

Obsah

1.	Identifikační údaje.....	2
2.	Stavebně-technické řešení stavby	2
3.	Závěrečná ustanovení	5

1. Identifikační údaje

Název stavby:	Špejchar – oprava jihovýchodní fasády udržovací práce a stavební úpravy
Místo stavby:	k.ú. Horní Počernice č.parc. 1987/1 – vlastní objekt Špejcharu č. parc. 2012/2, 2012/1, 2010, 2008, 2006, 2004 – pozemky, ze kterých je přístup pro opravu fasády
Investor:	Městská část Praha 20 Jívanská 647 193 21 Praha – Horní Počernice
Generální projektant:	RIPS projekt s.r.o., Náchodská 2548, 193 00 Praha 20 – Horní Počernice kancelář – Náchodská 708/79, Praha 20 – Horní Počernice tel.: +420 608 272 962 e-mail: kubanek@ripsprojekt.cz, kubanek@rips.cz IČO: 26758253, DIČ: CZ26758253 zapsán v OR u MS PRAHA, oddíl C, vložka 91781
Vedoucí projektu:	Ing. Kamil Kubánek (tel.: +420 608 544 544)
Projektant :	Jan Bajer
Autorizace :	Ing. Kamil Kubánek, ČKAIT 1400414, AI v oboru pozemní stavby

Základní údaje charakterizující stavbu

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy jihovýchodní fasády stávajícího objektu Špejcharu na pozemku č. parc. 1987/1, resp. jeho východního křídla – vyznačeno v situaci. Předmětem stavebních úprav je kompletní jihovýchodní fasádní plášť, jehož stav nevyhovuje z hlediska odolávání povětrnostním vlivům, dále pak z hlediska estetického. Fasádní plášť na této straně vykazuje většinovou degradaci původní vápenné omítky, která bude nahrazena novou, stejného charakteru. V části fasádního pláště chybí také v celém svém rozsahu okapní římsa, která zřejmě kvůli nevyhovující mechanické odolnosti a opotřebením „upadla“ během rekonstrukce krovu v minulosti. Doplnění této okapní římsy je také předmětem obnovy jihovýchodní fasády. Stávající obvodové zdivo, ale i vnitřní prostory objektu vykazují přítomnost zemní vlhkosti, kvůli které dojde k sanaci stávajícího soklu. Dojde k odkopání zeminy do hloubky základové spáry a následně dojde k jejímu opatření novou fólií a zásypem štěrkodrtí v různých frakcích. Ve stávajícím stavu není okapní římsa opatřena systémem pro likvidování dešťových vod, proto je součástí akce i návrh nového okapního žlabu. Detail jeho umístění a kotvení ke střešní konstrukci je vyobrazen ve výkrese D.1.1.5 jako detail X-1.

2. Stavebně-technické řešení stavby

Obnova fasády

Veškeré práce na objektu započnou podrobnou fotodokumentací poškozených a narušených partií, včetně zakreslení statických poruch do plánu.

Samotná oprava bude zahrnovat celkové očištění celé fasády od novodobých oprav a plomb pomocí ručního nářadí. Dále bude plošně odstraněn současný fasádní. Dále budou

odstraněny veškeré klempířské prvky. Následně budou odstraněny veškeré partie degradovaných omítek až na soudržný podklad. Poté bude fasáda objektu očištěna tlakovou párou. Zpevnění dochovaných stávajících omítkových ploch bude provedeno formou aplikace zpevňovacího roztoku, prostředku ve vodném médiu, který velice rychlým způsobem dokáže konsolidovat vápenné omítky bez nutnosti dlouhých technologických pauz. Následně bude provedeno zpevnění vzniklých lemů omítkových ker pomocí aplikace vápenné omítky, která svým složením budou v maximální míře odpovídat doplňovaným omítkám. Důvodem je návaznost dalších prací, při kterých by docházelo k svévolnému odstraňování dochovaných omítek. Dalším krokem bude plošné očištění fasád od organických nečistot a zbytků degradovaných fasádních barev. Toto čištění bude prováděné za pomoci tlakové páry a odmašťovacích chemikálií. Hloubky štukatur a plastických prvků bude nutné vyostřit proškrábnutím za pomoci sochařských špachtlí a režných kartáčků. Následně bude provedeno lokální zpevnění obnažených a očištěných částí, kde počet zpevňovacích cyklů bude stanoven v závislosti na konsolidaci jednotlivých zpevňovaných partií a zvoleného zpevňovacího materiálu, který musí po aplikaci i nadále vykazovat potřebnou paropropustnost.

Plochy a ostatní prvky, které nevykazují velký stupeň degradace, ale svým způsobem nejsou stoprocentně soudržné, bude možné zpevnit injektáží, která bude provedena vyvrtáním aplikačních otvorů vrtákem o Ø 5 mm a to tak, že tento otvor bude veden až k cihelnému popřípadě kamennému zdivu. Vrt pro výrobu aplikačního otvoru bude veden shora směrem dolů pod úhlem cca 30°. Pro zpevnění bude užito vhodného roztoku. V místech použití bude roztok aplikován tak dlouho, dokud inkriminované místo nebude dostatečně nasycené. Jedná se především o profilované štučky a bosáže, které jsou silnovrstvé. Přesný rozsah bude stanoven odborným průzkumem po postavení lešení. Po dokončení injektáží a technologické pauze budou aplikační otvory začištěny adekvátním vápenným materiálem tak, aby zůstal zachován celkový ráz bez náznaků aplikačních otvorů.

Vápenná omítka bude tvořena ze směsi čistého vápna, záměsové vody a písku různých frakcí a hydraulického pojiva (metakaolin, pucolány). Míšení pojiva, plniva a záměsové vody viz odstavec - **Složení vápenné malty** podle objemových dílů. Různé frakce písků budou navzájem míšeny dle požadavků na jednotlivé partie a konkrétní užití maltové směsi (vrstvy) v návaznosti na dochované původní maltové části.

Nové jádrové omítky mimo soklovou část budou aplikovány ve třech po sobě jdoucích cyklech, které představují vytvoření vápenného špricu (prohození zdiva řídkou vápennou maltou obohacenou vyšším procentem vápenného pojiva), vápenného jádra a jemné vápenné omítky (finální úprava). Nově provedené omítky budou aplikovány na fasádu klasickým ručním způsobem, kde bude kladen důraz na kopírování drobných nerovností povrchu fasád. Finální úprava bude provedena na doplněný a zpevněný podklad (po dodržení technologické přestávky předepsané výrobcem, minimálně 2 týdny), který bude sjednocen čistě štukovou omítkou utaženou filcovým hladítkem. Dále budou omítky provedeny tak, aby v žádném případě nepřesahovaly přes líc zbylé části původních omítek. Přechody mezi novými omítkami a dochovanými omítkami budou plynulé.

Obnova soklu

Soklové partie bude nutné po celém obvodu osekát až na cihelný podklad. Dále bude nutné proškrábat spáry do hloubky alespoň 2 cm. Takto osekané zdivo bude dočištěno tlakovou párou. V případě, že zdivo soklu bude lokálně vykazovat degradaci cihelného nebo kamenného zdiva, bude nutné toto zdivo nahradit novým v potřebném rozsahu. Sokl bude odkopán až k základové spáře, kde bude vedena nová fólie kopírující základ a obvodové zdivo stavby s vytažením nad terén, kde bude opatřena ukončovací lištou. Výkop bude dále opatřen geotextilií. U paty výkopu bude vložena drenážní trubka PVC prům. 125, která bude cca po 5 m opatřena výdechy nad terén. Výkop bude následně zasypán štěrkopískem ve frakcích dle výkresové části.

Očištěný sokl od současných omítek je nutné prověřit laboratorními zkouškami, které posoudí procento zasolení (např. dusičnany a chloridy ...) ve zdivu a zdící maltě. Tento nežádoucí jev se projevuje postupnou degradací nátěru a následně i omítky samotné. Dle výsledků bude rozhodnuto o nutnosti přistoupit k odsolování. Odsolení proběhne formou obětovaných omítek tj. „hubená“ čistě vápenná malta, poměr 1:4, písek:vápno. Omítka bude nahozena na připravené očištěné a zvlhčené zdivo v minimální tloušťce 3 cm. V počátcích odsolování se omítka hlavně při vyšších teplotách udržuje skrácením vlhká po dobu cca 10 dní. Omítku je možné odstranit nejdříve po třech týdnech. V případě prokázání silného zasolení zdiva je žádoucí proces opakovat.

Doplnění chybějící římsy

Po demontáži okapových svodů, bude nutné očistit stávající římsu od novodobých nevhodných oprav a plomb. Dále bude nutné odstranit veškeré zcela degradované vrstvy omítek až na pevný a soudržný podklad. Ostatní části římsy bude nutné vyostřit proškrábnutím. Takto očištěný a připravený podklad bude očištěn tlakovou párou. Statické trhliny v římsě bude nutné stabilizovat vsazením statických táhel, popřípadě rozepřít trhliny borovicovými klíny. Přesný rozsah a počet táhel, včetně specifikace zajištění bude možné stanovit až po postavení lešení.

Během těchto zajišťovacích prací bude také nutné staticky zkontrolovat vysazené cihelné a kamenné části, které tvoří vyzděný podklad římsy.

Doplnění římsy do původního tvaru bude provedeno klasickou metodou za pomoci ocelových šablon a vozíků. Autentičnost tvaru původní římsy, bude zajištěno sádrovým otiskem dochované původní římsy, podle kterého bude vyrobena šablona pro doplnění. Doplnění římsy bude zhotoveno z klasických materiálů, kdy na očištěné zdivo bude aplikován špic, následně jádrová vrstva a na závěr štuk. Materiál pro doplnění, omítek by měl odpovídat svým složením ostatním dochovaným materiálům, tedy měly by být na vápenné bázi s přidáním hydraulického pojiva (např. metakaolin, pucolány). Po doplnění budou veškerá místa zaretušována.

Likvidování dešťových vod

Jelikož jihovýchodní fasáda ve svém stávajícím stavu nemá řešenou likvidaci dešťových vod, bylo ve spolupráci s dotčenými orgány (OPP MHMP) navrženo řešení ukotvení nového okapního žlabu, který bude pomocí háků ukotven na novou sbíjenou trojúhelníkovou konstrukci, jež bude pošroubována ke stávajícím krokvim. Detail provedení je uveden ve výkrese D.1.1.5. a detailu X-1. Žlab, pozinkovaný plech opatřený 3 nátěry, bude uchycen na ocelových háčích s max. roztečí 1 m.

V rohu SV fasády se provede dešťový svod DN 200. Svod bude v místě spojovací zdi zalomen a po této zdi veden ke Stodole. U Stodoly se osadí nový lapač střešních splavenin, propojí se stávajícím svodem Stodoly a provede se ležatý rozvod dešťové kanalizace PVC DN 250, SN 8, korugované. Sklon potrubí bude 2%.

Před prováděním zemních prací se provede skryvka stávající žulové dlažby, kostky. Kostky budou ponechány v blízkosti výkopu pro opětovné použití.

Podmínky pro výstavbu potrubí uloženého v zemi určuje TNV 75 5402, pro navrhování a provádění zemních prací platí ČSN 73 3050 Zemní práce (ve znění změny 2) a též ČSN EN 1610.

Při ukládání trub je nutné dodržet postup stanovený pro daný trubní materiál technickými podmínkami výrobce a příslušnými normami.

Svislé stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí pažením příložitým a to od hloubky 1,3 m bezpodmínečně. Výkop bude hluboký 3 m.

Potrubí je uloženo v rýze na min. 100 mm loži (podsypu) z písku z frakce 0-4 mm, dle technologických podmínek výrobce, obsyp a zásyp potrubí min. 300 mm nad potrubí, obsyp

hutněný. Zásyp zbytku rýhy bude novým štěrkopískem, hutněný po 200 mm. Výkopy budou odvázeny na řízenou skládku.

Pro zásypy rýh pro vedení inženýrských sítí v komunikacích platí požadavky na zhutnění podle kap. 7 ČSN 72 1006. Obsypové a zásypové materiály pro použití při stavbě zabezpečuje a dokladuje zhotovitel stavby.

Nejmenší míru zhutnění (parametr relativní ulehlosti I_d) hrubozrnných zemin pro pozemní komunikace udává ČSN 72 1006.

Po provedení zásypu, pod žulovou dlažbu, se provede podloží pro ukládání ze štěrkodrtě v tl. 150 mm. Štěrkodrt' i žulové kostky budou řádně uhutněny.

Mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita u nových konstrukcí je zaručena použitými materiály, jenž jsou ve standardu 21. století a splňují nároky staveb větších rozměrů.

3. Závěrečná ustanovení

V této dokumentaci byly zvoleny doporučené referenční materiály, výrobky a systémy, které vykazují požadované technické parametry. Tyto materiály, výrobky a systémy mohou být nahrazeny jinými za předpokladu zachování požadovaných technických parametrů těchto zvolených a doporučených referenčních standardů. Výše uvedený postup musí být vždy konzultován s GPS a odsouhlasen investorem se zapsáním do stavebního deníku.

Bezpečnost práce se bude řídit dle sbírky zákonů č. 591/2006 Sb. Bezpečnost práce na stavbě bude řídit koordinátor BOZP, který bude dbát na: dodržení veškerých požadavků na pracoviště stanovených právním předpisem, na právní předpisy upravující podmínky zdraví zaměstnanců při práci.

Zhotovitel zajistí, aby při používání strojů a technických zařízení byly dodrženy veškeré požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, dále zajistí splnění požadavků na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 sbírky zákonů č. 591/2006 Sb, jestliže se na staveništi plánují nebo provádějí práce uvedené v §3 odstavec b. Sbírka zákonů č. 591/2006 Sb.

Dále musí být splněny **Obecné požadavky**, např. požadavky na zajištění staveniště; Zařízení pro rozvod energie. Kompletní výpis obecných požadavků je v příloze č. 1 sbírky zákonů č. 591/2006 Sb.

Musí být také dodrženy **Minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a nářadí na staveništi** např. obecné požadavky na obsluhu strojů; Stroje pro zemní práce; Míchačky; Mechanické lopaty. Kompletní výpis minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví je v příloze č.2 sbírky zákonů č.591/2006 Sb.

Také je třeba dodržet **Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy** např. Skladování a manipulace s materiálem; Příprava před zahájením zemních prací; Zajištění výkopových prací. Kompletní výpis požadavků na organizaci práce a pracovní postupy je v příloze č. 3 sbírky zákonů č. 591/2006 Sb.

Zadavatel stavby je povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce **Oznámení o zahájení prací**. Jeho náležitosti jsou v příloze č. 4 sbírky zákonů č. 591/2006 Sb.

Pro práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví je nutno zpracovat plán, jehož náležitosti jsou v příloze č. 5 sbírky zákonů č.591/2006 Sb.

Součástí dodavatelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních-montážních prací k dispozici na stavbě.

Všechny změny oproti této dokumentaci je nutno konzultovat s projektantem této dokumentace.

Toto dílo je chráněno autorským zákonem č. 121/2000 Sb. v pozdějším znění. K jeho užití je třeba souhlasu zhotovitele.

V Praze, 05/2014, úprava 08/2016

Jan Bajer
Ing. Kamil Kubánek