

OPRAVA FASÁDY MŠ HALASOVA **č.p. 765, ul. Halasova, Ostrov**

ČÁST D 1.1 **architektonicko-stavební část** **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Stupeň PD: k ohlášení stavebních úprav

Investor: Město Ostrov
Jáchymovská 1
363 01 Ostrov

Vypracovalo: AD Studio Kadaň
Nerudova 357
432 01 Kadaň

Zodpovědný projektant: Ing. Alice Drahokoupilová
ČKAIT 0300292



Datum: duben 2016

1 STÁVAJÍCÍ STAV

1.1 POPIS OBJEKTU

Řešený objekt mateřské školky je volně stojící objekt, celý podsklepený, se dvěma nadzemními podlažími a s nevyužitým půdním prostorem. 2. NP není nad celým půdorysem - východní a západní křídlo objektu má jen jedno nadzemní podlaží, takže kraje objektu vypadají jako dva přístavky.

Hlavní (střední) část objektu je zastřešená strmou sedlovou střechou s krytinou z plechových šablon. Krajní (jednopodlažní části objektu) jsou zastřešené střechou sedlového tvaru s mírným sklonem). Tyto mírné (až ploché) střechy jsou z estetických důvodů lemovány cihelným omítaným zábradlím, i když nejsou využívány jako pochůzná terasa (není na ně přístup z objektu).

Na jižní straně navazuje na vlastní objekt po celé délce rozlehlá terasa se zděnými opěrnými zídками, 2 přístupovými rampami a se zábradlím ze zděných pilířků a s výplní z dřevěných kuželek.

Objekt byl postaven pravděpodobně v 50. - 60. letech minulého století. S ohledem na zachovaný původní vzhled a zejména s ohledem na zachované ozdobné prvky na parapetech fasády je objekt památkově chráněný.

1.2 MATERIÁLOVÉ PROVEDENÍ FASÁDY

1.2.1 omítka

Omítka objektu je ještě původní - ze škrábaného břizolitu. Původně byla asi hezky barevná (hlavní plochy okrové, římsy, sokly a další zvýrazněné části starorůžové, šambrány a parapety šedé). Po letech působení atmosferických vlivů a spadu nečistot v ovzduší je hrubá fasáda již hodně znečištěná, takže jednotlivé odstíny barev fasády splývají - vzhled je ošuntělý.

S ohledem na stáří objektu je fasáda na řadě míst poškozená (trhlinami, drobnými prasklinami, jsou na ní mapy a výkvěty vzniklé během let zejména zatékáním od vadných klempířských výrobků, byla na ní provedena řada začistění omítkou jiné barvy a struktury (zejména při opravách klempířských výrobků a při výměně oken, dveří a parapetů).

Na místech málo přístupných slunci (celá severní strana, všude na římsách pod oplechováním a zejména nad vstupní markýzou je fasáda znečištěná organicky řasami a j. biologickým znečištěním).

1.2.2 okna, dveře

Okna objektu byla v nedávné době vyměněna za dřevěná, s izolačními dvojskly. Ze stejného materiálu jsou provedené i balkonové dveře a celoprosklené vchodové dveře.

Dveře do hospodářských prostor suterénu jsou plastové, plné

1.3 ZDOBNÉ PRVKY NA FASÁDĚ

Fasáda je zdobená:

1.3.1 plasticky vystupujícími prvky vytvořenými zdivem a omítkou

Jedná se o plasticky vystupující prvky na fasádě, jako např.:

šambrány okolo oken a balkonových dveří, parapetní římsy, soklová římsa, bohatě profilovaná hlavní římsa + další ozdobné římsy na štítových stěnách a na vstupní části objektu, plasticky vystupující parapety pod okny, podélné drážky ve štítových stěnách a na vstupní části objektu, ozdobné vlysy s ornamenty na štítech a na vstupní části objektu.

1.3.2 keramickými plastikami

Na fasádě jsou do parapetů oken na fasádě zapuštěné ozdobné keramické plastiky (v samostatné složce nazvané ozdobné prvky na fasádě) jsou tyto prvky ve fotodokumentaci zdokumentované. Dle vyjádření investora jsou tyto prvky cenné a zejména kvůli nim je objekt památkově chráněný

1.4 KLEMPÍŘSKÉ PRVKY

Na fasádě objektu se vyskytují celkem 3 druhy klempířských prvků, podle toho, kdy byly provedeny a jak probíhaly jejich částečné opravy a výměny.

1.4.1 klempířské prvky nejstarší

Jsou provedené z ocelového pozinkovaného plechu, jejich nátěr je částečně zkorodovaný. Z tohoto materiálu jsou provedené:

- 2 ks oplechování římsy u pravého přístavku
- oplechování vstupní markýzy včetně čtverhranného žlabu okolo markýzy
- oplechování všech 4 ozdobných říms nad vstupní částí objektu
- oplechování nadřímsových žlabů a oplechování okapů zakončení střešní krytiny po obou stranách střechy střední části objektu
- 3 dešťové odpadní roury u střední části objektu

1.4.2 klempířské prvky z titanizinkového plechu

Z tohoto materiálu jsou provedené:

- vnější parapety oken
- průběžné oplechování vršků obou průčelí střední části pod hlavní římsou
- většina oplechování říms přístavků
- oplechování zábradlí pravého přístavku

1.4.3 klempířské prvky z pozinkaného plechu s barevnou povrchovou úpravou z výroby

Z tohoto materiálu jsou provedené:

- oplechování zábradlí levého přístavku
- část oplechování ozdobných říms na štítových stěnách.

2 NOVÝ STAV

2.1 PŘÍPRAVNÉ A POMOCNÉ PRÁCE

Bude postaveno lešení okolo celého objektu (část bude postavena na střeších přístavků, část bude v příkopu podél severní strany fasády). Nad hlavním vstupem do objektu a nad vstupem do suterénu bude zhotovena ochranná stříška).

Budou zakryta okna a balkonové dveře PE folií nalepenou na rámy oken a na skla oken.

Obdobně budou zakryté i ozdobné keramické prvky na fasádě (tato místa budou vždy postupně odkrývána při čištění jednotlivých zdobných prvků, jinak při pracích na dalších částech fasády zůstanou zdobné prvky zakryté.

Geotextilií bude zakryt před znečištěním kačírkový chodníček, který je kolem celého objektu.

Demontovány (opatrně pro opětovné použití) budou dešťové odpady a podokapní žlaby přístavků

Z lešení budou vyčištěny všechny dešťové žlaby (u přístavků i u střední části).

2.2 ODSTRANĚNÍ BIOLOGICKÉHO ZNEČIŠTĚNÍ

Fasáda bude zbavena biologického znečištění fungicidním nátěrem nebo nástřikem. Použit bude nátěr nebo nástřik od renomovaného výrobce (jako např. Primalex čistič fasád, nebo Keim Algicid plus, Webwr odstraňovač řas, mechů a lišejníků....). Fungicid dle vybraného výrobce bude nanášen beztlakým natíráním, nebo stříkáním přesně podle technologického postupu předepsaného výrobcem tohoto výrobku.

2.2.1 rozsah upravovaných ploch

U celého objektu budou takto natřené vždy všechny římsy (hlavní, pomocné a parapetní), všechny keramické zdobné prvky a dále všechna místa, která jsou viditelně znečištěna řasami, mechy i lišejníky.

U ostatních ploch se předpokládá, že bude třeba takto ošetřit **na severní straně objektu 30%, na zbývajících 3 stranách objektu 20%.**

Hodně (opakovaně) bude natřen fungicidním nátěrem zelený pruh fasády a ozdobný keramický prvek nad vstupní markýzou.

Po působení fungicidu po předepsanou dobu bude fasáda celoplošně umyta.

2.3 PLOŠNÉ OČIŠTĚNÍ FASÁDY

Fasáda bude čištěna celoplošně tlakovým čištěním teplou vodou. Na vzorku fasády v místě, kde fasáda bude při opravě stejně odstraněna (sokl na Z a V straně) bude vyzkoušen optimální tlak a teplota vody a podle výsledku zkoušky bude případně tlak snížen a teplota vody upravena. Základní předpoklad je teplota 50°C a tlak 150 barů při použití čistících saponátů. Pokud omítka vykáže dobrou pevnost, může být použita vyšší teplota vody a tlak (až do 250 barů a teplota 80°C).

Doporučuji na mytí fasády nepoužívat běžnou "vapku", která způsobuje nerovnoměrné mytí a následné fleky a čmouhy na fasádě.. Na mytí fasády doporučuji použít profesionální systém mytí s rotačními tryskami pod mycí hlavicí s konstantní vzdáleností od fasády, s ohřevním systémem vody a s odsáváním znečištěné vody do zásobníku (např. systémem profesionálního čištění Mosmatic, Kranze, Oertzen, Karcher...).

Po čištění fasády vodou s čistícím prostředkem bude následně fasáda ještě omyta jen vodou bez saponátu.

2.4 LOKÁLNÍ OPRAVY OMÍTKY FASÁDY

2.4.1 opravy většího rozsahu

Na fasádě je několik míst hodně poškozených, která vyžadují celkovou opravu omítky (na výkresech pohledů jsou šrafováním vyznačena místa, která již při prohlídce z terénu předpokládám, že bude třeba komplexně opravit). Po postavení lešení budou pravděpodobně objevena ještě další místa na fasádě, která bude třeba také celkově opravit. Projektová dokumentace v rozpočtu předpokládá, rozsah těchto celkových oprav břizolitové fasády bude **cca 10% z celkové plochy fasády**.

U těchto oprav bude úhlovou bruskou podle pravítka či latě provedeno do pravoúhlého tvaru odříznutí omítky a z opravované plochy bude strojně dlátem na bouracím kladivu odstraněna vrchní břizolitová omítka.

Pravděpodobně se tím poškodí spodní jádrová vrstva, takže bude podklad očištěn, navhčen a jádrová omítka bude doplněna a uhlazena do roviny okolního jádra.

Po předepsaném vytvrdnutí podkladu bude nahazováním nanесena nová břizolitová omítka v tl. cca 12 mm (břizolitová směs se prodává hotová od výrobců maltových směsí, jako např. Cemix, Hasit.....). Pravděpodobně nebude v sortimentu výrobce odstín břizolitu odpovídající přesně stávající okolní břizolitové omítce. Břizolitová směs bude proto před promícháním s

vodou dobarvena přírodními minerálními pigmenty do požadovaného odstínu. Správný odstín bude předem na vzorku vyzkoušen a teprve po vyschnutí bude barevnost posouzena a ve stejném složení se bude pokračovat na skutečnou omítku.

Podle technického listu výrobku bude nahozená omítka ponechána předepsaný čas k zavadnutí a následně bude povrchově upravena škrábáním škrabkovým hladítkem do struktury, jakou má okolní omítka.

2.4.2 drobné opravy omítky

Na fasádě se vyskytuje řada míst, která již byla částečně opravena, jsou však výrazně jiné barvy nebo nejsou zcela tyto opravy rovné, v ploše fasády či na rozích omítek jsou poškozená malá místa neopravená. Jedná se zejména o různé opravy okolo plechových parapetů, okolo rámců oken, okolo oplechování zábradlí přístavků,

Takováto místa budou dle potřeby přebroušena smirkovým papírem nebo škrabkou, vyškrábána pod povrch roviny, zdrsňena rýhováním..... Na zdrsňený podklad bude nanášena opravná malta na omítky (např. malta s přídavkem pryskyřice Schönox BM nebo obdobná opravná hmota od jiného výrobce). Před nanášením bude malta probarvena přírodními minerálními pigmenty do odstínu okolní fasády a pro strukturovaný povrch opravy bude do ní přidán křemičitý písek zrnitosti do 3mm. Po zavadnutí směsi bude povrch stejněměrně zdrsňen hlazením.

Projektová dokumentace předpokládá, že takovéto opravy omítky budou provedeny na cca **5% plochy fasády**.

2.4.3 opravy malých trhlin

Místa s velkými trhlinami budou opravena dle odstavce 2.4.1.

Místa s drobnými trhlinami nebudou opravována maltou, nýbrž trhliny budou vyplněny opravnou hmotou. Mohou být použity materiály na bázi polyesterových pryskyřic (jako např. Schonox PGH či výrobek od jiného výrobce s obdobnými vlastnostmi) nebo trhliny mohou být vyplněny tmelem na opravu trhlin (např. do spodní části trhliny bude vpraven konstrukční tmel a na povrchovou vrstvu bude do trhliny vtlačen z pistole štukový tmel (např. výrobce firma Soudal či jiných výrobců stavební chemie). Epoxidové výplně jsou bezbarvé, u tmelů potřebnou barevnost povrchu docílíme přetřením vytmelené trhliny tenkým štětečkem s fasádní barvou v odstínu okolních ploch.

Předpokládané množství takto opravovaných prasklin a drobných trhlin **200 mb** prasklin.

2.5 OPRAVY KERAMICKÝCH ZDOBNÝCH PRVKŮ

Tyto zdobné keramické prvky nebudou nijak opravovány - nevykazují žádná poškození. Budou pouze zbaveny organického znečištění i nánosů běžného atmosferického znečištění.

Veškeré čisticí práce na nich budou prováděny ručně a obzvlášť opatrně. Při jakémkoliv náznaku poškození bude práce na nich přerušena a další postup bude konzultován s pracovníky státní památkové péče.

2.6 HYDROFOBIZACE OMÍTKY

Omytá a vyspavená fasáda bude celoplošně opatřena hydrofobním nátěrem či nástřikem. Použit bude hydrofobní nátěr na fasády na vodní bázi od renomovaného výrobce (např. firmy Ceresit, Remmers, Repesil, Sika, a j. výrobců stavební chemie). Nanášen bude způsobem podle technického listu konkrétního výrobce. Dvojitým hydrofobním nátěrem budou opatřeny všechny vodorovné neoplechované výstupky omítky na fasádě.

2.7 OPRAVA SCHODŮ, ZÍDKY

Schody z 1. NP na terasu (ve všech balkonových dveřích) budou celoplošně opraveny. Budou zbaveny nepevných částí a budou doplněny (přetmeleny v celé ploše) opravnou reprofilační maltou na beton. Budou ponechány v přírodní šedé barvě.

U vstupu je po obou stranách zděná cihelná zídka bez hydroizolace omítnutá cementovou omítkou a krytá betonovou deskou. Zdivo je vlhkostí částečně rozpadlé, ale ještě drží. Zdivo bude doplněno zaplentováním maltou a úlomky cihel, omítka bude opravena cementovou hlazenou omítkou. Vrchní deska bude očištěna od řas a mechů fungicidním nátěrem, následně bude omyta a opravena reprofilační maltou.

2.8 KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY, OCHRANA PROTI HOLUBŮM

Klempířské výrobky, které jsou popsány v odstavci 1.4.1 budou očištěny od nečistot a rzi a budou natřeny základním nátěrem a vrchním nátěrem na kov matné barvy v odstínu RAL 3003.

Zpět na fasádu budou osazené dešťové odpadní roury a podokapní žlaby přístavků.

Na horní plochy šambrán oken ve 2. NP na severní straně budou nalepeny ještě další lišty s hroty proti holubům (TBS4 v. 20 cm).

2.9 ÚKLID

Na závěr opravy fasády budou umyta okna, vnější parapety, všechny klempířské výrobky na fasádě, mříže v oknech, vchodové dveře, ploché střechy přístavků.

Po odstranění lešení a geotextilie z kačírkového chodníčku bude okolí objektu vyčištěno od stavebního znečištění, travnatý povrch bude uhrabán, od kačírku bude odhrabána zemina, která se do příkopu, co je okolo objektu, při práci sesune.

Kadaň, duben 2016

vypracovala: Ing. A. Drahokoupilová