

OBSAH

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ.... 2

D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu – SO 01 2

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení.....	2
D.1.1.1. Architektonické, materiálové, dispoziční a provozní řešení.....	2
D.1.1.2. Konstruktivní a stavebně technické řešení stavby	2
D.1.1.2.1. Přípravné práce	2
D.1.1.2.2. Oprava dílců obvodového pláště.....	3
Sanace hydroizolace soklové části u terénu.....	3
Sanace povrchových úprav v exteriéru.....	4
Sanace trhlin v obvodovém plášti	4
D.1.1.2.3. Zateplení neprůsvitného obvodového pláště.....	4
D.1.1.2.4. Výměna vnějších výplní otvorů	10
D.1.1.2.5. Střecha.....	13
D.1.1.2.6. Úpravy v exteriéru	15
D.1.1.2.7. Rekonstrukce hromosvodné soustavy	17
D.1.1.2.8. Hydraulické vyregulování topné soustavy.....	17
D.1.1.3. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů	17
D.1.1.4. Statická část	17
D.1.1.5. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí.....	18
D.1.1.6. Dodržení obecných požadavků na výstavbu.....	18
D.1.1.7. Obecné zásady použití ETICS.....	18

Verze zdroje dokumentu DSP 1.08.

Uloženo:

Z:\2014\14241_Brn_MŠ_Řezáčova_DProSta\03_DProSta\DProSta_texty\TZ_D.doc

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu – SO 01

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení

D.1.1.1. Architektonické, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Stávající barevné řešení fasád, úprava soklových částí, materiálové a funkční řešení vnějších výplní otvorů, materiálové a barevné řešení klempířských prvků atd. není jednotné a tím není vzhled budovy dostatečně reprezentativní. Neprůsvitné obalové konstrukce budov jsou nevyhovující zejména z tepelně-technického hlediska a je doporučeno provedení takových stavebních úprav, které eliminují veškeré tyto nedostatky.

Z hlediska architektonického jde především o nový výraz budovy, neboť použitím kontaktního zateplovacího systému (dále jen ETICS) na fasády a osazením nových výplní vnějších otvorů dojde ke sjednocení výrazu fasády, což přispěje k výrazně kvalitnějšímu vzhledu objektu. Stavebními úpravami se navíclepší užité vlastnosti pro pobyt osob a prodlouží se životnost takto regenerovaného objektu.

Hlavní provozní náplní objektu je mateřská škola zahrnující čtyři oddělení. Součástí MŠ je vlastní kuchyně (varna) a plynová kotelná.

Stávající dispoziční řešení budovy nebude vzhledem k navrhovaným stavebním úpravám nijak ovlivněno či změněno, jedná se pouze o stavební úpravy vnější obálky.

D.1.1.2. Konstruktivní a stavebně technické řešení stavby

Zásadními pracemi v rámci revitalizace jsou zejména: zateplení obvodového a střešního pláště a výměna vnějších výplní otvorů.

Technické řešení regenerace vychází z použití současných obvyklých konstrukčních postupů, budou použity kvalitní ověřené materiály a certifikované systémy s dlouhou dobou životnosti. Modernizace byla navržena tak, aby všechny konstrukce obvodového pláště měly přibližně stejnou životnost. Nedojde tak k degradaci navržených konstrukcí ponecháním stávajících prvků s již omezenou životností, jejichž oprava by si vyžádala nepřiměřeně vysoké náklady a nestandardní kompromisní technická řešení.

Pokud jsou ve výkresové části projektové dokumentace, v její technické zprávě nebo ve výkazech výměr výjimečně uvedeny obchodní názvy, slouží tyto pouze k upřesnění specifikace technického a kvalitativního standardu. Může být použito i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, toto však musí být odsouhlaseno s investorem a projektantem.

D.1.1.2.1. Přípravné práce

Před zahájením jiných prací budou veškeré stávající rozvody silnoproudu i slaboproudu vedené po fasádách objektu demontovány, včetně koncových zařízení. Rozvody a zařízení, která je nutné po

dokončení prací instalovat zpět, budou uloženy s dostatečnou ochranou. Rozvody vedené volně po fasádě budou opatřeny plastovou chráničkou, která bude zakryta zateplovacím systémem, jedná se o chráničky malých průměrů (do 50 mm). Plastová chránička bude kryt rozvod i v místě prostupu obvodovou stěnou, za tímto účelem budou lokálně rozšířeny stávající vrtané prostupy. Předběžný odhad délky chrániček – 45 m. Tyto práce budou provedeny v součinnosti s investorem a uživatelem objektu.

V těsné blízkosti fasády objektu se nachází okrasné keře a vzrostlé stromy, které větvemi zasahují do fasády a střechy objektu. Tyto je nutné před zahájením zateplovacích prací ořezat v potřebném rozsahu.

U jižní fasády kotelny se v prostoru zahrady sousedního objektu nachází přístřešek tvořený kombinací ocelových a dřevěných prvků, stěny jsou z pletiva, zastřešení vlnitými deskami. Půdorysné rozměry přístřešku jsou cca 4,0 x 3,0 m. Přístřešek vzhledem ke svému umístění brání postavení lešení, je proto nutné jej rozebrat a po dokončení stavebních prací opětovně smontovat a uvést do původního stavu. Manipulace s přístřeškem a předměty uloženými uvnitř bude probíhat po předchozí dohodě s majitelem.

D.1.1.2.2. Oprava dílců obvodového pláště

Rozsah těchto prací bude před jejich zahájením přesně stanoven až na stavbě prohlídkou z lešení. Je nutné provést kontrolu vnějšího povrchu celé nadzemní části budovy až po horní úroveň horní hrany atiky a podzemní části budovy po úroveň funkční hydroizolace.

Provede se zhodnocení stavu podkladu – znečištění výkvěty, prachem, biotickými činiteli, míra provlhčení atd. Budou odstraněny veškeré nestabilní části obvodového pláště a provedeno oprýskání nesoudržných vrstev omítky. V případě potřeby se provede sanace povrchu vhodnými prostředky. Vyhodnotí se případné trhliny a jejich vliv na statiku objektu a na případné zateplení ETICS (aktivní a neaktivní trhliny). Před aplikací ETICS se provede penetrace podkladu, zkontroluje se rovinnost podkladu, stanoví se odchylka rovinnosti.

Zkontroluje se kvalita stávající svislé hydroizolace, v případě jejího špatného stavu (mechanické poškození, degradace, její úplná absence) bude další řešení a jeho rozsah řešeno v rámci autorského a technického dozoru s investorem. Předběžný návrh úpravy soklové části je popsán dále v textu.

Pokud bude při provádění stavebních prací zjištěna výrazná konstrukční nebo statická porucha stavby, budou práce zastaveny a konstrukce bude odborně sanována dle pokynů statika – autorizované osoby (autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb)! Podobně se bude postupovat, pokud vyvstanou jakékoliv pochybnosti ohledně únosnosti nosných konstrukcí.

Sanace hydroizolace soklové části u terénu

Kolem celého obvodového pláště objektu bude provedena svislá hydroizolace soklové části u terénu a to následovně:

- rozebrání stávajícího okapového chodníku z betonových dlaždic
- výkopové práce do hloubky min. 300 mm pod úroveň přilehlého terénu v šířce min. 500 mm a vybourání případné cihelné přízdívky (zejména sokl u jižní fasády)
- kontrola případné stávající svislé hydroizolace spodní stavby

- na odkopaných stěnách provést vyrovnaní cementovou maltou (dle rovinatosti podkladu), dodatečná svislá hydroizolace systémem bezešvých bitumenových stěrek v tl. 4 mm (spotřeba 4,5 l/m²) s vytažením min. 300 mm nad úroveň upraveného terénu
- tepelná izolace z XPS lepená celoplošně do bitumenové stěrky a zatažená min. 200 mm pod úroveň terénu a vytažena min. 300 mm nad úroveň upraveného terénu; od úrovně 300 mm nad upraveným terénem je možné použít tepelný izolant EPS-F
- provedení nopové fólie s geotextilií do tvaru písmene rozevřeného „L“ nopy směrem od stěny. Ochrannou nopovou fólii zakončit v úrovni upraveného terénu ukončovacím profilem (lištou).

Sanace povrchových úprav v exteriéru

- sanace míst, kde je narušena soudržnost omítky s podkladem:
 - o nepevné části se odstraní na nosný podklad
 - o provede se očištění tlakovou vodou
 - o povrch se napenetruje a doplní opravnou vyrovnávací hmotou, popř. stěrkou v příslušných vrstvách
 - o předpokládá se vyspravení v rozsahu 50 % celkové plochy fasády
- v případě poškození ŽB konstrukcí bude provedena sanace a reprofilace míst, kde došlo k porušení krycí vrstvy ocelové armatury:
 - o narušený beton se odstraní na zdravou část
 - o provede se očištění tlakovou vodou
 - o mechanicky se odstraní koroze výztuže na zdravé jádro a opatří se ochranným antikoročním nátěrem
 - o povrch se doplní reprofilační maltou v příslušných vrstvách s aplikací spojovacího můstku mezi výztuží a opravnou hmotou
 - o předpokládá se vyspravení v rozsahu 5 % celkové plochy fasády

Sanace trhlin v obvodovém plášti

- trhliny budou vyplněny do hloubky maltou pevnosti minimálně 5 MPa nebo tmelem určeným pro opravu trhlin ve zdivu
- rozsah oprav bude upřesněn až po odstranění omítky, protože trhliny mohou být skryty pod omítkou
- předpokládá se sanace trhlin v rozsahu 5 % celkové plochy fasády

D.1.1.2.3. Zateplení neprůsvitného obvodového pláště

Bourací a demontážní práce (před zahájením zateplovacích prací)

- demontáž drobných konstrukcí bránící aplikaci ETICS (např. větrací mřížky, informační tabule, držák vlajek, zvonková tabla, poštovní schránka, osvětlovací tělesa, systém zabezpečení apod.) Po provedení zateplení budou odůvodněné prvky osazeny zpět na fasádu. Rozvody elektro, které bude nutné ponechat funkční, budou vedeny v plastové chrániče v tepelně-izolačních deskách ETICS.

- odstranění oplechování parapetů oken, atik apod.
- dočasná demontáž hromosvodné soustavy (soustava musí být vždy částečně funkční!)
- demontáž zábradlí terasy
- bourací a demontážní práce při výměně vnějších výplní otvorů, zateplení střech a při úpravách v exteriéru jsou uvedeny v samostatných kapitolách této technické zprávy

Přípravné práce

- výtažné zkoušky kotev zateplovacího systému (zajistí zhotovitel stavby), které stanoví druh kotev zateplovacího systému; kotvy budou zapuštěny do tepelného izolantu a kryty zátkami ze stejného materiálu jako tepelný izolant; délka kotev bude navržena pro kotvení do nosné části obvodové stěny
- odtržné zkoušky lepidla zateplovacího systému (zajistí zhotovitel stavby)
- provedení vzorků fasádních barev a dekorativní omítky na desce z tepelného izolantu (barevnost bude odsouhlasena investorem)
- před samotným zateplením musí být provedena stanovená výměna vnějších výplní otvorů včetně vyzdívek, provedena úprava soklové části, oprava dílců obvodového pláště, bourací a demontážní práce popsané v této zprávě
- dále musí být provedena celková penetrace obvodového pláště
- zarovnání povrchu fasády – podlepení „ozubů“ v rozích fasády z důvodu vytvoření kompaktní rovinné plochy bez výstupků, rozsah podlepování je patrný z výkresové dokumentace – výkres nových pohledů, podlepení bude provedeno z EPS-F tl. 50 mm (nutno ověřit přímo na stavbě)
- nerovnosti fasády budou dle potřeby vyrovnány (podlepeny) deskami z izolantu EPS-F. Předpokládá se podlepení v ploše 70 % fasády tl. izolantu 50 mm. Případné větší výtlučky či dutiny budou zapraveny opravnou a vyrovnávací hmotou. Rozsah vyrovnání fasády bude prověřen dodavatelem a odsouhlasen projektantem a TDI!
- odstranění náletové zeleně a popínavek z bezprostřední blízkosti objektů
- pro provedení zateplení úzkého prostoru mezi hlavní budovou a kotelnou (u komína z jižní strany) bude instalováno přídatné lešení

Zdící práce

- viz D.1.1.2.4. Výměna vnějších výplní otvorů
- přesahy bočních zídek terasy budou po dokončení zateplení shora opatřeny keramickým obkladem

Zateplovací práce

- stávající obvodový plášť bude zateplen vnějším tepelně izolačním kompozitním systémem (ETICS) kvalitativní třídy A
- uchycení tepelně izolačních desek k podkladu bude realizováno lepením a kotvením – musí být provedeno dle technologického postupu výrobce

- kotvení tepelné izolace bude zapuštěné, kryté tepelně izolačními zátkami (předběžný návrh kotvení viz příloha PD)
- přechody jednotlivých materiálů budou překryty výztužnou skleněnou síťovinou v šířce min. 300 mm s přesahem na každou stranu min. 150 mm
- hrany budou řešeny lištami – rohové svislé, vodorovné s okapničkou
- povrch do úrovně 2,0 m nad úroveň upraveného terénu bude doplněn antivandalskými opatřeními – rohové lišty, pancéřová výztužná síťka (z veřejně přístupných ploch)
- zateplení bude respektovat dilatační spáry mezi jednotlivými objekty (mezi hlavní budovou MŠ a kotelnou, mezi kotelnou a sousedním objektem)
- veškeré prostupující konstrukce musí být důkladně utěsněny tak, aby nedocházelo k zatékání do ETICS
- předběžný návrh kotvení (pro kategorii terénu III a větrnou oblast II) pro okrajové oblasti plochy fasády (dle ČSN 73 2902):
 - o počet hmoždinek třídy 0,3; výška budovy do 10 m
 - 6 ks/m² pro vnitřní oblasti fasády
 - 8 ks/m² pro okrajové oblasti fasády
 - o skutečný počet kotevních prvků bude stanoven na základě výtažných zkoušek!
 - o předběžný návrh kotvení viz příloha PD

Fasáda objektu

- zateplení fasád hlavní budovy bude provedeno tepelným izolantem EPS-F tl. 140 mm
- zateplení fasád kotelny a výlezu na střechu nad kotelnou bude provedeno tepelným izolantem EPS-F tl. 30 mm
- zateplení předsazených konstrukcí terasy EPS-F tl. 30 mm, zateplení vnitřních konstrukcí terasy MW tl. 30 a 140 mm
- zateplení bočních stěn závětrí vstupů a boční stěny hlavní budovy sousedící s kotelnou (západní fasáda) EPS-F šedý tl. 100 mm
- zateplení podhledů závětrí vstupů tepelným izolantem MW tl. 140 mm
- zateplení veškerých vodorovných konstrukcí MW tl. 30 mm
- založení ETICS do základací lišty
- povrchová úprava – tenkovrstvá probarvená silikonová omítka, roztíraná struktura, zrno 2,0 mm. Návrh barevného řešení viz výkresová část PD. Případné použití tmavých odstínů na osluněných fasádách se nedoporučuje z důvodu většího namáhání fasády prostřednictvím solárního zahřívání v průběhu dne a ochlazování během noci, při dešti a prudkých změnách počasí.

Soklová část objektu

- sokl bude lícovaný s fasádou. Založení ETICS bude základací řadou z desek XPS tl. 140 mm, zatažených min. 200 mm pod úroveň upraveného terénu a vytažených min. 300 mm nad UT; zatažení pod terén nebude provedeno u zapuštěných vstupů (dlažba teraco) a u

vstupů do zahrady (vyrovnávací schodiště) – ETICS ukončen v základací liště nad zpevněnou plochou, spára bude vytěsněna komprimační páskou

- u jižní fasády bude před aplikací ETICS odbourán ozub (přízdívka) na soklu; pokud nebude možné přízdívku odstranit, bude snížena tloušťka tepelného izolantu tak (o cca 50 mm), aby zateplení bylo v jedné rovině bez odsoku
- před aplikací ETICS bude provedena nová svislá hydroizolace bitumenovou stěrkou s napojením na stávající HI včetně osazení nopové fólie a geotextilie. Nopová fólie s geotextilií budou ukončeny krycí lištou v úrovni terénu.
- povrchová úprava – mozaiková (dekorativní) omítka střednězrnná

Zateplení ostění, nadpraží a parapetů

- předpokládá se zateplení ostění a nadpraží vnějších výplní otvorů tepelným izolantem EPS-F v tl. 30 mm s povrchovou úpravou se silikonovou omítkou, v případě kdy rám oken neumožní zateplení v tl. 30 mm, použít izolant menší tloušťky, případně tepelně-izolační omítku
- vnější parapety budou zatepleny tepelným izolantem XPS v tl. 30 mm. V případě, že nebude možné použít XPS, bude podklad pro osazení nových vnějších parapetů upraven termoizolační hmotou. Musí být dodržen spád směrem od objektu min. 5,5 %.
- tepelný izolant musí překrývat spáru mezi okenním rámem a zdí
- hrany otvorů budou řešeny lištami – rohové svislé, vodorovné s okapničkou a parapetní

Zateplení a sanace podlahy terasy

- provede se vybourání stávajících podlahových vrstev až na nosnou konstrukci
- sanace a reprofilace povrchu, penetrace
- zateplení z desek EPS 150S tl. 200 mm (100 + 100 mm, s prostřídánými spárami), do flexibilní lepicí hmoty aplikované celoplošně
- spádová betonová vrstva tl. 40 mm vyztužená KARI sítí 150/150/5 mm, tato vrstva bude provedena ve spádu min. 2% ve směru od objektu, včetně dilatace na celky 3 x 3 m a po obvodě (dilatační spáry vyplněny EPS tl. 10 mm)
- dvojitá stěrková hydroizolační hmota (asfaltový pás + stěrka), napojení na koutové těsnicí pásy svislých stěn a okapnice (okapnice je součástí systémového řešení podlah)
- nášlapná vrstva - mrazuvzdorná a protiskluzná keramická dlažba tl. 8 mm (vč. keramického soklíku u stěn) pokládaná do flexibilního lepicího tmelu, protiskluznost R11; včetně dilatace na celky 3 x 3 m a po obvodě – použití plastových dilatačních lišt pro dlažbu
- barevnost dlažby, tvar a plošné členění bude navrženo ve variantách realizační firmou a bude odsouhlaseno s investorem
- bude použit certifikovaný systém výrobce stavební chemie!
- po obvodu terasy bude proveden keramický soklík
- popis skladby viz výkresová dokumentace a schémata řešení detailů

Klempířské prvky

- materiál
 - o ohýbaný pozinkovaný plech s poplastovaným povrchem tl. celk. 1,2 mm
 - o nutno dodržet dilataci po délce dle pokynů výrobce plechu
 - o při volbě lepicího tmelu nutno prověřit snášlivost plechu na rozpouštědla obsažená v tmelu!
- vnější parapety
 - o provedení – celoplošné nalepení na přestěrkovaný polystyren lepidlem
 - o napojení na izolant a omítku ostění
 - o před přesahem plechu přes ETICS bude umístěna komprimační páska – součást parapetní lišty
 - o vzdálenost odkapávací hrany (definované ČSN 73 3610) bude min. 30 mm; na výšku objektu nesmí přesah parapetu ustupovat; parapet bude vyspádovaný směrem od okna ve spádu min. 5,5 %
- práce s plechem se budou řídit ČSN 73 3610 (2008) Navrhování klempířských konstrukcí a pokyny výrobce plechu
- viz Výpis klempířských výrobků

Zámečnické prvky

- osazení zábradlí terasy z žárově zinkovaných profilů, výplň svislá tyčová, bude řešeno obdobně jako stávající zábradlí
 - o zábradlí bude provedeno dle ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí, zejména dle čl. 5.4.5. (zábradlí v provozech pro děti)
 - o mezery ve svislé zábradelní výplni nesmí být širší než 80 mm
 - o svislá vzdálenost mezi pochůznou plochou a zábradelní výplní nesmí být větší než 80 mm
 - o všechny mezery a otvory musí být řešeny tak, aby jimi v žádné poloze neprošel zkušební hranol v provozech pro děti (obr. 4, ČSN 74 3305)
 - o výška horní hrany zábradlí bude min. 1000 mm nad úrovní podlahy terasy
 - o nosná konstrukce (horní a dolní vodorovný profil, svislé ukončovací a přídavné profily) uzavřené profily z žárově zinkované oceli 60/40/4 mm
 - o svislá tyčová výplň Ø 12 mm z žárově zinkované oceli
 - o kotvení do fasády a shora do podlahy terasy, styk v podlaze utěsněn dvojitou asfaltovou zálivkou, kotvení přes patní plechy a pásoviny do nosných konstrukcí
 - o výrobní dokumentaci zajistí zhotovitel stavby (finální dimenze nosných prvků a kotvení)
- větrací mřížky větších rozměrů, se sítkou proti hmyzu
- držák na vlajky, držáky pradelních šňůr, listovní schránka atd.
- osazení nového žebříku výlezu na střechu hlavní budovy z úrovně střechy kotelny, žárově zinkovaná konstrukce, kotvení chemickými kotvami do fasády

- viz Výpis zámečnických výrobků a Schémata řešení detailů

Odvětrávací otvory na fasádě

- odvětrávací otvory střechy na fasádě budou zachovány
- otvor ve stěně bude prodloužen na nový líc ETICS, dovnitř bude osazena novodurová trubka s odvodněním směrem před fasádu, bude ukončena okapovýmnosem
- na fasádě bude otvor kryt novou bílou kruhovou plastovou VZT mřížkou (var. může být řešeno materiálovou obměnou), prostup mezi trubkou a ETICS musí být důkladně utěsněn, aby nedocházelo k zatékání do ETICS!
- mřížka bude upravena pro hnízdění rorýse obecného vytvořením průlezného otvoru velikosti 100x30 mm a mechanickým příčným zbroušením dolního líce mřížky, viz foto.



Související stavební práce

- ve vstupech budou osazena a nově napojena nová zvonková tabla (3 ks) a tlačítka (3 ks), bude osazeno a nově napojeno nové osvětlení (tělesa s pohyb. čidlem) ve vstupech (8 ks) a na terase (8 ks), prodloužení přívodního kabelu o 1 m na každé světlo
- opětovné osazení zabezpečovacího systému
- opětovné osazení funkčních demontovaných prvků
- osazení nové listovní schránky
- osazení nástěnných sušáků na prádlo umístěných na terase (2 ks)
- nátěr dveří skříně elektro
- stávající vodovodní potrubí u schodiště do zahrady bude nadstaveno, v místě prostupu ETICS se osadí do plastové chráničky (jedná se o vodovodní potrubí prostupující přes fasádu objektu; v místě prostupu osazení plastové chráničky DN 80 dl. 400 mm, rozebrání části stávajícího kovového (ocelového) potrubí dl. 2 m, provedení nového potrubí DN 40 včetně napojení na stávající dl. 2 m)
- sanace povrchu komínů – odstranění omítky, proškrábání spar, doplnění chybějících částí neprofiláční hmotou, přestěrkování, silikonová omítka
- zakrácení plotu přiléhajícího k zateplované fasádě (2x)
- překotvení a nátěr žebříku výlezu na střechu na fasádě kotelny
- z důvodu nutnosti uložení zemního pásu hromosvodu vybourání části asfaltových chodníků u vstupů, doplnění asfaltové hmoty po dokončení prací; v ostatních částech bude zemní pás uložen pod okapový chodník
- osazení pamětní desky s informacemi o účasti v dotačním programu

D.1.1.2.4. Výměna vnějších výplní otvorů

Skutečné rozměry jednotlivých prvků musí být před výrobou zaměřeny na stavbě!!!

Bourací práce

- vybourání stávajících dřevěných oken vč. meziokenních vložek
- vybourání stávajících ocelových a dřevěných dveří (včetně zárubní)
- vybourání vrat a dveří kotelny
- vybourání dvířek výlezu na střechu
- vybourání sklobetonových tvárnic (luxfer) včetně kovových okýnek
- vybourání prahů, rozšíření otvorů pro dveře na terasu (viz níže)
- vybourání parapetů u dvou oken tříd v 1NP (nově budou osazeny dveře)
- vybourání podlahy u prahů vstupních dveří
- odříznutí stávajících mříží oken
- demontáž garnyží

Zdící práce

- veškeré vyzdívky budou provedeny z plynosilikátových tvárnic, bude provedena vnitřní omítka a malba v celé ploše dotčené stěny
- vyzdívka meziokenních vložek v tl. 250 mm
- vyzdívky u vstupů tl. 250 a 300 mm
- napojení stávajících příček na nové vyzdívky
- nadezdívka parapetů oken (u terasy v. 675 mm, v závětrí vstupu v. 750 mm) tl. 300 mm, první řada položena na asfaltový pás
- rozšíření stávajícího stavebního otvoru u dveří na terasu (3x), otvor bude zvětšen o 100 mm do strany a posunut o cca 300 mm nahoru (z důvodu zateplení terasy), předpokládá se vybourání zdiva, osazení nového překladu (3x ocelový profil I č. 140, dl. 1500 mm) a zednické zapravení ostění a nadpraží včetně povrchové úpravy v interiéru (stěrka s výstužnou sítí s přesahem na okolní konstrukce, vnitřní omítka, malba)
- nadezdění prahu dveří vedoucích na terasu o cca 300 mm z plynosilikátových tvárnic tl. 300 mm na tenkovrstvou zdící maltu, první řada uložena na asfaltový pás, včetně povrchové úpravy v interiéru, tzn. přestěrkování s výstužnou skleněnou síťovinou, tenkovrstvou omítkou a malbou
- osazení ŽB schodku z interiéru výšky cca 190 mm, šířky 250 mm z prostého betonu C 16/20 s vloženou KARI sítí 5/100x100 mm v místě dveří vedoucích na terasu (3x), stupeň opatřen protiskluzným nátěrem a zvýrazněn barvou, zapravení podlahy kolem schodku
- nad dveřními otvory budou použity nosné systémové překlady (u vstupních dveří v rámci plynosilikátových vyzdívek), případně překlady z ocelových nosníků (u dveří na terasu, u okna v závětrí vstupu)
- provedení nového keramického obkladu v místě nově vyzděných MIV do úrovně cca 1,5 m nad podlahou v prostoru varny a hrubé přípravy v zázemí kuchyně

- zapravení otvorů po demontovaných garňžích, malba stropů do vzdálenosti 400 mm od oken
- doplnění nášlapné vrstvy podlahy po osazení vstupních dveří 300 mm na každou stranu od prahu dveří

Nové výplně otvorů

- montáž nových vnějších výplní otvorů z plastových, hliníkových a ocelových profilů. Hliníkové budou provedeny vchodové dveře a prosklené stěny vstupů, ocelové budou dveře a vrata kotelny a dvířka výlezu na střechu, ostatní výplně budou plastové (okna).
- plastové výplně $U = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$, hliníkové výplně $U = 1,2$ a $1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
- zasklení izolačními dvojskly/trojskly (nové dveře ze tříd) s plastovým meziskelním rámečkem
- výrobní dokumentaci hliníkových prosklených stěn (členění na jednotlivé segmenty, kotvení atd.) zajistí dle možností výroby a montáže po přesném zaměření na stavbě dodavatel hliníkových výplní!
- prosklené hliníkové stěny a okna hygienických místností budou z exteriéru opatřeny reliéfním zasklením (srst)
- u částí prosklených stěn v úrovni podlahy v 2NP bude použito bezpečnostní zasklení
- vstupní dveře budou napojeny na el. vrátného dle požadavků uživatele objektu
- dveře na únikových cestách budou opatřeny panikovým kováním (typ s ohledem na provoz budovy – MŠ)
- u dveří budou instalovány podlahové dvevní zarážky zamezující poškození fasády dveřním křídlem
- u všech oken bude u nadpraží použit nadstavovací profil osazený za nos svislého obvodového panelu (z důvodu specifického řešení nadpraží oken u konstrukčního systému MS-OB, výška profilu cca 200 mm – nutno zaměřit na stavbě!)
- okenní křídla skladu brambor budou místo zasklení opatřena PUR panely
- součástí dodávky oken budou vnitřní plastové parapety (v místnostech bez krytů radiátorů)
- v prostorech varny a pomocných provozů kuchyně budou parapety provedeny keramickým obkladem
- v místnostech s kryty radiátorů budou okna osazena v návaznosti na kryty, případně bude provedena jejich úprava a zapravení k novým oknům; kryty budou před výměnou oken demontovány a po dokončení výměny oken opětovně osazeny (nesmí dojít k jejich poškození!)
- u oken kuchyně včetně zázemí budou osazeny venkovní síť proti hmyzu
- sklopná křídla oken, jejichž klika nebude dostupná z úrovně podlahy, budou osazena pákovými ovladači ve snížené poloze
- okna tříd a kanceláří budou opatřena vnitřními žaluziemi, horizontální řetízkové žaluzie, ovládání mechanické

- okna kuchyně budou opatřena venkovními lamelovými žaluziemi (3 ks)
- blíže viz výpisy výrobků ve výkresové části dokumentace

Obecné základní pokyny

- výška podkladního profilu bude navržena dodavatelem oken po přesném zaměření tvaru parapetu okna a musí umožnit zateplení vnějšího parapetu izolačním tl. min. 30 mm; musí být stanoveno před zadáním oken do výroby!
- nastavovací a rozšiřovací profily dle výpisů výrobků
- šířka rámu musí umožnit zateplení ostění, nadpraží a parapetu TI tl. min. 30 mm
- vnitřní styk rámu s ostěním a nadpražím bude zalepen parotěsnou páskou a zednický zapraven
- zvenku bude tepelný izolant tl. min. 30 mm doražen na rám přes komprimační pásku, která je součástí začišťovací tzv. APU lišty. Tento styk nebude dotmelován!
- vnější styk rámu okna s ostěním a nadpražím se ošetří ochrannou difúzní páskou
- musí být dodrženy požadavky vyhlášky 410/2005 Sb. vč. pozdějších předpisů
- kotvení výplně bude probíhat na základě předpisu výrobce, bude splněn zejména bod 3 § 9 vyhl. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- pokud bude na stavbě zjištěna výrazně odlišná velikost otvoru, než je uvedeno v projektu, bude toto konzultováno s projektantem a investorem a bude navrženo nové řešení
- skutečné parametry, otevíravost křídel a další změny výplní otvorů budou před zahájením výroby předloženy dodavatelem a odsouhlaseny investorem
- při výběru typu lešení je potřebné zohlednit skutečnost, že ne všechny okenní rámy bude možné přemístit přes interiér budovy, vybrané lešení by tedy mělo umožňovat manipulaci s rámem i z venkovního prostoru

Související práce

- opětovná montáž garnyží – nové příložné garnyže s kolejničkami pro záclony a závěsy (v hernách, šatnách, přípravnách a kancelářích) – celkem 95 m
- demontáž SDK příčky mezi sloupem a stávající MIV v keramické dílně, provedení nové SDK příčky na systémových nosných profilech, desky tl. 12,5 mm (příčka š. 400 mm, v. 3300 mm)
- zapravení náslapných vrstev podlah navazujících původně na luxfery, nově na hliníkové prosklené stěny a vyzdívky, provedení nových ukončovacích pásek (přechod podlaha – stěna)
- úprava ukotvení, příp. posun topných těles u nových hliníkových prosklených stěn
- u vyzdívek vstupů překotvení přenosného hasicího přístroje do nové stěny
- osazení venkovních předokenních žaluzií u oken kuchyně (varny) na jižní fasádě – lamely ve tvaru C s šířkou 80 mm, ve vodících lištách, s krytem horního nosiče z hliníkového plechu, ruční ovládání pomocí kliky

D.1.1.2.5. Střecha

Průzkumné práce

- před zahájením sanačních a zateplovacích prací střešního pláště budou ověřeny stávající spády střešních rovin
- sondy do střešního pláště a výtržné zkoušky byly provedeny v rámci projektové přípravy

Bourací práce

- demontáž klempířských prvků (oplechování atik, šachet, odvodňovacích prvků výlezu na střechu atd.)
- demontáž komínků odvětrání kanalizace (12 ks)
- demontáž odvětracích PVC komínků hydroizolace pro odvod vodních par včetně zapravení (8 ks)
- demontáž střešních vpustí (5 ks)
- demontáž jímacích tyčí a vodičů hromosvodné soustavy

Příprava podkladu pro zateplení

- stávající povrch střechy bude očištěn
- prořežou se případná vzdutá místa stávající hydroizolace a zapraví se (stávající HI bude sloužit jako pojistná HI nového střešního pláště) – rozsah těchto prací bude před jejich zahájením přesně stanoven na místě stavby
- provede se penetrace stávající hydroizolace z asfaltových pásů

Zateplení střech

- zateplení střechy objektu (střecha kotelny nebude zateplována) tepelným izolantem EPS 150S v tl. 200 mm (2 x 100 mm) s hlavní vodotěsnící krytinou z mPVC fólie v tl. 1,5 mm s nakaširovanou netkanou textilií na rubové straně fólie s vytažením na okolní k-ce min. 150 mm nad novou úroveň střešního pláště, napojení hydroizolace na svislé konstrukce bude řešeno systémovými lištami (nová HI provedena i u střechy kotelny)
- v rozích, koutech apod. budou použity přechodové tvarovky, pomocí kterých bude hydroizolace v těchto místech ztužena
- spád střešních rovin musí být min. 2,0 % směrem k střešním vpustem (v případě, že bude zjištěn spád střešních rovin menší než 2 %, je bezpodmínečně nutné provést přespádování střešních rovin - předběžně je uvažováno s dospádováním klíny z EPS 1 %) Rozsah použití spádových klínů bude prověřen dodavatelem a odsouhlasen projektantem a TDI!
- zateplení vnitřních ploch atik a stěn šachet izolantem EPS v tl. 80 mm, vytažení mPVC fólie
- zateplení horních ploch atik a šachet izolantem XPS tl. 80 mm mezi impregnované dř. hranoly se záklopem z OSB 3 desek, přetažením hydroizolační fólie a novým oplechováním z poplast. pozink. plechu, vyspádování horních ploch atik směrem ke střeše o sklonu 5,5%

- dilatace v ploše střechy bude řešena systémově dle pokynů výrobce krytiny
- střešní plášť bude řešen jako celek – systém, dodavatelem střechy; navržená skladba bude konzultována s výrobcem hydroizolace a s projektantem

Odvodnění střechy

- budou osazeny nové systémové vpusti s krytem proti zanesení nečistotami a manžetami pro napojení na hydroizolaci střechy (5 ks), dimenze dle stávajících vpustí a navazujícího svodného potrubí

Kotvení střešního pláště

- předpokládá se mechanické kotvení
 - o na základě výtažných zkoušek se rozhodne o druhu a počtu hmoždinek
 - o hmoždinky s přerušeným tepelným mostem
 - o návrh počtu hmoždinek zohlední výšku budovy, v okrajových a rohových zónách dojde k navýšení počtu
 - o odborným odhadem stanovený předběžný počet kotev s únosností v nosné vrstvě min. 400 N:
 - vnitřní plocha 3 ks/m²
 - okrajová zóna 6 ks/m²
 - rohová zóna 9 ks/m²
 - o finální návrh kotvení zajistí dodavatel střechy a provede autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb
 - o dilatace v ploše střechy budou řešeny systémově dle pokynů výrobce krytiny
- v případě nemožnosti mechanického kotvení bude provedeno přitížení střešního pláště a jednotlivé vrstvy budou k sobě lepeny jednosložkovým, příp. dvousložkovým lepidlem na PU bázi
 - o uvažované přitížení je 50 kg/m² (betonové dlaždice 500×500×50 mm, hmotnosti 28,5 kg)
 - o dlaždice budou pokládány na smyčkovou PE rohož
 - o uvažovaný počet dlaždic je 2 ks/m²
 - o možno použít stávající propraný kačírek ve vrstvě min. 50 mm
 - o dodavatel stavby zajistí statické posouzení únosnosti stropní konstrukce a prověří dostatečnost uvažovaného přitížení na sání větru a doloží statickým posudkem

Klempířské práce

- budou řešeny včetně délkových dilatací a s ohledem na dilatační spáry mezi hlavní budovou, kotelnou a komínem
- z poplastovaného pozinkovaného plechu celkové tl. 1,2 mm
 - o atiky, přesah odkapávací hrany min. 30 mm, se závětrnou hranou
 - o střešní žlab výlezu na střechu
 - o oplechování parapetu výlezu na střechu

- o oplechování střech větracích šachet

Související stavební práce

- osazení nových odvětrávacích komínků kanalizace z PVC s dešťovou krytkou a integrovanou manžetou (12 ks)
- nátěr VZT hlavic (3x)
- demontáž a opětovná montáž kopulí světlíků nad kotelnou z důvodu zatažení nové hydroizolace (2x) včetně úpravy podstavy světlíků
- výměna poškozené kopule střešního světlíku nad kotelnou, parametry dle stávající kopule, nutno ověřit na stavbě
- osazení záchytného systému na střeše - 1 ks mobilního střešního kříže, materiál pozinkovaná ocel, rozměry 1,4 x 1,4 m, čtyři samostatné základní zátěže, gumové podložky, šest přidavných zátěží po 25 kg, celková hmotnost 330 kg

D.1.1.2.6. Úpravy v exteriéru

Okapový chodník

- bude proveden podél obvodového pláště v místech stanovených ve výkresové dokumentaci – místo původního okapového chodníku. Okapový chodník bude proveden z hladkých betonových dlaždic 500x500x50 mm ve skladbě:
 - o betonová dlažba tl. 50 mm, barva šedá
 - o štěrkopískové lože fr. 4/8, tl. 40 mm
 - o štěrkový podsyp fr. 8/16, tl. 150 mm
 - o hutněná původní vytěžená zemina, spád směrem od objektu
- od vegetace bude chodník oddělen zahradním obrubníkem tl. 50 mm uloženým v betonovém loži
- V místě napojení okapového chodníku na jiné zpevněné plochy bude chodník umístěn tak, aby výškově navazoval na zpevněnou plochu. Spádování okapového chodníku je směrem od objektu.

Venkovní schodiště

- u nových vstupů ze tříd na zahradu bude provedeno nové venkovní betonové schodiště 1,95 x 1,9 m
 - o stupně h = 150 mm (3x), b = 300 mm; podesta š = 1900 mm, dl. 1350 mm
 - o základová železobetonová konstrukce z betonových bednicích tvarovek šíře 300 mm vyplněných betonem, založení v hloubce min. 800 mm pod upraveným terénem, na podkladní beton tl. min. 50 mm; tvarovky budou mít z viditelné strany nad terénem pohledovou úpravu, příp. bude provedeno přestěrkování a mozaiková omítka
 - o zásyp původní vytěženou zeminou po vrstvách tl. max. 300 mm; mezi základovými konstrukcemi bude proveden štěrkový podsyp fr. 32/64 hloubky 150 mm, který bude překryt separační folií

- o na podkladní beton bude provedena železobetonová deska podesty z betonu C 20/25, tl. min. 100 mm s výztuží kari sítí s oky 100/100 mm s tloušťkou drátu 6 mm, která bude uložena při horním povrchu desky, a budou vytvořeny jednotlivé stupně; musí být dodrženy požadavky na krytí výztuže
 - o povrch bude vyrovnán cementovou stěrkou a opatřen protiskluzným nátěrem nebo vsypem do exteriéru, první a poslední schodišťový stupeň bude barevně zvýrazněn
 - o podesty budou provedeny ve spádu 2,0% směrem od objektu a výškově navazovat na podlahu interiéru
 - o celá konstrukce bude od objektu dilatačně oddělena tepelným izolantem XPS
- schodiště bude na obou stranách opatřeno zábradlím z žárově zinkovaných profilů
 - o zábradlí bude provedeno dle ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí, zejména dle čl. 5.4.5. a 5.5.2. (zábradlí v provozech pro děti)
 - o mezery ve svislé zábradelní výplni nesmí být širší než 80 mm
 - o svislá vzdálenost mezi pochůznou plochou a zábradelní výplní nesmí být větší než 80 mm
 - o všechny mezery a otvory musí být řešeny tak, aby jimi v žádné poloze neprošel zkušební hranol v provozech pro děti (obr. 4, ČSN 74 3305)
 - o přídatné madlo ve výšce 400 až 500 mm nad pochůzí plochou
 - o výška horní hrany zábradlí bude min. 900 mm nad úrovní pochůzí plochy
 - o nosná konstrukce (horní a dolní vodorovný profil, svislé ukončovací a přídatné profily) uzavřené profily z žárově zinkované oceli 60/40/4 mm
 - o svislá tyčová výplň Ø 12 mm z žárově zinkované oceli
 - o přídatné madlo uzavřený profil 30/20/2 mm, konce madel musí být uzavřené
 - o kotvení z boku do schodiště
 - o výrobní dokumentaci zajistí zhotovitel stavby (finální dimenze nosných prvků a kotvení)

Stříšky nad vstupy

- u nových vstupů ze tříd na zahradu budou osazeny stříšky nad vstupy (2 ks) 2,0 x 0,9 m, nosná konstrukce z žárově zinkovaných uzavřených ocelových profilů 40/40/3 mm, krytina kalené bezpečnostní sklo (ESG) tl. 10 mm do rámu
- kotvení do fasády přes ocelové konzoly 40/60/3 mm chemickými kotvami M12 (kotvy s plastovou sítí do děrovaných cihel); v případě kotvení do vyzdívek z plynosilikátu závitové tyče protáhnout přes celou tloušťku stěny do interiéru a upevnit maticí přes podložku
- blíže viz Schémata řešení detailů

Úprava dotčených ploch

- v místech, kde byly prováděny výkopové práce, dojde k obnovení původních povrchů

- nezpevněné plochy budou srovnány, bude navezena vrstva ornice tl. min. 100 mm (ze skrývky ornice provedené před zahájením výkopových prací) a plocha bude oseta travní směsí
- okapový chodník viz výše
- přílehlající zpevněné plochy budou očištěny a v případě poškození uvedeny do původního stavu

D.1.1.2.7. Rekonstrukce hromosvodné soustavy

Bude provedena nová soustava dle normy EN/ČSN 62305, viz samostatná část PD.

D.1.1.2.8. Hydraulické vyregulování topné soustavy

Po provedení regenerace dojde k razantnímu snížení potřeby tepelné energie pro vytápění. V důsledku toho bude nezbytné provést revizi způsobu provozu otopného systému, jakož i technických vlastností systému samotného. Bude tak nezbytné:

- zkontrolovat funkčnost všech armatur
- revidovat nastavení topné křivky ekvitermní regulace
- snížit náběhovou teplotu topné vody

Regulace bude zajištěna zhotovitelem stavby v součinnosti s vlastníkem kotelny a správcem.

D.1.1.3. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Jedná se o zlepšení tepelně technických vlastností reprezentovaných součinitelem prostupu tepla U dle ČSN 73 0540-2 (2011) obvodového a střešního pláště a výplní otvorů. Zateplení je navrženo tak, aby splňovalo doporučené hodnoty ČSN 73 0540-2.

Popis jednotlivých konstrukcí před i po provedení opatření je popsán v průkazu energetické náročnosti budovy.

Použitá tepelná izolace bude mít minimálně tyto parametry:

Typ konstrukce	Materiál	Součinitel prostupu tepla $\leq \lambda$ [W/(m.K)]
Fasáda	EPS F70	0,037
	EPS F šedý	0,032
	MW	0,037
Střecha	EPS 150S	0,037

D.1.1.4. Statická část

- ETICS: kotvicí plán zateplovacího systému bude vzhledem ke složení obvodového pláště proveden na základě ETAG 014. Bude zohledněna poloha kotev – nároží, v ploše atd. Návrh kotev bude vycházet z předpokladů již uvedených. Skutečný počet kotevních prvků bude stanoven na základě výtazných zkoušek

- kotvení výplní otvorů: bude prováděno na základě montážního předpisu výrobce oken, bude splňovat požadavky bodu 1 § 26 vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.
- zámečnické prvky: byly předběžně navrženy statikem, dodavatel zajistí výrobní dokumentaci těchto konstrukcí, jejich statické posouzení včetně kotvení

Stavebními pracemi nebude ohrožena statika a stabilita objektu jako celku ani dílčích dotčených konstrukcí.

D.1.1.5. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Veškeré konstrukce jsou chráněny proti nepříznivým účinkům vnějšího prostředí buď z výroby, nebo jejich vliv eliminuje geometrický návrh konstrukčního detailu. ETICS jako certifikovaný výrobek, výplně otvorů, nové střešní souvrství, ocelové konstrukce atd. a jejich vzájemná napojení jsou chráněny proti UV záření, vlhkosti, nízkým teplotám, biologickým činitelům apod. a především proti kombinaci těchto vlivů.

D.1.1.6. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Při návrhu modernizace objektu byly zohledněny a dodrženy požadavky vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. U střešního pláště se jedná o § 25, u obvodového pláště o § 19, u výplní otvorů o § 26, obecně pak o § 7 (oplocení pozemku), § 10 (ochrana zdraví a životního prostředí), § 11 – 13 (denní osvětlení, větrání a vytápění), § 16 (úspora energie a ochrana tepla), § 21 (podlahy, povrchy stěn a stropů), § 22 (schodiště a šikmé rampy), § 36 (ochrana před bleskem).

Při provádění přeložek inženýrských sítí musí být respektována ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. V návaznosti na požadavky stanovené v této normě mohou vzniknout další požadavky na další přeložky inženýrských sítí.

D.1.1.7. Obecné zásady použití ETICS

Realizace zateplení a její návrh musí vycházet z ČSN 73 2901 (2005) Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS).

Ostění a nadpraží otvorů

Ostění a nadpraží otvorů i parapety budou zatepleny minimální tloušťkou izolantu 30 mm. Hrany okenního otvoru u ETICS budou řešeny lištami – rohové svislé, vodorovná s okapničkou a parapetní. Zvenku bude tepelný izolant doražen na rám přes komprimační pásku, která je součástí začíšťovací tzv. APU lišty. Tento styk nebude dotmelován!

Kontrola a příprava podkladu

Provede se penetrace podkladu, zkontroluje se rovinnost podkladu, stanoví se odchylka rovinnosti. Provede se zhodnocení stavu podkladu – znečištění výkvěty, prachem, biotickými činiteli, míra provlhlčení atd. V případě potřeby se provede sanace povrchu vhodnými prostředky. Vyhodnotí se

případné trhliny a jejich vliv na statiku objektu a na případné zateplení ETICS (aktivní a neaktivní trhliny). Odstraní se všechny držáky na vlajky připevněné na fasádu apod. Zkontroluje se kvalita stávající svislé hydroizolace, v případě jejího špatného stavu (mechanické poškození, degradace, její úplná absence) bude další řešení a jeho rozsah řešeno v rámci autorského a technického dozoru s investorem.

Pokud bude při provádění stavebních prací zjištěna výrazná konstrukční nebo statická porucha stavby, budou práce zastaveny a konstrukce bude odborně sanována dle pokynů statika – autorizované osoby (autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb)! Podobně se bude postupovat, pokud vyvstanou jakékoliv pochybnosti ohledně únosnosti nosných konstrukcí.

Přípevnění

Přípevnění tepelně izolačních desek na podklad bude realizováno kotvením a lepením. Určení druhu, počtu, polohy vůči výztuži a rozmístění hmoždinek vychází z podmínek a výsledků zkoušek souvisejících se stabilitou systému na podkladu podle ETAG 004 (případně přiměřeně z výsledků zkoušek podle ČSN EN 13495 v oblasti stability ETICS při sání větru) a z podmínek a výsledků zkoušek hmoždinek podle ETAG 014. Rozhodne se o míře rizika vytržení hmoždinky z podkladu nebo z ETICS, tzn. že dodavatelem budou ve spolupráci s výrobcem zateplovacího systému provedeny výtažné zkoušky dle výše uvedených předpisů. Pokud je dodavatel zateplovacího systému držitelem ETA na navržený výrobek, použijí se příslušné hmoždinky s Evropským technickým osvědčením. Vzhledem k tloušťce tepelného izolantu a především druhům podkladu se použijí odlišné typy hmoždinek příslušné délky (např. plynosilikátové vyzdívky). Kotvy ETICS budou zapuštěny do tepelného izolantu a kryty zátkami tl. min. 20 mm, zátky budou ze stejného materiálu jako tepelný izolant. Přesné určení kotvicích prvků, jejich délek a rozmístění bude upřesněno dodavatelem zateplovacího systému (ETICS) po zhodnocení podkladu a na základě výsledků výtažných zkoušek provedených dodavatelem prací.

Základní vrstva

Bude vytvořena pomocí výztužné síťoviny, která je součástí certifikovaného systému. Na styku dvou pásů bude překryta v minimální šíři 100 mm. U rohů výplní otvorů se provede z důvodu předpokládané koncentrace napětí diagonální zesilující vyztužení pruhem o rozměrech 300 x 200 mm. Rozhraní dvou druhů tepelného izolantu (či rozhraní izolant/původní podklad) bude překryto sítíkou s přesahem 150 mm na obě strany. Na exponované plochy ostění a nároží se použijí nárožní lišty. Zohlední se místa fasády, která bude nutné provést s větší odolností proti mechanickému poškození. Při provádění ETICS o nepřerušené délce větší než 10 m musí mít systém osvědčení o Evropském průkazu shody.

Konečná povrchová úprava

Předpokládá se roztíraná struktura omítky zrnitostní třídy 2,0 mm, návrh barevného řešení je uveden ve výkresové části. U stěn orientovaných na severovýchod, severozápad, sever či jinak stíněné stěny lze použít kompletní barevný rozsah s výjimkou odstínů s koeficientem odrazivosti

KO $\leq$ 10 %. Na ostatních stěnách lze použít odstíny s KO $>$ 26 %. Použití tmavých odstínů může snížit dlouhodobou životnost omítky.

Vnější parapety

Budou z poplastovaného pozinkovaného plechu min. tl. 1,2 mm, s ukončením pro napojení na izolant a omítku ostění. Budou celoplošně nalepeny na přestěrkovaný polystyren bitumenovým lepidlem. Před přesahem plechu přes ETICS bude umístěna komprimační páska – součást parapetní lišty. Vzdálenost odkapávací hrany (definované ČSN 73 3610) oplechování parapetů bude 30 mm (platí pro výšku do 20 m). Na výšku objektu nesmí přesah parapetu ustupovat. Parapet bude vyspádovaný směrem od okna ve spádu min. 5,24 %. Práce s plechem se budou řídit ČSN 73 3610 (2008) Navrhování klempířských konstrukcí a pokyny výrobce plechu.

V Brně dne 2. 7. 2014

.....
Ing. Hana Pecinová