

Art

JIHLAVA SPOL. S R.O.

PROJEKT

Minoritské náměstí 11, 586 01 JIHLAVA

tel,fax : 567 310 722-3,E-mail: projekce@artprojekt.cz

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce : **VŠPJ - OPRAVA OBVODOVÝCH PLÁŠŤŮ
OBJEKTU TOLSTÉHO 16, JIHLAVA
*ODDÍL Č.3- VNITŘÍ FASÁDY***

Zak.číslo : 06-13-RP

Investor : Vysoká škola polytechnická Jihlava, Tolstého 16, 58 601
Jihlava

Stupeň PD : Projektová dokumentace pro realizaci stavby

Hydroizolace proti zemní vlhkosti a sanační opatření

Pro řešení objekt bylo zpracováno stavebně technické posouzení z hlediska vlhkosti, vlhkostních projevů a zpracovány návrhy sanačních opatření – viz. samostatná zpráva, která je součástí této projektové dokumentace.

Drenáž u paty objektu

Po celém obvodu řešené části objektu bude provedeno drenážní potrubí pro odvod povrchových vod od paty objektu. Drenáž bude položena v hloubce minimálně 750mm pod upraveným terénem. Spád potrubí bude 1%, případně dle sklonu terénu. V místech lomu trasy potrubí budou provedeny revizní a čisticí šachty. Jedná se o plastové šachty Ø300mm s uzamykatelným plastovým poklopem. Pod vlastním drenážním potrubím bude proveden betonový podklad ve spádu od objektu. Poté bude položena nová folie od stěny objektu ve spádu pro odvod vody. Vlastní potrubí bude uloženo ve štěrku a obaleno v geotextilii. Nad drenáží bude proveden systém provětrání pomocí plastových tvarovek ztraceného bednění.

Systém provětrání

Kolem obvodových stěn bude proveden nad drenáží systém vzduchových odvodňovacích kanálků pomocí profilů v systému provětrávaného kanálu, vytvořeného ze systému odvětrání pomocí plastových tvarovek ztraceného bednění o rozměrech 500x500x450mm (hmotnost jedné tvarovky 2,1kg) s výškou pod obloukem 390mm, skládaných za sebou podél stěny pro vytvoření větraného kanálu. Z vnitřního boku budou tvarovky přisazeny k stěně objektu, z vnější strany bude zaklopení provedeno pomocí systémových L desek. Následně budou tvarovky z vrchu zality betonem (stop bude vyztužen sítí). Na beton poté bude proveden okapový chodník.

Vlastní provětrání je tvořeno přirozeně pomocí komínového efektu. Nasávání vzduchu do kanálu tvořeného tvarovkami je pomocí PVC potrubí Ø150mm zasekaného do obvodové stěny a vyústěné cca 1200mm nad terénem. Odvod vzduchu je tvořen falešnými dešťovými svody s výškou cca 15m a ukončenými těsně pod atikovými římsami.

Okapové chodníky

U stávajícího objektu jsou provedeny okapové chodníky. Jedná se o neucelený a nahodilý systém sestávající z různých kombinací materiálů. Jsou zde stávající kamenné dlaždice, dále betonové dlaždice a také plochy ze zámkové dlažby. Všechny tyto prvky budou vytrhány. Po provedení drenáží a odvětrání budou provedeny u toho křídla okapové chodník z očištěných kamenných desek uložených do pískového lože.

Povrchové úpravy

Vnější fasáda – pod soklovou částí (po odkopání paty objektu)

Pod úroveň stávajícího kamenného soklu bude po odkopání odstraněna stávající omítka a budou proškrabány spáry. Dojde tak ke zvětšení výparné plochy stěny pro odvod přebytečné vlhkosti. V úrovni terénu, resp. pod spodní hranou stávajících kamenných desek soklu, bude provedena tlaková injektáž. 250mm pod úroveň injektáže bude provedena vyrovnávací sanační malta, na kterou bude aplikována stěrková izolace.

Vnější fasáda – soklová část

Soklová část objektu je tvořena stávajícím kamenným soklem. Ten bude odstraněn. V místě soklů bude provedena vyrovnávací sanační malta, na kterou bude aplikována stěrková izolace a na tu poté jádrová vrstva sanačních omítek. Poté bude proveden nový kamenný sokl z desek tl.40mm. Bude se jednat o zavěšené desky na kotvách, tyto desky budou předsazeny před fasádu a budou vytvářet provětrávací mezeru. Nové kamenné desky budou ošetřeny systémem následné hydrofobizace na bázi rozpouštědel.

Vnější fasáda – nad soklovou částí (cca 1500mm nad upravený terén)

Nad stávajícím soklem bude odstraněna stávající omítka a budou proškrábnuty spáry. Tato úprava bude provedena do výška cca 1500mm nad upravený terén (přesný průběh je patrný na výkresech pohledů). Podkladní a vyrovnávací vrstva v tl. 1,5-2cm bude provedena ze sanační jádrové malty se síranovzdušným cementem s jejím následným vodorovným pročišnutím hřebenem. Na toto hrubé vyrovnání stěn navrhujeme provést vrstvu sanační omítky na čistě vápenné bázi (na bázi metakaolinu) s vynikajícími tepelně izolačními vlastnostmi ($\lambda = 0.07$), a to v tl. min. 2 cm. Jako konečnou omítkovou vrstvu sanačních omítek bude použit klasický minerální štuk.

Vnější fasáda

Stávající fasáda na vnitřních fasádách je většinou ve velmi špatném stavu. Omítka je silně degradována. Výjimku tvoří část severní fasády, která byla před nedávnem rekonstruována. Fasáda je velmi složitá (suprafenestra, supraporta, šambrány profilované, bosáže..) a je třeba počítat s vysokou pracností při provádění.

V místech kde bude provedena nová omítka vč. jádrové vrstvy bude použita čistě vápenná omítková směs určená pro renovaci historických objektů. Omítková směs se nahazuje zednickou lžicí na nosný, zvlhčený podklad. Jednotlivé vrstvy omítky nesmí být silnější než 2-3cm. Přitom se musí pracovat vždy způsobem „mokrě na mokré“. Nejsvrchnější vrstva omítky stáhne nehoblovanou dřevěnou latí do plochy, bez „kapes“ tak, aby měla hrubý povrch. Omítka se musí udržovat vlhká po dobu minimálně 3 dny. Na jádrovou vrstvu bude aplikován klasický minerální štuk, na který bude následně proveden fasádní nátěr.

Na části plochy vnitřní fasády se bude renovovat pouze štuková vrstva. Stávající štuk bude mechanicky zdrsňen mřížovou škrabkou případně ocelový kartáčem a bude očištěn tlakovou vodou. Na takto připravený podklad bude aplikován klasický minerální štuk, na který bude následně proveden fasádní nátěr.

Finální nátěr fasády bude proveden sol-silikátovými barvami bez oxidu titaničitého (titanová běloba). Jedná se o silikátovou barvu s optickými vlastnostmi malby vápenné. Barevné řešení je patrné z výkresů pohledů. Konkrétní barevné odstíny budou vybrány na základě předložených vzorků.

Ostatní konstrukce a prvky PSV

Okna a dveře venkovní

V rámci projektu byla zpracována pasportizace všech oken, dveří a mříží. Byla zároveň zpracována fotodokumentace jednotlivých prvků. Na vnitřních fasádách se objevují tři základní druhy okenných výplní. Jsou to původní jednoduchá dřevěná okna s jednoduchým zasklením, tato okna budou všechna vybourána a nahrazena novými okny z euro profilů a zasklení z izolačního dvojskla. Nová okna budou v bílé barvě s kováním v barvě mosazné. Dále se zde vyskytují euro okna. U těchto oken bude provedeno repasování povrchu. Stávající nátěr bude odstraněn, okna budou hloubkově naimpregnována a bude proveden nový nátěr v barvě bílé. Dále budou vyměněny viditelné prvky kování v bílé barvě a nahrazeny kováním v mosazné barvě. V nadzemních podlažích jsou poté většinou okna špaletová, tato okna budou všechna vybourána a nahrazena novými okny z euro profilů a zasklení z izolačního dvojskla. Nová okna budou v bílé barvě s kováním v barvě mosazné

Stávající vrata do objektu budou repasována. U těchto prvků bude provedeno repasování povrchu. Stávající nátěr bude odstraněn, vrata budou hloubkově naimpregnována a bude proveden nový nátěr v barvě tmavě hnědé.

Kovářské prvky

U některých oken v 1. podzemním podlaží jsou historicky a umělecky bezcenné mříže, tyto mříže budou odstraněny bez náhrady.

Klempířské prvky

Na stávajících fasádách je množství klempířských prvků. Jedná se o oplechování vnějších parapetů oken (ty jsou popsány v pasportizaci), dále oplechování říms a některých prvků fasády (suprafenestra, supraporta). Stávající klempířské prvky jsou na východním křídle provedeny z pozinkovaného plechu, na jižním a západní křídle z plechu měděného. Tyto prvky budou demontovány a nahrazeny prvky novými ve stejném rozsahu a tvaru. Jako materiál pro nové klempířské prvky byl navržen ocelové žárově pozinkovaný plech tl. 0,6mm po pasivaci opatřeného základním nástřikem a finální povrchovou úpravou HB polyesterem. Barevný odstín bude v imitaci mědi.

V rámci klempířských prvků budou provedeny také falešné dešťové svody pro odvětrání paty objektu. Bude se jednat o svody Ø150mm. Materiál pro tyto svody je navržen ocelové žárově pozinkovaný plech tl. 0,6mm po pasivaci opatřeného základním nástřikem a finální povrchovou úpravou HB polyesterem. Barevný odstín bude v imitaci mědi. Dále budou osazeny protidešťové mřížky na přísávací potrubí.

Všecké klempířské prvky provádět dle ČSN 73 3610.

Obecné požadavky

Projekt pro realizaci stavby bude dodržovat obecné požadavky na výstavbu dle vyhlášky č. 137/1998 Sb., ve znění změn provedených vyhláškami č. 491/2006 Sb., a č. 502/2006 Sb. Projekt bude respektovat všechny požadavky dotčených orgánů a účastníků stavebního řízení. Při provádění stavby budou dodrženy zásady vyhlášky 309/2006 Sb. O bezpečnosti práce.