

STAVEBNÍ ÚPRAVY DVORNÍ FASÁDY BD STARÁ 24, BRNO

D.1.1a TECHNICKÁ ZPRÁVA ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Upozornění:

Tato dokumentace je autorským dílem, všechny její části a informace z této dokumentace nesmí být kopírovány, použity pro jiné projekty a účely, nebo poskytovány třetím osobám bez výslovného (písemného) souhlasu autora. Informace v této dokumentaci nemohou být svévolně pozměněny, doplňovány nebo odstraňovány. V případě, že bude nutné provést jakékoliv změny v tomto dokumentu, jediným autorizovaným subjektem k těmto úkonům je autor.

V případě pozdější realizace díla je nutné zohlednit aktuální právní předpisy a technické standardy dle příslušných ČSN, stejně tak je nutné zohlednit aktuální technický stav nemovitosti.

Architektonické řešení

Účel objektu zůstává stávající, pro bydlení a omezeně pro podnikání. Stavební úpravy se nedotknou dispozičního a funkčního řešení. Na architektonické a výtvarné řešení bude mít vliv především zateplení objektu a oprava balkonů.

Výtvarné řešení

Vzhledem k povaze díla nevznikají nároky na výtvarné řešení. Odstín tenkovrstvé omítky zateplovacího systému bude spíše světlý, profily plastových oken budou bílé - stávající. Klempířské prvky budou titanzinkové, leskle válcované.

Materiálové řešení

Zateplovací systém je navržen z pěnového stabilizovaného polystyrenu a minerálních vláken, povrchová vrstva je navržena tenkovrstvá silikonově pryskyřičná omítka. Nové výplně otvorů budou plastové. Zábradlí je navrženo ocelové pozinkované. Střešní krytina je stávající keramická skládaná.

Dispoziční a provozní řešení

Dispozice je stávající, nemění se.

Poznámka k případným obchodním názvům

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. Je výjimečně použito především u materiálů s množstvím chemických složek, které není možné jednoznačně popsat a vyhledávání takto obecně popsaného výrobku uchazečem by bylo při soutěži problematické. Může být použito i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, bude řešeno s investorem a projektantem. **§ 44 zákona číslo 137/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů připouští uvedení obchodního názvu, pokud to nepovede k neodůvodněnému omezení hospodářské soutěže.** Toto vyplývá i ze stanoviska náměstka MMR ČR Mgr. Jana Sixty zaslaného předsedovi ČKAIT ze dne 2.7.2013. Vlivem pouze obecného popisu může při výběru finálního výrobku dodavatelem docházet k nejasnostem, které nemohou jít na vrub projektantovi.

KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ, TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

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. Projektant upozorňuje na význam použití kvalitních výrobků, které však bývají finančně náročnější; cena by při výběru dodavatele neměla být jediným kritériem.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Betonové a železobetonové konstrukce: Všechna místa, kde je porušena krycí vrstva ocelové armatury panelů apod. musí být opravena. Bude odborně provedena diagnostika sanovaných konstrukcí (stupeň koroze výztuže, karbonatace betonu atd.) a závazně stanoven konkrétní návrh sanačního systému technikem výrobce sanačního prostředku. Narušený beton se odstraní na zdravou část, provede se očištění tlakovou vodou, mechanicky se odstraní koroze výztuže na zdravé jádro a opatří se ochranným antikoročním nátěrem. Povrch betonu se doplní reprofilační maltou v příslušných vrstvách a zrnitostech s aplikací spojovacího můstku mezi výztuží a opravnou hmotou. Povrch opravovaných míst bude upraven sjednocovacím nátěrem, pokud tento bude tvořit konečnou povrchovou úpravu. Použije se systémové řešení výrobce stavební chemie. Skutečný rozsah opatření bude stanoven až průzkumem na stavbě z lešení, po odstranění nestabilní omítky a vrstev, průměrná pevnost v tahu povrchových vrstev betonu musí být min. 1,5 MPa, přípustná minimální jednotlivá hodnota je 1,0 MPa. Bude naceněno 5 h práce statika pro posouzení balkonových desek a ploch nad okny.

Dozdívky: Bude naceněno cca 0,5 m³ vyzdívek z plných cihel, jedná se o hranu terasy nad stříškou, dále pak plochy u sklepních oken a v místě bourání zděných shozů na popel. Použije se i pro doplnění opěrné stěny u dvora, bude stanoveno po očištění okolních konstrukcí.

Stávající omítka: Stávající omítka bude odstraněna v celé ploše až na cihlu (podklad), spáry budou proskrabány.

Nová podkladní omítka: Jako podklad pro ETICS bude provedena hrubá omítka na celé předmětné fasádě.

Heraklitový obklad na štítu: bude odstraněn v celé ploše, podklad bude zkontrolován, předpokládá se tl. desky 60 mm.

Lokální topidla: Budou odstraněny stávající kryty – 2 kusy, odtahové potrubí bude odborně prodlouženo na nový líc ETICS, provede se výchozí revize. Provede se rekapitulace stávajících krytů, nepotřebné budou odstraněny, otvory zazděny s vnitřním zapravením. Oba kryty budou pohledově sladěny!

Betonový povrch dvora: V celé ploše bude betonový povrch odstraněn, předpokládá se tl. 150 mm a jednoduché bourání vzhledem k degradovanému povrchu. Odtěží se podsyp na úroveň cca 240 mm, nicméně s ohledem na nové vyspárování povrchu. Odstraní se i stávající vpust a zkontroluje se potrubí

Kamerová zkouška: Provede se kontrola kanalizačního potrubí u vpusti, i u obou dešťových svodů.

Izolační přizdívka: Bude ubourána případná izolační přizdívka pod terénem do hloubky cca 0,3 m, nesmí však být poškozena případná stávající svislá hydroizolace.

Hromosvod: Stávající svislé vedení včetně kotvení bude odstraněno – hromosvodná soustava musí však být v průběhu výstavby funkční.

Satelity: Paraboly budou dočasně odstraněny, po dokončení prací budou osazeny zpět, po dohodě s vlastníky, bude navrženo nové kotvení k zábradlí, počet 4 ks.

Oplechování parapetů: Veškeré oplechování a klempířské prvky budou odstraněny včetně pomocných kovových prvků. Podklad bude zkontrolován, sanován. Při odstraňování nesmí být poškozeno stávající plastové okno!

Stávající plastové okno: Bude opatrně demontováno a posunuto do líce stávajícího zdivo, stejně jako ostatní navržené výplně.

Světlo na fasádě: Bude dočasně demontováno světlo nad vstupem – 1 kus.

Kabeláž na fasádě: Bude zrekapitulována potřeba stávajících kabelů na fasádě, používaná budou zapuštěna do chrániček pod zateplovací systém, bude upřesněno s vlastníkem.

Dešťové svody: Svislé plechové kusy (2 ks) budou demontovány i s lapači střešních splavenin (tyto budou zachovány). Střecha musí být v průběhu realizace funkčně odvodněna! Svod u schodiště bude nahrazen, druhý svod bude osazeno zpět po provedení zateplení.

Zděné shozy: Shozy na popel na celou výšku objektu budou odstraněny, okolní konstrukce budou zapraveny!

Stříšky nad balkony: Ocelové stříšky s trapézovým plechem budou demontovány a zlikvidovány.

Sklepní okna: Ocelové výplně budou odstraněny, vybourá se i jedna zazdívka.

Zábradlí: ocelové zábradlí balkonů bude odstraněno. Nájemníkům bude zamezen přístup na balkon, budou s opatřením prokazatelně seznámeni.

KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM (ETICS)

Obecně bude objekt zateplen vnějším tepelně izolačním kompozitním systémem **kvalitativní třídy „A“** (ETICS) s evropským průkazem shody vydaným EOTA. Budou použity všechny napojovací, dilatační a jiné lišty, které jsou součástí systému, viz dále. Dále bude ETICS v souladu s technologickým předpisem výrobce systému a technickými a bezpečnostními listy jednotlivých materiálů a komponent. Montáž bude provedena odborně

zaškolenou realizační firmou, která doloží osvědčení o zaškolení od dodavatele konkrétního systému.

Výběr výrobku: Technik vybraného výrobce ETICS se seznámí s navrženým řešením, závazně navrhne vhodný systém z portfolia výrobce, zohlední technické parametry stávající konstrukce, vhodnost a způsob kotvení, fyzikálně chemické okolnosti, vlhkostní chování objektu s ohledem na zamýšlený výrobek.

Poznámka projektanta k navrženému standardu: ETICS je navržen ve vyšším standardu, výrobek splňující dále uvedené parametry bude mít delší životnost při zachování jeho plné funkčnosti. Případné snížení standardu je možné písemným prohlášením investora při jeho současném poučení ze strany prováděcí firmy o možných rizicích s tím spojených (kratší životnost, mechanická poškození, zkrácený cyklus obnovy zateplovacího systému apod.).

**Realizace zateplení a její návrh musí a bude vycházet z ČSN 73 2901 (2005)
Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS) a také
ČSN 73 2902.**

Rovinnost podkladu: Náklady na vyrovnaní podkladu nutno kalkulovat již v nabídce, v průběhu stavby nelze uplatňovat vícepráce spojené s dodržením rovinnosti fasády! Nicméně nepožaduje se ze strany projektanta zachování kolmosti nového povrchu k terénu.

Podklad: Bude tvořen novou hrubou omítkou v celé ploše stěn, předpokládá se tak dobrá přídržnost lepidla.

Lepení: bude prováděno systémovým lepidlem v tloušťce a rozsahu dle technologického předpisu výrobce a uvedené ČSN (40% plochy desky apod.).

Izolant: Pro ETICS bude použit jen certifikovaný izolant ze systému výrobce zateplovacího systému. Tloušťky a jejich umístění je následující:

Perimetr s vaflovou strukturou:

120 mm Blok výšky 200 mm nad podlahou balkonů a v místě zapuštění pod terén – štít k parkovišti;

EPS 70 F:

30 mm ostění balkonové sestavy na menších balkonech, okna zde budou zapuštěna cca 100 mm za líc;

120 mm hlavní izolant na fasádě;

MW s podélnými vlákny s TR 15

120 mm pruhy nad okny, pruh nad sousední střechou, pruh na základací liště ve dvoře a pruh nad terénem na štítu k parkovišti; dále kolem výdechů z plynových topidel;

30 mm ostění u oken a dveří v obloukové stěna

MW lamely s kolmými vlákny

120 mm na obloukové stěně, nebude kotveno se zapuštěním

Kotvení, fixace: kromě lepení bude zateplovací systém fixován kotvami. Kotvy budou zapuštěné do izolantu (silnějšího než 60 mm) a kryté zátkami tl. 20 mm (neplatí pro desky perimetru a pro lamely). Zátky budou ze stejného materiálu jako tepelný izolant. Izolant bude kotven certifikovanými **šroubovacími** hmoždinkami o různých délkách. Přesné určení kotvicích prvků, jejich délek a rozmístění bude upřesněno dodavatelem zateplovacího systému po zhodnocení podkladu, nicméně předpokládá se:

V ploše 6-8 ks/m²

Na okrajích 10-12 ks/m²

Počet lze po výběru konkrétního dodavatele snížit, bude ale ověřeno výtahovými zkouškami podle aktuální platné metodiky ETAG 014 nesmí být provedeno v omítce, ale v nosné části!!! Kotvicí délka je cca 40-50 mm. Pro polystyren bude používán vhodný plastový trn. Nosný podklad a délka kotvy pro kotvení je specifikován takto:

izolant tl. 120 mm 180 mm (50+20+10+100) zapuštěná montáž

izolant tl. 120 mm 200 mm (50+20+10+120) nezapuštěná montáž u lamel,
kovový trn

Pokud je dodavatel zateplovacího systému držitelem ETA na navržený výrobek, použijí se příslušné hmoždinky s Evropským technickým osvědčením. Plast hmoždinek bude polyamidový nebo polypropylenový, nebude obsahovat recyklát! Nebudou používány „polské“ nekompletované hmoždinky apod.! Šroubovací hmoždinky jsou navrženy i z důvodu „čistoty“ prací, kdy nehrozí šikmo zatloukané hmoždinky apod., není zvoleno jen z důvodu předpokládané malé pevnosti podkladu! **Dodavatelem budou ve spolupráci s výrobcem zateplovacího systému provedeny výtažné zkoušky** dle výše uvedených předpisů, výpočet se provede závazně dle ČSN 73 2902.

Základní vrstva: Základní vrstva bude vytvořena pomocí výztužné armovací síťoviny s gramáží 155g/m² a pevností v tahu >1750 N/50mm dle ČSN EN 13496 (velikost ok musí být max. 6 x 6 mm), která je součástí certifikovaného systému. Pro tvorbu detailu bude použita jemnější perlinka z portfolia výrobce. 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 bude překryto sítkou s přesahem 150 mm na obě strany. Na exponované plochy ostění a nároží se použijí nárožní lišty. Minerální armovací vrstva s vlákny se síťovinou nesmí při 0,5% protažení dle ETAG 004 vykazovat žádné trhliny. Před prováděním omítky bude přebroušený přestěrkovaný povrch natřen silikátovou penetrací s přibližnou barevností budoucí omítkoviny.

Povrchová úprava: Hlavní fasáda bude opatřena silikonově pryskyřičnou tenkovrstvou omítkou zrnitostní třídy max. 1,5 mm, struktura roztíraná. Odolnost proti růstu řas apod. bude zajištěna prohlášením o kvalitativní úrovni dodávaného zateplovacího systému (dostatečný a dlouhodobý obsah účinných biocidních přísad apod.). Projektant dává investorovi k úvaze srovnání těchto omítek od různých výrobců vzhledem k podílu silikonové emulze v omítkové směsi. Doporučuji deklarovat min. 40% podíl silikonové pryskyřice nebo splnění třídy

nasákavosti W3 a současně třídy paropropustnosti V1. Tím bude zajištěna dlouhá životnost systému, vysoká vodoodpudivost, prodyšnost a stálobarevnost. Podkladní nátěr na přestěrkovanou plochu bude minerální s vyšší prodyšností než disperzní.

Povrch soklové části na štítu k parkovišti: Izolant pod terénem a do výše cca 300 mm nad terén bude opatřen hydroizolační stěrkou na přestěrkovaný povrch izolantu – schéma tvorby detailu viz výkresová část. Do výšky 600 mm nad terénem, resp. novým okapním chodníkem se provede další egalizace omítky, bude zachován odstín.

Odstín: Případné použití tmavých odstínů s $KO \leq$ cca 26 může snížit dlouhodobou životnost omítky a obecně zateplovacího systému. Doporučuje se použít co nejsvětlejší odstín. Přesný odstín bude vybrán po dohodě po předložení několika velkoformátových vzorků, nebude se jednat o nestandardní odstín, bude použitelný pro silikonovou bázi. Upřednostňuje se odstín použitý na uliční fasádě - světle okrová.

Lišty: Pro ETICS budou použity lišty ze systému výrobce zateplovacího systému, pro danou kvalitativní třídu, materiálově se nebude jednat o recyklované PVC, každá lišta bude mít integrovanou kvalitativně odpovídající výztužnou síťovinu o gramáži 160 g/m².

Rohovníky – na všech rozích – okna, nároží apod.

Odkapní lišta v napraží se zapuštěným odkapním nosem (není z exteriéru téměř vidět).

Začišťovací APU lišta po 3 stranách otvoru v obvodovém plášti s pěnovkou tl. cca 1,5 mm a s odlamovacím jazýčkem umožňující nalepení ochranné folie na rám okna. Styk omítky s rámem nebude v žádném případě dotmelován!

Parapetní lišta pod oplechováním parapetů – bude tak z velké části zabráněno vnikání hmyzu do dutin a následnému klování ptáků do fasády.

Zakládací lišta – plastová pro tl. izolantu 120 mm, vhodná pro zakřivené stěny, bude použito na dvorní fasádě a nad střešním pláštěm.

Založení ETICS: Hlavní fasáda ve dvoře bude založena cca 300 mm pod čistou podlahou přízemních prostor pomocí plastové zakládací lišty, podobně pak nad krytinou sousední střechy. Pod terénem (štít k parkovišti) bude izolant napojen seříznutím hrany a hydroizolační stěrkou na stávající vyspravený svislý povrch suterénní stěny. Bude provedeno i lepením perimetrických desek vhodným bitumenovým lepidlem.

Práce nad sousední střechou: Bude zajištěn souhlas s pracemi od vlastníka sousední nemovitosti, bude seznámen s postupem prací.

Zapravení po lešení: Otvory po kotvách od lešení budou utěsněny systémovou pěnovou zátkou, povrch pečlivě zapraven tupováním.

Úprava kolem otvorů: Po obvodě výplní bude nalepena komprimační páska, schéma je uvedeno ve výkresové části.

Prostup ocelových prvků: Bude řešeno systémovou separační expanzní páskou pro zamezení vypraskání v tomto místě (omítkovina x kov) – viz výkresová část. **Jiný způsob provedení nebude akceptován.** Výjimku mohou tvořit trvale neosluněné plochy. Jedná se především o prostup zábradlí balkonů!

Přípevňování přes ETICS: Jedná se o upevňování případných světel, cedulí, satelitů apod. Prostupy ocelovými prvky jsou popsány výše. Přípevňování bude řešeno přes polyamidové trubičky, o které se zapře kotvení a nepoškodí se tak povrch zateplovacího systému. Přesné řešení bude stanoveno na místě s projektantem a dozorem.

Ochrana ETICS během provádění: Na lešení bude po celou dobu provádění systému (všech operací) zavěšena a řádně zajištěna stínící textilie, která zajistí nevystavení ploch přímému slunečnímu záření!

Tmelení: bude používáno zcela výjimečně, po dohodě s projektantem! Detaily je nutno řešit jejich geometrickým tvarem, překrýváním apod. Nebude řešeno akrylátovými tmely.

Keramický sokl: Bude proveden na malé části fasády – styk zateplení s podlahou balkonu. Bude řešeno řezaným keramickým soklíkem, lepeným na přestěrkovaný povrch izolantu (perimetru). Styk se stupněm bude řešeno PU tmelem na očištěné povrchy. Z této keramiky bude proveden i povrch schodu na balkon, podklad bude řádně proarmován.

STANDARDNÍ OMÍTKA

Jedná se pouze o plochu na dvou komínových tělesech.

Bude použita tradiční skladba vnějších vápenocementových omítek s podhosem, jádrem a vrchní omítkou a štukem s barevným prodyšným nátěrem. Bude dodržen obecný technologický postup provádění, především tloušťka jednotlivých vrstev a doba jejich zrání (1 mm na 1 den)! Obecný postup pro provádění:

- Odstranění nestabilních vrstev;
- Vyškrabání degradované omítky ze spár mezi cihlami; v případě špatného stavu do větší hloubky a ve větších plochách nutno přivolat statika;
- Zpevnění podkladu (zdivo, omítka) systémovým silikátovým přípravkem (po konzultaci s technikem výrobce směsí lze vypustit), vlhkost cihelného podkladu bude max. 4% (hmotnostní);
- Vyrovnání prohlubní, nerovností a spár základní omítkou – cementovým postřikem (400-600 kg cementu na 1 m³ hotové zamíchané malty) nebo nastavovaným postřikem (podíl vápna na úkor cementu) v celkové tloušťce 3-5 mm;
- Provedení omítkového podhazu – vápenocementového jádra, a to cca 2 týdny po provedení postřiku;
- Minerální vrchní omítka (ne disperzní);
- Krycí vrchní nátěr.

Bude splněno pravidlo, že pevnost (tvrdost) materiálu (tvořená cementem) bude ve vrstvách směrem od zdiva klesat. Všechny vrstvy se budou spojovat na minerální bázi. Bude zvolen písek optimální zrnitosti pro zajištění takového vodního součinitele, aby bylo maximálně redukováno riziko vzniku trhlin smršťováním.

Práce nad sousední střechou: Bude zajištěn souhlas s pracemi od vlastníka sousední nemovitosti, bude seznámen s postupem prací.

SANAČNÍ SOUVRSTVÍ NA SOKLU

Představují sanační omítku na soklu, hydrofobizační nátěr a bitumenovou stěrku na cementové podrovnávce.

Bitumenová stěrka: Na stávající očištěné zdivo se provede cementová podrovnávka jako podklad pro bitumenovou hydroizolační stěrku o tl. 4 mm, např. Bornit Profidicht 1K FIX. Ta bude následně chráněna nopovou folií ve tvaru rozevřeného písmene L s nopy orientovanými ven, s ukončovací lištou pod novou dlažbou.

Silikátová stěrka: Před prováděním bitumenové stěrky se provede na podrovnávku hydroizolační silikátová stěrka v pruhu šířky 0,5 m, např. Bornit Dichtungschlamme.

Sanační omítky soklu:

- Sanační jádrová omítky se síranovzdorným cementem do 15mm
- Difúzně propustná sulfátostálá stěrka (rozdělovač vody)
 - 2x nátěr (2 kg / m²)
- Sanační tepelně izolační jádrová omítky 25mm
- Vápenný štuk 2mm
- Silikátová barva (součinitel difúze $S_d \leq 0,05m$) s následnou hydrofobizací omítky

Parametrově se jedná např. o Baurex Aqua – suchá směs se silikátovými plnivy na bázi expandovaného vulkanického skla, s hydraulickými pojivy, minerálními přísadami a s organickými polymery. Součinitel tepelné vodivosti sanační omítky $\lambda \leq 0,07 \text{ W/m.K}$.

Úprava omítky u soklu: Bude provedena nuta výšky 20 mm, povrch bude tvořen výše uvedenou silikátovou hydroizolační stěrkou.

KLEMPÍŘSKÉ KONSTRUKCE

Soupis použitých výrobků je uveden ve výkresové části, bude použito leskle válcovaného titanzinkového plechu tl. 0,7 mm, bude splňovat kvalitativní třídu Qualityzinc, která zajišťuje kvalitní zpracování plechu, podíl jednotlivých prvků atd. S technikem výrobce plechu budou schémata probrána, stanoveny technologické postupy atd. Pro spojování a napojování bude většinou použito schválené bitumenové lepidlo, nebo příponky, případně letování. Je nepřipustné kotvení plechů skrz! Materiál byl zvolen s ohledem na nutnost letování některých prvků.

Obecně bude dodržována ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí! V případě, že materiál podkladu je nevhodný pro přímý styk s materiálem klempířského výrobku, musí být součástí dodávky klempířského výrobku i k tomu určená podkladová separační vrstva – nutné zohlednit v ceně výrobku. Dodávka včetně dilatačních pásů pro zohlednění délkové teplotní roztažnosti, a to po 6 m délky, nebo 3 m od rohů. Výrobky budou dodané včetně potřebných prvků v závislosti na typu výrobku, rozvinuté šířce a materiálu v souladu s

platnými ČSN a technologickým předpisem výrobce materiálu – nutno zohlednit v ceně výrobku. Parapetní plechy a vnější atikové plechy budou lepeny na přestěrkovaný a vyspárovaný povrch izolantu ve spádu 5,5%. Oplechování parapetů bude osazováno před omítkami s úpravou koncovek tak, aby nedocházelo k vypraskání omítky v tomto styku.

Materiál ostatních prvků: Budou použity **ocelové** pozinkované plechy tl. 0,6 mm pro oplechování hlavy komína. Její povrch bude vyspraven.

Vnější parapety: Vzdálenost odkapávací hrany (definované ČSN 73 3610) oplechování parapetů bude 40 mm, na výšku objektu nesmí přesah parapetu ustupovat.

Stávající svod: Po provedení fasády se osadí stávající svod, s novými objímkami a kotvením.

Nové ukotvení stávajících svodů: Použijí se nové objímky s delšími háky pro kotvení přes izolant do nosného podkladu. Prostup omítkou ETICS bude zakryt kloboučkem.

Lapače střešních splavenin: Osadí se dva stávající plastové lapače střešních splavenin do betonu, napojí se na stávající podzemní potrubí. **Kamerovou** zkouškou (bude naceněna) bude provedena kontrola přilehlých vodorovných rozvodů! Tím bude vyloučeno nebo potvrzeno zatékání pod základy objektu.

SANACE BALKONŮ

Stávající stav

Jedná se o nosnou monolitickou desku s povlakovou hydroizolací a spádovým betonem. Povrchové vrstvy jsou stávající omítnuté, s již téměř neexistujícím oplechováním po obvodu. Zábradlí je tvořeno ocelovými prvky se svislou tyčevinou. Všechny konstrukce jsou již degradované.

Bourací práce

Podlaha: Budou odstraněny všechny vrstvy až na nosnou desku (oplechování, spádové vrstvy, hydroizolace apod.), včetně degradovaných kusů betonu z horní plochy.

Omítka: odstraní se degradovaná omítka z desky balkonu v celé ploše.

Zábradlí: Bude demontováno, dle materiálů roztříděno a zlikvidováno. Při odřezávání nesmí být poškozeny již vyměněné plastové výplně otvorů. Bude zabráněn obyvatelům bytů přístup na balkony a budou s tímto opatřením seznámeni.

Popis nové konstrukce podlahy

Sanace povrchu: Stávající povrch panelu bude zkontrolován technikem výrobce stavební chemie a bude přebrán podklad pro další postup. Plocha bude důkladně vyspravena stěrkou určenou pro daný účel, zkontrolována rovinnost. Pro sanaci desky platí pokyny uvedené u sanace betonu v rámci zateplovacího systému – viz výše, především co se týká stupně karbonatce betonu. Statik zkontroluje rozsah případného poškození výztuže a stanoví postup sanace. Tyto práce nutno kalkulovat s rezervou! Předpokládá se vyšší míra poškození.

Spádová vrstva: Bude provedena nová spádová vrstva – součást sanačního systému, vyspádováno od obvodové stěny k okraji balkonu ve sklonu 2%. Technikem výrobce použité stavební chemie bude sanovaný podklad převzat.

Hydroizolace: Na penetrovaný podklad (pokud to následná hydroizolace vyžaduje) bude aplikována stěrková HI stěrka např. Schönox 1K DS. Hydroizolace bude přetažena i na čelo desky až k nově modelovanému odkapnímu nosu.

Povrch podlahy lodžie: bude tvořen vysokopevnostní samonivelační cementová stěrka např. Schönox DSP v tl. 6 mm, bude přetaženo až k odkapnímu nosu.

Spodní plocha balkonu: Bude natřena sjednocujícím barevným nátěrem vhodným pro danou aplikaci - silikátová fasádní barva.

Schod balkonových dveří: Bude provedeno v keramice použité pro sokl (slinutá dlažba typu taurus odstín šedý), výška schodu nad podlahou bude min. 80 mm (pokud to okolní konstrukce umožňuje), styk s rámem okna bude vytmelen PU tmelem (očistění styčných ploch, vymezení provazec, dodržení technologického postupu). Podklad pro nalepení keramiky bude z XPS o pevnosti 300 kPa opatřeného přestěrkováním s výztužnou sítkou a vrstvou hydroizolační stěrky.

KONSTRUKCE ZÁBRADLÍ

Stávající nehodnotné zábradlí bude odstraněno, bude zjištěna stratigrafií jeho původní barevnost. Půdorysné schéma zábradlí je uvedeno ve výkresové části

Konstrukce, prvky: Bude provedeno nové zábradlí, nově bude kotveno pouze do zdiva přes zateplení, výšky zábradlí bude 1,1 m nad podlahou, o podlahu se bude zábradlí rektifikovatelně opírat přes pryžovou podložku vhodnou pro exteriér (odolnou UV záření apod.). Navržené prvky budou rekapitulovány zámečnickem a konstrukce potvrzena statikem dodavatele.

50/20/3 madlo;

Pásovina 50/8 sloupky á 0,6 - 0,8 m a vodorovný prvek nad podlahou;

tyčovina 10/10 svislá výplň á 120 mm;

Kotvení: Kotveno bude zábradlí do zdiva, předpokládá se použití chemických kotev 2x M12 pro každý vodorovný prvek, přes plotnu P8 a podkladní HPL podložku tl. 8 mm. Proveďte se pomocí předem osazeného přípravku, zábradlí e osadí po dokončení ETICS. Důrazně se znovu upozorňuje na dilatační provedení prostupu!

Sušáky na prádlo: Bude se jednat o žárově zinkovanou konstrukci s vyložení 0,6 m před povrch ETICS. Profilově se jedná o 2 L profily cca 30/30/3 mm přikotvené ke konstrukci zábradlí. Použijí se vzhledově shodné šňůry. Celková koncepce bude upřesněna s investorem a se zámečnickem dodavatele.

Povrchová úprava: Bude žárově zinkováno a dále natřeno - disperzní barva v roztoku alkydové pryskyřice v organickém rozpouštědle, standardní odstín ze vzorníku výrobce.

Nanesení v tloušťce pro předpokládanou životnost 10 let – tloušťka cca 120 µm. Nastavený standard HosteMix Telkyd S 200 s případným mezinátěrem pro pozinkovaný povrch.

Obecné poznámky k zinkování: Budou dodrženy všeobecné zásady pro návrh konstrukce k opatření povlaku žárovým zinkováním – otvory pro odtok zinku, rozměry, opatření proti zkroucení apod. Budou součástí dílenské dokumentace vypracované dodavatelem. Deformace konstrukce, ostré otřepy, zkorodovaná místa nebudou akceptovány! Dodávka včetně plastových záslepek. Statik dodavatele navrhne tvar vhodný pro zinkování a zároveň zajistí dostatečnou tuhost zábradlí a co nejmenší počet spojovaných dílů. Případné svařované spoje na stavbě budou ošetřeny opravným zinkovým sprejem. Sváry budou průběžné, zabroušené.

PLASTOVÉ VÝPLNĚ OTVORŮ

Jedná se o nové výplně v bytech a na chodbě, dále o vstupní dveře a o okna a dveře do nebytových prostor (přízemí a prádelna vedle půdy).

Demontáže, likvidace: Stávající dřevěné kastlové výplně budou kompletně odstraněny, včetně případných pomocných konstrukcí (kotvící kovové profily). Okno bude rozebráno a dle jednotlivých hmot roztříděno a zlikvidováno. Tyto práce je nutno kalkulovat s dostatečnou rezervou v rámci dodávky nových okenních výplní. Kamenné parapety na chodbě budou zachovány.

Specifikace: Přesná specifikace výplní otvorů je uvedena na samostatném výpise. Parametry budou rekapitulovány s investorem.

Zaměření, koncepce, obecné požadavky: Skutečné rozměry jednotlivých prvků musí být před výrobou zaměřeny na stavbě! Již při zaměřování bude zohledněn záměr zateplovat ostění tl. izolantu 30-40 mm! Napojení zateplovacího systému na okno bude provedeno přes APU lištu (viz výše), nebude dotmelováno! Kotvení oken bude stanoveno předpisem dodavatele, bude splněn zejména bod (3) §9 vyhlášky 268/2009 Sb. Skutečné parametry, otevíravost křídel a další změny výplní otvorů budou předloženy dodavatelem a odsouhlaseny investorem. Pozor na směr pohledu na výplně – na výpisech jsou znázorněny při pohledu zvenku!

Připojovací spára: Bude ošetřena v souladu s požadavkem ČSN 73 0540-2 a TNI 74 6077! Z vnitřní strany bude po celém obvodu zapraveno parotěsně páskami lepenými na očištěný, vyrovnaný a penetrovaný povrch. Zednické zapravení bude provedeno pružně s ohledem na povrch pásky.

Větrání: Ve výplních do kuchyní (s případným plynovým spotřebičem, který spaluje vzduch z místnosti) bude do konstrukce okna přidán prvek pro zajištění přívodu čerstvého vzduchu bez ovlivnění uživatelem bytu – bude vytipováno při zaměřování. Jedná se o systémový výrobek výrobců oken pod různými obchodními názvy.

OSTATNÍ KONSTRUKCE A PRÁCE

Jedná se o nové vydláždění dvora, výplně sklepních oken, okapní chodník.

Světlo nad vstupy: Provede se přepojení 1 světla na povrch ETICS, bude systémově kotveno.

Hromosvodná soustava: Na základě revizní zprávy bude stanoven rozsah prací. Předpokládá se výměna 1 svislého kusu. Návrh a montáž bude provedena v souladu s předpisy platnými v době realizace. Po skončení montáže je nutné provést výchozí revizi. Během realizace (demontáže a montáže nového) musí být soustava vždy částečně funkční. Vodiče hromosvodu **nebudou** vedeny **uvnitř** zateplovacího systému! Prostup kotvy bude ošetřen expanzní páskou viz schéma na výkresu a chráněny plechovou krytkou.

Vydláždění: Dvůr bude vydlážděn betonovými čtvercovými prvky 300/300/60 mm do příslušných podsypů, bude provedeno ve spádu k nové vpusti, napojené na stávající potrubí. Osadí se nová dvorní vpust např. HL 606/5, DN 150. Provede se ve spádu od objektu, min. 2%.

Okapní chodník: Na štítové straně do parkoviště bude proveden nový okapní chodník z betonových dlaždic rozměru 500x500x50 mm, ve spádu 5% od objektu, do příslušných hutnějších vrstev.

Prodloužení kouřovodů na fasádě: Z důvodu zateplení fasád bude muset dojít k prodloužení kouřovodů a k jejich následné revizi provedené osobou k této činnosti způsobilé! Okolo prostupů bude opatřeno minerální vlnou, napojení na omítkovinu bude vhodným trvale pružným tmelem, např. PU. Kryty budou pohledově sjednoceny. Jejich potřeba bude nicméně rekapitulována, prostupy budou poté zazděny a zapraveny.

Nové stříšky balkony: Tvarově se bude jednat o pultovou stříšku, konstrukčně se bude jednat o svařenou konstrukci z ocelových L profilů, kotvenou do fasády chemickými kotvami, spád bude zajištěn již tvarem konstrukce. Krytina bude tvořena trapézovým plechem o malé výšce vlny. Ocelová konstrukce bude natřena. Dešťová voda bude odváděna na terén (malé množství). Konstrukce a vzhled stříšky bude upřesněna s investorem. Více na schématu na výkresu.

tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Všechny konstrukce a výrobky které tvoří obálku budovy nebo dělí prostory s odlišným topným režimem, vyhovují požadované nebo doporučené hodnotě součinitele prostupu tepla dle aktuální ČSN 73 0540-2. Je zpracován PENB.

Osvětlení a oslunění

Nemění se.

Hluk, vibrace

Nemění se požadavky.

V Brně v květnu 2015

.....

Ing. Martin Němec