěnového polystyrenu EPS 100 F ($\lambda_d = 0,037 \text{ W/m.K}$)	100 mm
-	lepící malta s výztužnou skleněnou tkaninou	5 mm
-	tenkovrstvá hladká silikonová omítka zrnitosti 1,5 mm	3 mm
-	hydroizolace stejného typu jako na ploché střeše	
-	celkem	240 mm

S14 Obvodová stěna – střešního světlíku

-	vnitřní omítka	
-	stávající zdivo	140 mm
-	vnější omítka	10 mm
-	lepící malta	5 mm
-	tepelná izolace z pěnového polystyrenu EPS 100 F ($\lambda_d = 0,037 \text{ W/m.K}$)	100 mm
-	lepící malta s výztužnou skleněnou tkaninou	5 mm
-	tenkovrstvá hladká silikonová omítka zrnitosti 1,5 mm	3 mm
-	hydroizolace stejného typu jako na ploché střeše	
-	celkem	265 mm

d) bezpečnost práce,

Veškeré stavební práce je třeba provádět v souladu s příslušnými ustanoveními uvedenými v NV č.591/2006 Sb. a NV č.362/2005 Sb. Použité systémy musí být prováděny dle technologických předpisů daných výrobci, včetně řešení všech detailů.

e) stavebně technický průzkum.

Místním šetřením a technickým průzkumem bylo konstatováno, že nosná konstrukce objektu je stabilní, nevykazuje známky žádných viditelných poruch a ani nebyla zjištěna její nesoudržnost, popř. ani v jednotlivých vrstvách konstrukce. Také žádné zásadní vlhkostní narušení obvodových konstrukcí nebylo zjištěno. Obvodové konstrukce jsou vhodné k navrženému systému zateplení.

Před realizací dodatečných zateplovacích prací se musí provést stavebně technický průzkum stávajících konstrukcí, a pokud budou zjištěny na objektu jakékoliv poruchy stěn, musí se zednický opravit.

V Brně dne 31. července 2014
Vypracoval: Ing. Martin Beneš