

A) – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

**OPRAVA FASÁDY OBJEKTU ŠKOLY,
PONTASSIEVSKÁ 3, ZNOJMO**

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE
PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVEDENÍ STAVBY**

leden 2018

Zodpovědný projektant: Ing.arch. Jaroslav Poláček
Vypracoval: Ing. Petr Gabriel

1. Identifikační údaje

název stavby	Oprava fasády objektu školy, Pontassievká 2, Znojmo
stavebník	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 499/3, Brno, Veveří, 601 82
zodpovědný projektant	Ing. arch. Jaroslav Poláček
vypracoval	Ing. Petr Gabriel
charakter stavby	stavební úpravy
účel stavby	služby, školství

2. Údaje o území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích

Škola byla vybudována na nově vzniklé ulici dnes zvané Pontassievká při rozšiřování města za hradby východním směrem. Stavba byla dokončena v roce 1885. Architektura školy odpovídá době vzniku, konci 19.století. Jedná se o tradičně pojatou školní budovu, vystavěnou v rámci části městského bloku na půdorysu protáhlého písmene „U“. V uličních průčelích se stavba projevuje výrazně členitými fasádami v neorenesančním až neoklasicistním stylu. Z dvorních stran je fasáda strohá.

Objekt školy se nachází na ulici Pontassievske ve Znojmě, p.č. 420 v katastrálním území Znojmo-město, část dvora školy se nachází na parcele č 422/2. Vnitrodvorní část školy je také přístupná též zezadu přes přilehlý park a hradební pás. Tyto přístupové pozemky jsou ve vlastnictví města. Nutná část lešení při opravách bude provedena nad přistavěným objektem papírnictví na pozemku p.č.421. Objekt je napojen na vodovod, kanalizaci, vedení NN, plynovodní vedení i sdělovací kabely. Do přípojek inženýrských sítí nebude zasahováno.

Majitel pozemku p.č. 420 – JM kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Brno, Veveří, 601 82
p.č. 422/2 – Město Znojmo, Obroková 1/12, Znojmo, 669 02

3. Údaje o průzkumech a napojení dopravní a technické infrastruktury

Stavební průzkum fasády – zhodnocen stav a provedení omítek, klempířských prvků, zámečnických prvků, výplní otvorů.

Statigrafický rozbor vrstev omítky.

Vlhkostní a chemický rozbor soklových omítek.

Zaměření výplní otvorů.

Zaměření bouraných konstrukcí.

Napojení na dopravní infrastrukturu – stávající, poměry v území se nemění.

Napojení na technickou infrastrukturu – stávající, jedná se pouze o nachystání průrazu s ochrannou trůbkou pro připojení metropolitní sítě

Připojení na inženýrské sítě:

Před započítáním stavebních prací nutno vytyčit průběhy všech inženýrských sítí!!!

Elektro

stávající, nebude zasahováno. Před započítáním zemních prací – odkopání soklu bude vytyčeno.

Voda

stávající, nebude zasahováno. Před započítáním zemních prací – odkopání soklu bude vytyčeno.

Topení

stávající, nebude zasahováno.

Plyn

stávající, nebude zasahováno. Před započítáním zemních prací – odkopání soklu bude vytyčeno.

Kanalizace

stávající, nebude zasahováno. Před započítáním zemních prací – odkopání soklu bude vytyčeno.

Ve dvoře školy bude po odbourání prádelny přepojena část dešťové kanalizace na stávající dvorní kanalizaci.

Připojení sdělovacích kabelů

stávající, nebude zasahováno. Před započítáním zemních prací – odkopání soklu bude vytyčeno.

Nově bude nachystán průraz s ochrannou trubkou hladkou HDPE 50mm pro připojení metropolitní sítě. Bude provedeno v návaznosti na kabely O2.

4. Splnění požadavků dotčených orgánů

Byly dodrženy požadavky dotčených orgánů státní správy a budou dodrženy požadavky správců dotčených sítí.

Podmínky k územnímu řízení:

Jedná se opravy stávající stavby bez dopadu na objemové řešení a využívání této stavby.

Předpokládá se, že stavba bude povolována ve stavebním řízení.

Stavba se nachází v městské památkové rezervaci, řešení bylo projednáno s orgánem ochrany památkové péče.

5. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavební úprava (oprava fasády, výměna výplní vnějších otvorů) byla navržena především v souladu s vyhl. č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, vyhl.č.268/2009Sb. o obecných technických požadavcích na stavby, a vyhl.č. 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých. Vyhláška č. 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb je dodržena přiměřeně vzhledem k rozsahu řešených stavebních úprav a situováním stavby v městské památkové rezervaci.

Stavba, oprava fasády včetně klempířských, zámečnických prvků a výplní otvorů je navržena v souladu s ČSN.

Měněné konstrukce jsou navrženy na zatížení použité při výpočtu II. sněhové oblasti 1 kN/m² dle ČSN 730035 změna 3, zatížení větrem odpovídá II. větrové oblasti 0,55 kN/m² dle ČSN 730035 změna 3.

6. Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, územně plánovací informace

Je v souladu s územním plánem. Stavebními úpravami se nemění hmotové řešení ani provoz budovy.

7. Věcné a časové vazby stavby na okolí a na související investice

Během opravy fasády bude zajištěn zábor chodníku probíhajícího kolem stavby na ulici Pontassievské a Dolní České. Také bude provedeno lešení přes přistavěný objekt papírnictví na p.č.421.

8. Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby

Předpokládané zahájení stavby 5/2018

Předpokládané ukončení stavby 5/2019

Stavba bude probíhat v souvislém časovém sledu a logických krocích tak, aby bylo možno stavbu uvést do provozu.

9. Statistické údaje o orientační hodnotě stavby bytové, nebytové, na ochranu životního prostředí, ostatní, v tis. Kč, údaje o podlahové ploše budovy bytové či nebytové v m² a o počtu bytů v budovách bytových a nebytových

orientační náklady	5 000 000 ,- Kč bez DPH
--------------------	-------------------------

odbourání prádelny ve dvoře:	
------------------------------	--

plocha stavby	16m ²
---------------	------------------

obestavěný prostor stavby	44,5m ³
---------------------------	--------------------

B) – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

**OPRAVA FASÁDY OBJEKTU ŠKOLY,
PONTASSIEVSKÁ 3, ZNOJMO**

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE
PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVEDENÍ STAVBY**

leden 2018

Zodpovědný projektant: Ing.arch. Jaroslav Poláček
Vypracoval: Ing. Petr Gabriel

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

1.1 Zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí, stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, nebo je v památkové rezervaci anebo v památkové zóně

Dotčené území se nachází v katastru obce Znojmo – město. Jedná se o opravu průčelní fasády historizující části objektu s výměnou klempířských prvků. Na původní části budovy bude provedena výměna venkovních výplní otvorů a ochranných mříží oken jak z uliční, tak i ze dvorní strany.

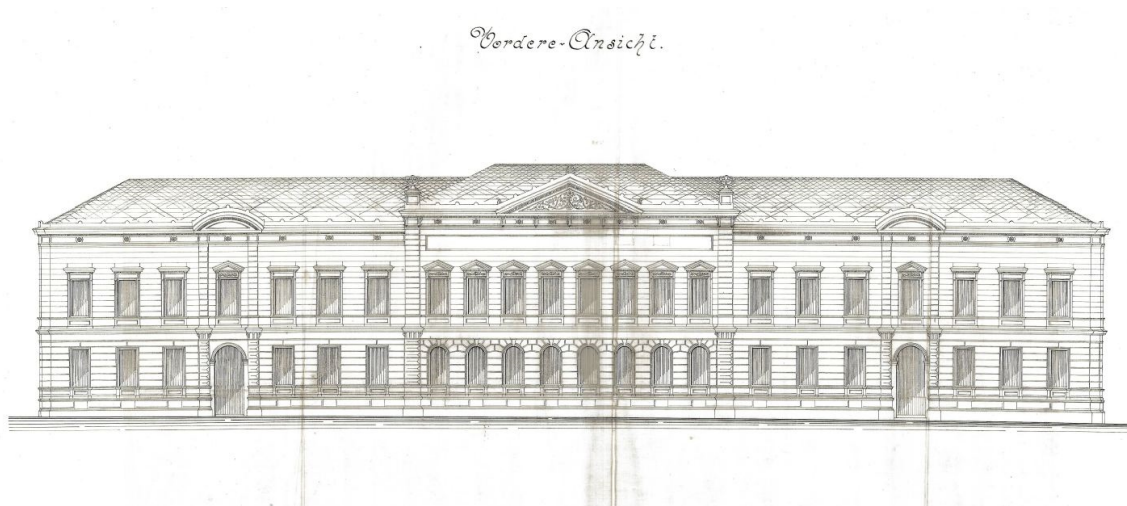
Stavebně - historický vývoj stavby

Původní část budovy s hlavním traktem na ulici Pontassievské a s bočními křídly v ulici Dolní České a v parku pochází z roku 1884-1885. V roce 1931 – 1932 byla k původní budově přistavěno prodloužení východního křídla – modernisticky pojatá přístavba orientovaná do parku. Této novodobější části se stavební úpravy netýkají, pouze ze dvorní strany této přístavby budou měněny výplně otvorů.

Architektura původní historizující části školy z r. 1885 pochází z dílny znojemského stavebního mistra Josefa Sweighofera a je typickou ukázkou školní stavby tohoto období. Budova je koncipovaná v rámci dostavby městského bloku, na půdorysu protáhlého písmene „U“. Jedná se o dispoziční dvoutrakt. Trakt chodby je orientován do dvora, trakt učeben do ulice. Vzhledem k délce budovy a provoznímu rozdělení byly do stavby provedeny dva vstupy a dvě hlavní schodiště. Jak bylo v období druhé poloviny 19. století zvykem, je uliční fasáda výrazně členěná v historizujícím slohu. V případě této školy se jedná o novorenesanční až novoklasicistní styl. V rámci protáhlé fasády do ulice Pontassievské byly do průčelí vloženy předstupující rizality: jeden dominantní středový (s osmi okenními osami) a dva boční (s jednou okenní osou). Minoritní boční rizality zdůrazňují dva hlavní vstupy do budovy. Fasádě dominuje korunní římsa, pod níž se nachází štukový pásový vlis s kruhovými ornamenty. Středový rizalit je nad korunní římsou zvýražen trojúhelníkovým štítem – frontonem, jehož vnitřní plocha – tympanon – je bohatě dekorována rostlinnými motivy. Po stranách středového rizalitu se nad korunní římsou nachází dva podstavce pro plastiky ozdobných váz. Vázy se nedochovaly. Boční rizality v místě hlavních vstupů jsou nad korunní římsou ozdobeny frontony segmentovými.

Horizontálně je dále fasáda členěná na sokl, plochu 1. nadzemního podlaží a 2. nadzemního podlaží. Sokl je v nadzemní partii hladký, pod soklovou římsou probíhá jedna řada výrazné hloubkové bosáže. Nad soklovou římsou je opět výrazná hloubková bosáž členění fasády v rámci 1. nadzemního podlaží. Pod okny 1.np probíhá podokenní římsa. 1.np je zakončeno kordónovou římsou. 2. nadzemní podlaží je v polích zdobeno mělkou bosáží, kolem oken jsou doplněny šambrány, nad okny jsou výrazné nadokenní římsy a frontony.

(Zdrojem části informací předchozího odstavce byl text autora PhDr. Jiřího Kacetla publikovaný v Almanachu školy z r. 2006). Obr. Čelní pohled z původního projektu školy z r. 1884.



Průzkum a vyhodnocení stávajícího stavu dotčené části stavby

Vzhledem k celkovému stavu omítek uličních průčelí a jejich provedení bylo upuštěno od průzkumu pomocí ultrazvuku a od provádění odtrhových zkoušek. Jejich vlivem by mohlo docházet k dalším možným nežádoucím lokálním poruchám přilehlých ploch a předepsaných hodnot by nebylo možné ve většině případech dosáhnout. Z tohoto důvodu bylo přistoupeno k celkovému průzkumu stavu omítek poklepem kladívkem, kterým byl rozpoznán stav a přídržnost k podkladu. Průzkum byl prováděn z vysokozdvizné plošiny. Části fasády severozápadního průčelí a západního traktu z ulice Dolní České jsou v havarijním stavu, jsou narušeny a na částech již zcela zdegradovány. Místy hrozí odpadnutí větších částí ploch. Nejvíce jsou narušeny omítky mezi okny ve 2.np s nízkou bosáží, částečně jsou také narušeny omítky mezi okny v 1.np s vysokou bosáží. V nejvíce zdegradovaných místech, kdy je zdivo zcela obnaženo a vystaveno povětrnostním podmínkám se také předpokládá mírné narušení podkladního zdiva z plných pálených cihel. Soklová omítka byla na traktech v parku a z ulice Dolní České provedena ze sanační hydrofobizované omítky, která stále plní svoji funkci. V Části parku již byly provedeny pomocné šterkové drenáže. Chemický rozbor a analýza vzorku soklové omítky z ulice Pontassievské potvrdila předpoklad vysoké vlhkosti a zasolení soklu.

Štukové profily šambrán, suprafenster a římsy jsou celkově v dobrém stavu a v největší možné míře budou zachovány. Poškozené římsy mrazovými trhlinami pod oplechováním a poškozené šambrány budou opraveny. Části štukových výzdob v oblasti hlavní římsy středního rizalitu jsou narušeny dešťovou vodou stékající po fasádě a pilastru z narušeného dešťového svodu.

Vrchní vrstva omítek – fasádní nátěr je tvořen akrylátovými barvami, které zabraňují difúzi vodní páry a vrstvy pod nátěrem jsou v některých částech napadeny plísní vzniklou kondenzací. Další vrstva je tvořena jemnou vápennou/vápenocementovou omítkou a jádrovou vrstvou. Tloušťky jednotlivých vrstev budou dle místa provedení a rovinnosti podkladu. Jádrové omítky jsou v místech strukturovaných bosáží tvořena jádrovou vrstvou a vrstvou omítky s přidaným kamenivem větší frakce, které jsou poté přetaženy jednou vrstvou. Štukové profily jsou tvořené ze štukové malty složené z jemného písku, karbidového vápna s přísadou sádry, prvky jsou tažené na fasádě, některé lepené sádrovou maltou, popř. s přidáním kotvením. Bosáže jsou také vyprofilované pomocí zdiva v podkladu.

Vzhledem k hledání původního barevného řešení byly prováděny sondy škrábáním na několika místech historizující budovy. V žádné části se však nepodařilo vrstvu původní barevnosti stavby identifikovat. V průběhu doby trvání stavby se vrstva zřejmě vyžila a odpadla, její zbytky byly pravděpodobně odstraněny v souvislosti s prováděním posledního barevného nátěru stavby.

Klempířské prvky jsou v části stavby zcela zdegradovány a na většině úseků bylo jejich provedení zhodnoceno jako nevyhovující. Svislé části oplechování jsou zaomítané pod omítku, je tak umožněno vztlínání vody po plechu do omítky, zdiva, kde působí degradačně a omítka je narušená. Omezená je také přídržnost omítky k plechu.

Ve dvorní části školy se nachází nepoužívaná prádelna celkově v nevyhovujícím stavu pro používání ke svému původnímu účelu, prádelna je umístěna na ploše využitelné pro herní plochu.

Okna jsou dřevěná zdvojená, v částech stavby dvojitá kastlová. Okna nesplňují požadavky na tepelně technické parametry a nevyhovující je jejich slabá ochrana proti hluku z přilehlé komunikace. Stávající vstupní dveře jsou kovové prosklené, zasklení není provedeno pomocí bezpečnostního skla. Dvorní dveře jsou plechové, resp. dveře ze dvora do části s tělocvičnou jsou sololitové.

Zámečnické prvky – drátové ochranné mříže jsou ve špatném stavu, postrádají protikorozi úpravu a v částech svarů jsou v některých částech popraskané.

Dále byl proveden celkový průzkum stavu objektu. Celkový stav objektu je dobrý bez závažných poruch. Problematické provedení zaatikových žlabů z pozinkovaného plechu s malým spádem je součástí střechy a není v této projektové části řešeno. Při dalších rekonstrukcích střechy je navrženo řešení žlabů přehodnotit resp. nahradit z asfaltových pásů popř. PE fólií.

Bylo provedeno zdigitalizování částí původní dokumentace skutečného provedení stavby za účelem výměny oken a navržení barevného řešení fasády s kontrolou hlavních měr a přeměření výplní otvorů. Byly zjištěny trasy jednotlivých přípojek a inženýrských sítí vedoucích kolem objektu dle podkladů správců jednotlivých sítí.

Oprava fasády objektu je projektována tak, aby byl v maximální míře zachován původní architektonický ráz domu a zlepšeny hydrofyzikální vlastnosti omítky pro další bezvadnou funkci. Plocha staveniště je bez vzrostlé zeleně, kterou by bylo nutné pokácet.

1.2 Urbanistické a architektonické řešení stavby a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch

Lokalita se nachází v centru města Znojma.

Vnější plochy nebudou stavebními úpravami dotčeny, pouze dojde k přeložení chodníku před domem z důvodu provádění dodatečných hydroizolačních opatření stavby. Chodník před domem bude uveden do původního stavu.

1.3 Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch

Uliční fasády budou kompletně otrýskány tlakovou vodou, mechanický dočištěny tak, aby byl kompletně odstraněn akrylátový fasádní nátěr. Nesoudržné části omítek budou kompletně odstraněny až na zdivo. Soklová část bude otlučena na zdivo včetně omítky bosáží, novodobé soklové sanační omítky budou ponechány. Štukové profily budou v co největší míře zachovány, budou opraveny. Po zpevnění podkladu penetračním nátěrem budou provedeny nové vrstvy omítek a provedena oprava štukových profilů.

Bude provedena kompletní výměna klempířských prvků, zámečnických prvků a výměna výplní otvorů. Klempířské prvky budou nové z PZ plechu tl.0,55mm, zámečnické prvky budou tvořeny z drátové pozinkované oceli s povrchovou úpravou barevným lakem. Výplně otvorů budou dřevěné s izolačním zasklením, v uliční fasádě s protihlukovým dvojsklem.

Ve dvorní části školy bude odbourána nepoužívaná prádelna, povrch pod prádelnou bude nahrazen skládanou betonovou zámkovou dlažbou.

Kolem objektu budou vytvořeny pomocné drenáže tvořené nopovou PE fólií a šterkovými násypy.

1.4 Údaje o provozu

V současné době je škola využívána pro svoje účely, předpokládá se tedy ideální provádění stavebních úprav objektu v době letních prázdnin, kdy je užívání školy minimální.

1.5 Napojení stavby na dopravní a tech. infrastrukturu

Dopravně je stavba přístupná po zpevněné místní přílehlé komunikaci a přílehlých chodnících pro pěší.

Připojení na inženýrské sítě: viz průvodní zpráva

Připojení na inženýrské sítě:

Před započítáním stavebních prací nutno vytyčit průběhy všech inženýrských sítí!!!

Elektro

stávající, nebude zasahováno. Před započítáním zemních prací – odkopání soklu bude vytyčeno.

Voda

stávající, nebude zasahováno. Před započítáním zemních prací – odkopání soklu bude vytyčeno.

Topení

stávající, nebude zasahováno.

Plyn

stávající, nebude zasahováno. Před započítím zemních prací – odkopání soklu bude vytyčeno.

Kanalizace

stávající, nebude zasahováno. Před započítím zemních prací – odkopání soklu bude vytyčeno. Ve dvoře školy bude po odbourání prádelny přepojena část dešťové kanalizace na stávající dvorní kanalizaci.

Připojení sdělovacích kabelů

stávající, nebude zasahováno. Před započítím zemních prací – odkopání soklu bude vytyčeno. Nově bude nachystán průraz s ochrannou trubicí HDPE 50mm pro připojení metropolitní sítě. Bude provedeno v návaznosti na kabely O2.

1.6 Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svažném území

Není třeba řešit. V lokalitě jsou veškeré potřebné sítě vybudovány. Lokalita se nenachází na poddolovaném území.

1.7 Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Exhalace

Oprava fasády nemá vliv na změnu stavby z hlediska produkce exhalací

Odpady

V průběhu stavby vzniknou běžné stavební odpady, které budou likvidovány po vytrídění recyklací popř. uložení na řízenou skládku dle povahy odpadu.

Nakládání s odpady

Za nakládání s odpady po zahájení provozu odpovídá jejich původce, tedy provozovatel. Odpady budou předány jiné odborné firmě ke zneškodnění nebo zpracování (Zákon o odpadech a o změně některých zákonů). Vzhledem k charakteru provozu se jedná především o běžný komunální odpad. Odpady budou shromažďovány dle druhů ve vhodných nádobách. Odpadový materiál, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti (N) bude shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proti dešti ve smyslu vyhlášky MŽP č. 383/2001 o podrobnostech s nakládání s odpady. Domovní odpad z provozu bude ukládán do kontejnerů umístěných na parcele, bude skladován na dvoře budovy na p.č.2113/3.

Odpady, vznikající při výstavbě

V následující tabulce jsou uvedeny katalogová čísla odpadů, názvy odpadů a kategorie odpadů dle přílohy č. 1 vyhlášky ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů.

Tabulka :

Přehled odpadů vznikajících při výstavbě .

Množství odpadů, které vzniknou v průběhu výstavby nelze přesně určit.

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
17 01 01	beton	0
17 01 02	cihla	0
17 01 03	keramika	0
17 01 07	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobů neobsahující nebezpečné látky	0
17 02 01	dřevo	0
17 02 02	sklo	0
17 02 03	plast	0
17 04 05	železo a ocel	0
17 04 07	směsné kovy	0
17 04 11	odpad kabelů	0
17 05 04	zemina a kamení	0
17 06 04	izolační materiály	0
17 09 04	směsný stavební a demoliční odpad jinde neuvedené	0

Stavební odpady budou odváženy a likvidovány mimo staveniště.

Stavební suť bude v max. míře recyklována pro další využití, eventuálně budou suť ze stavby bez nebezpečných látek ukládány na skládky nebo využity na násypy jiných staveb, rekultivace nebo jiné úpravy dle dispozic nebo se souhlasem odboru ŽP MěÚ.

Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů.

Odpady, vznikající při provozu

Při provozu vzniká běžný odpad, který je skladován v nádobách umístěných na pozemku ve dvorní části školy. Odvoz bude zajišťuje odborná firma.

Hluk

Hluk viz bod B6

1.8 Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Vzhledem k tomu, že se jedná o historicky hodnotnou budovu v městské památkové rezervaci, není možno v rámci rozsahu navrhovaných úprav řešit přístup do budovy zcela bezbariérově. V rámci oprav fasády a výměny výplní vnějších otvorů jsou navrženy taková opatření, které umožňují případné případné další navazující úpravy. Jedná se především o řešení nových vstupních dveří provedených dle vyhl.č.398/2009Sb.

1.9 Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Stavebně-historický průzkum – zhodnocení stav a provedení omítek, klempířských prvků, zámečnických prvků, výplní otvorů. Viz návrh úprav – D - dokumentace stavby

Statigrafický rozbor vrstev omítky. Viz návrh úprav – D- dokumentace stavby

Vlhkostní a chemický rozbor soklových omítek. Viz návrh úprav – D- dokumentace stavby

Zaměření výplní otvorů. Viz návrh úprav – D- dokumentace stavby

Zaměření bouraných konstrukcí. Viz návrh úprav – D- dokumentace stavby

1.10 Údaje pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Je vytyčeno v S-JTSK, Bpv.

1.11 Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

SO 01 – Oprava fasády

1.12 Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace

Požárně nebezpečný prostor objektu není stavebními úpravami nijak dotčen, jedná se o změnu stavby skupiny 1.

Objekt je staticky nezávislý, okolní stavby nebudou stavbou nijak negativně dotčeny.

Při průběhu stavebních prací bude dbáno na opatrné provádění eliminující případné poškození sousedních budov jako poškození omítky, klempířských prvků apod. Případná poškození budou uvedena do původního stavu.

1.13 Bezpečnost práce a technických zařízení

Bezpečnost práce a technických zařízení

Před zahájením zemních prací bude provedeno vytyčení stáv. podzemních sítí a jejich zajištění proti poškození. Veškeré stavební práce budou prováděny v souladu s nařízením vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nař. vl. č.362/2005 Sb. bezpečnost práce na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Základními předpisy, které je dále nutno dodržet jsou zákoník práce a zákon

309/2006Sb.(požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích) a na ně navazující nařízení vlády

NV11/2002 Sb. (bezp. značky a signály), NV378/2001 Sb. (stroje a technická zařízení),

NV 495/2001 Sb. (OOPP), NV 168/2002Sb. (provozování dopravy), NV 101/2005 Sb.(pracoviště a pracovní prostředí)

2. Mechanická odolnost a stabilita

Oprava fasády objektu je navržena v souladu s ČSN.

3. Požární bezpečnost stavby

Dle ČSN 73 0434 se jedná o změnu stavby skupiny I. Při opravě budovy školy jsou pouze měněny nevyhovující výplně otvorů za nové prvky, ve dvorní části je odbouraná nepoužívaná prádelna. Osazované vstupní dveře na ulici budou opatřeny panikovou klikou, která bude zabezpečovat možnost otevření z vnitřní strany i při uzamčení.

4. Hygiena , ochrana zdraví a životního prostředí

A) Objekt školy je vybaven pro svoje účely zařízením zajišťující dodržení hygienických předpisů z doby provádění jednotlivých minulých stavebních úprav. Z hlediska TZB je stavba vybavena vytápěním s napojením na veřejný plynovod, je zásobována vodou, elektrickou energií, vybaven kanalizací, zajišťující základní hygienické standardy. Odpady vzniklé při stavbě budou odváženy odbornou firmou na řízenou skládku. Objekt nemá zásadní vliv na životní prostředí.

B) Intenzita osvětlení prostorů

Z hlediska intenzity osvětlení prostorů je postupováno dle ČSN EN 12 464-1, opravou fasády není nijak měněno.

C) Výměna vzduchu

Všechny prostory jsou větrány přirozeně okny, větrání okny zajišťuje hygienické předpisy.

5. Bezpečnost při užívání

-Mechanická odolnost a stabilita

Oprava fasády včetně všech měněných prvků je navržena z hlediska klimatických vlivů na normová zatížení větrem a sněhem v dané oblasti. V případě extrémních hodnot zatížení je nutno učinit opatření proti poškození stavby a to zejména odstraněním sněhu ze střechy. Proti extrémním zatížením větrem nelze stavbu za provozu ochránit. Taktéž je třeba v případě sněhu a námrazy ochránit osoby pohybující se po komunikacích podél budovy před pádem sněhu a ledu ze střechy a s z prvků výrazně členěné fasády.

Na objektu je třeba provádět obvyklou údržbu, aby byla zajištěna odolnost a životnost konstrukčních prvků.

-Požární bezpečnost

Viz bod 3.

- Hygienické požadavky

Oprava fasády včetně všech měněných prvků je z hlediska hygienických požadavků navržena dle platných předpisů. Další užívání musí být v souladu s těmito předpisy a za provozu nesmí být stavba v rozporu s těmito předpisy měněna.

- Bezpečnostní předpisy

Pro užívání stavby platí z hlediska BOZP předpisy uvedené v závěru této kapitoly. Dále je při údržbě vybavení, elektroinstalace nutno dodržovat aktuálně platné předpisy pro revize a servis zařízení.

- hospodárné využívání tepla a tepelné energie

Oprava fasády včetně všech měněných prvků objektu je navržena dle platných norem ČSN 730540-2 Tepelná ochrana budov a v souladu se zák. č. 06/2000Sb. o hospodaření s energií. Pro dodržení těchto předpisů je nutno udržovat stavební konstrukce a technická zařízení v dobrém technickém stavu.

Stavba dále nesmí být užívána k účelu, který neodpovídá stavebnímu povolení a následně kolaudačnímu rozhodnutí.

6. Ochrana proti hluku

Vnější hluk

Vnější hluk je reprezentován dopravou na přilehlé místní komunikaci, která vede před objektem. Navržené parametry neprůzvučnosti oken a stěn zajišťují dodržení hygienických parametrů ve vnitřním prostředí z hlediska zatížení hlukem z vnějších zdrojů. V uliční fasádě jsou navrženy okna s protihlukovým dvojsklem s parametry $R_w=35\text{dB}$.

Vnitřní hluk

Při užívání objektu nesmí být překročeny maximální přípustné hladiny hluku a vibrací dané hygienickými předpisy. V objektu nebudou nová instalována technická zařízení, která by byla zdrojem hluku.

7. Úspora energie a ochrana tepla

Objekt je vytápěný. Opatření na úsporu tepla jsou navržena v souladu s ČSN 730540-2 Tepelná ochrana budov a v souladu se zák. č. 06/2000Sb. o hospodaření s energií, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s vyhl. 148/2007 Sb. o energetické náročnosti budov.

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, údaje o splnění požadavků na bezbariérové řešení stavby

Vzhledem k rozsahu stavebních úprav a situováním této historicky hodnotné stavby v městské památkové rezervaci stavby je možno řešit současné požadavky na bezbariérové užívání staveb jen v částečně a v charakteru, který se přímo týká navrhovaných stavebních úprav.

Jedná se především o řešení výplně nových vstupních dveří provedených dle vyhl.č.398/2009Sb.

Dále bylo dle této vyhlášky rozhodnuto ve vybraných prostorách 1.np o instalaci oken v jedné učebně a kabinetu zabezpečující bezbariérové ovládání ve výšce max. 1100mm nad podlahou.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Ochrana před bleskem

Objekt je chráněn před bleskem soustavou hromosvodů, v rámci opravy fasády bude vyměněn vodič s ochranným úhelníkem na východním křídle v parku. Do soustavy nebude ostatními pracemi zasahováno.

Spodní voda

Výskyt spodní vody se nepředpokládá.

Seismické nebo poddolovaná oblast

Stavba není v seismicky aktivní ani v poddolované oblasti.

Ochranná pásma

Stavba se nenachází v ochranném pásmu inženýrských sítí. Jejich ochrana bude specifikována ve vyjádření jejich správců.

Stavba se nenachází v ochranných pásmech vodních zdrojů, komunikací.

10. Ochrana obyvatelstva

Stavba není určena k ochraně obyvatelstva.

11. Inženýrské stavby

Neobsahuje.

Napojení na inženýrské sítě, viz průvodní zpráva.

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

Stavba neobsahuje výrobní technologická zařízení. Je vybavena provozní technologií a to vytápěním.

ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

OPRAVA FASÁDY OBJEKTU ŠKOLY, PONTASSIEVSKÁ 3, ZNOJMO

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE
PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVEDENÍ STAVBY**

leden 2018

Zodpovědný projektant: Ing.arch. Jaroslav Poláček
Vypracoval: Ing. Petr Gabriel

E. Zásady organizace výstavby

E.01 Technická zpráva

a) - informace o rozsahu a stavu staveniště: jako staveniště resp. skladování stavebního materiálu bude využívána plocha pozemků ve vlastnictví města, tj. p.č. 420 a 422/2. Kolem stavby vede zpevněná místní komunikace, po které je umožněn přístup k objektu.

- trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště: bilance zemních prací se předpokládá s mírným přebytkem. Deponie nebude tvořena, po odbagrování kontaminované zasolené zeminy bude zemina odvezena. Následně bude po vyschnutí prováděn zásyp štěrkem.

Příjezd ke staveništi bude po obslužné místní komunikaci ve vlastnictví města, do dvorní části objektu je umožněn přístup průchodem řešeným objektem, nebo je možný také po pozemcích ve vlastnictví města přes přilehlý park s hradebním pásem.

b) Významné sítě technické infrastruktury -

Na pozemky staveniště nezasahují ochranné pásma vzdušného vedení VN, při provádění zemních prací bude dodržováno ochranné pásmo kolem vedení všech sítí. Viz vyjádření dotčených orgánů.

c) napojení staveniště-

- zdroj vody – staveniště bude zásobováno vodou z vnitřního rozvodu školy

- zdroj NN – staveniště bude zásobováno elektrickou energií z vnitřního rozvodu školy

d) Veškeré stavební zásahy mimo oplocenou proluku staveniště budou náležitě ohrazeny – nepředpokládá se zásah mimo staveniště. Při provádění oprav fasády do ulice bude zabrán navazující chodník pro pěší a chodci budou výstražnými cedulemi upozorněni na zákaz vstupu na staveniště a nutnost využití protilehlého chodníku na ulici Pontassievska a ulici Dolní Česká.

e) uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů
není třeba dělat zvláštní opatření

f) řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů

Bude využíváno pozemku č. 422/2, pro zázemí pracovníků bude vyčleněna místnost a WC ve škole.

g) popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení -

- takové stavby se nepředpokládají

h) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

V průběhu realizace stavby bude dodržen z.č. 262/2006Sb. (Zákoník práce), z.č. 309/2006Sb. (Požadavky BOZP), NV č.591/2006 Sb. (BP na staveništích), dále NV č.495/2001Sb. (bezp. značky a signály), NVč.378/2001Sb. (stroje, technická zařízení, přístroje a nářadí), NV č.495/2001Sb. (OOPP), NV č. 168/2002Sb. (provozování dopravy), NV č. 362/2005Sb. (BP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky).

i) podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Organizace stavby bude taková, aby k zatížení okolí stavby dopravou, hlukem, vibracemi a exhalacemi bylo omezeno na nejnižší možnou míru.

j) orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících termínů

předpokládané zahájení stavby : 5/2018 (předpokládá se provedení hlavních stavebních úkonů v době školních prázdnin 2018)

předpokládané ukončení stavby: 5/2019

Da) – TECHNICKÁ ZPRÁVA

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

**OPRAVA FASÁDY OBJEKTU ŠKOLY,
PONTASSIEVSKÁ 3, ZNOJMO**

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE
PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVEDENÍ STAVBY**

leden 2018

Zodpovědný projektant: Ing.arch. Jaroslav Poláček
Vypracoval: Ing. Petr Gabriel

1. Identifikační údaje

název stavby	Oprava fasády objektu školy, Pontassievká 2, Znojmo
stavebník	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 499/3, Brno, Veveří, 601 82
zodpovědný projektant	Ing. arch. Jaroslav Poláček
vypracoval	Ing. Petr Gabriel
charakter stavby	stavební úpravy
účel stavby	služby, školství

2. Architektonické a stavebně technické řešení – technická zpráva

a) Účel objektu

střední škola, víceleté gymnázium, jazyková škola

b) Zásady řešení (všeobecné)

Oprava uličních fasád, výměna vnějších výplní otvorů v uliční a dvorní části v souladu s polohou stavby v městské památkové rezervaci

c) Kapacita stavby - stavební úpravou se parametry stavby nemění

d) technické a konstrukční řešení objektu, zdůvodnění

Jedná se o opravu fasády a výměnu výplní otvorů se souvisejícími prvky z důvodu nevyhovujícího technického stavu

e) Tepelně technické vlastnosti

Tepelné technické vlastnosti a požadavky na ně se vzhledem k charakteru stavební úpravy týkají především navrhovaných výplní vnějších stavebních otvorů. Obecně se drží v limitu předepsaných hodnot.

f) Způsob založení - je podrobně popsán v další části textu.

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí.

Stavba bude mít minimální dopad na životní prostředí. Opravou fasády se nemění vliv stavby na životní prostředí.

h) Dopravní řešení

Objekt dopravu neřeší.

i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy, protiradonová opatření.

Výměna oken do ulice s předepsanou neprůzvučností $R_w=35\text{dB}$ zlepší dopad hluku z ulice ve třídách.

j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavební úprava (oprava fasády, výměna výplní vnějších otvorů) byla navržena především v souladu s vyhl. č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, vyhl.č.268/2009Sb. o obecných technických požadavcích na stavby, a vyhl.č. 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých. Vyhláška č. 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb je dodržena přiměřeně vzhledem k rozsahu řešených stavebních úprav a situováním stavby v městské památkové rezervaci.

3. Stavebně konstrukční část – technická zpráva

Dotčené území se nachází v katastru obce Znojmo – město. Jedná se o opravu průčelní fasády původní části objektu s výměnou klempířských prvků, výměnu výplní otvorů a ochranných mříží oken.

Fasáda

Po provedení celkového průzkumu stavu omítek byl stanoven další postup stavebních prací a oprav fasády v jednotlivých částech průčelí. Provádění průzkumu a přídržnosti omítky na podkladových vrstvách pomocí ultrazvuku nebylo prováděno vzhledem k celkovému stavu a rozsahu omítek. Provádění odtrhových zkoušek nebylo prováděno z důvodu špatného stavu hlavních částí omítek bez štukových prvků, kdy by bylo velmi nepravděpodobné dosažení požadovaných přídržností k podkladu pohybujících se okolo hodnoty 0,2mPa. Z tohoto důvodu bylo přistoupeno k celkovému zhodnocení fasády poklepem kladívkem, kdy byla zhodnocena velká plocha omítek a odebrány potřebné vzorky z fasády. Průzkum byl prováděn z vysokozdvíže plošiny. Na fasádě budou odstraněny všechny nepotřebné ocelové držáky, ty budou odříznuty v úrovni zdiva. Ponechané držáky vlníků budou očištěny a natřeny základovou barvou s dvounásobným vrchním syntetickým nátěrem. Odstín bude stanoven projektantem po výběru barev na fasádu. Na fasádě bude také nově proveden nápis ve štítu. Bude proveden návrh a poté realizace písmomalířem.

Fasáda je opatřena akrylátovým nátěrem, který zabraňuje difúzi vodní páry. Vrstvy pod nátěrem jsou v některých částech napadeny plísní vzniklou kondenzací, viz foto.č.1. Další vrstva je tvořena jemnou vápennou/vápenocementovou omítkou a jádrovou vrstvou. Tloušťky jednotlivých vrstev budou dle místa provedení a rovinnosti podkladu. Omítky jsou v místech strukturovaných bosáží tvořeny jádrovou vrstvou a vrstvou omítky s přidaným kamenivem větší frakce, které jsou poté přetaženy jemnou vrstvou, viz foto č. 2. Štukové profily jsou tvořené ze štukové malty složené z jemného písku, karbidového vápna s přísadou sádry, prvky jsou tažené na fasádě, některé lepené sádrovou maltou, popř. s přidávným kotvením. Bosáže jsou také vyprofilované pomocí zdiva v podkladu.

Přístavba tělocvičny je řešena jednoduše klasickými metodami s jádrovou a štukovou vápenocementovou omítkou, stávající nátěry budou také kompletně odstraněny. Jižní fasáda tělocvičny byla opravována ca před 10 lety. Místně však také zejména v oblasti soklu vykazuje tato část fasády poruchy.

Po otlučení nesoudržných omítek bude provedeno vyčištění spár zdiva a celá plocha fasády bude otrýskána tlakovou vodou. Štukové prvky nebudou tlakovou vodou nadměrně poškozovány a v případě nutnosti budou pouze oškrábány mechanicky. Celá plocha pak bude dočištěna mechanicky kartáči, aby bylo zajištěno co nejlepší očištění a odstranění akrylátových nátěrů pro další bezvadnou funkci omítek. Nejvíce jsou narušeny omítky mezi okny ve 2NP s nízkou bosáží, částečně jsou také narušeny omítky mezi okny v 1NP s vysokou bosáží. V částech stavby, jedná se především o severozápadní průčelí a západní trakt školy z ulice Dolní České již došlo úplné degradaci omítek a odpadávání částí omítek. Zdivo je tak v částech bez omítek a dochází k jeho zrychlené degradaci. Proto bude v těchto částech zdiva i na částech neotlučených omítek provedena penetrace pomocí zpevňovacího prostředku rozpustného ve vodě na bázi křemičitanového roztoku. Na stěny bude nanášen postřikem nebo natírán. Po očištění zdiva bude zhodnocen jeho stav a nutnost penetrace, doporučena je kompletní penetrace a tak zpevnění podkladu na celé ploše. Předpokládá se otlučení omítek v celkovém rozsahu do 70% včetně bosáže se zachováním štukových prvků říms, suprafenster, štítů, apod.

Štukové profily jsou tvořené ze štukové malty složené z jemného písku, karbidového vápna s přísadou sádry, prvky jsou tažené na fasádě, některé lepené sádrovou maltou, popř. s přidávným kotvením. Tyto prvky budou opraveny, popř. doplněny. Předpokládá se doplnění do 60% štukových prvků s jejich celkovou povrchovou úpravou. Štukové prvky porušené mrazovými trhlinami budou opraveny pomocí speciální rychletuhnoucí malty pro restaurování a opravy štukatur, jedná se o vyrobenou suchou maltovou směs s minerálními pojivy se zrnitostí do cca 0,5mm. Ve více narušených částech štukových prvků bude nataženo jádro pomocí hrubé tažené malty pro restaurování a opravu štukatur se zrnitostí do cca 1,5mm. Pro tažení a opravu říms, šambrán budou vytvořeny oplechované šablony, které se poté osadí na vodící latě. Části

Štukových výzdob v oblasti hlavní římsy středního rizalitu jsou narušeny dešťovou vodou stékající po fasádě a pilastru z narušeného dešťového svodu. Tyto prvky budou opraveny a doplněny, v případě velkého narušení, které by nemohlo zaručit další trvanlivost, budou tyto prvky vytvořeny nové odlitím do sádrových forem, které budou provedeny dle vedlejšího pilastru. Štukové prvky budou vytvořeny ze speciální suché maltové směsi pro odlévání prvků do forem se zrnitostí cca do 1,5mm. Prvek bude následně osazen na místo a přilepen pomocí sádry, po přitlačení prvku se přebytečná sádra odstraní a prvek bude po vytvrdnutí přikotven k podkladu pomocí předchystaných otvorů pro vsazení šroubů a hmoždin.

Omítka s nízkou bosáží mezi okny ve 2NP - předpokládá se na většině plochy kompletně s odstraněním těchto omítek a jejich novým provedením s obnovenou bosáží vytvořenou pomocí dřevěných prvků připravených ve fasádě při omítání. Na tyto prvky bude použita jádrová vápenocementová omítka zrnitosti do 1mm v tloušťce cca 15mm a štuková vrstva z vápenocementové vodoodpudivé omítky zrnitosti cca do 0,6mm v tloušťce min. 3mm. Tloušťky jednotlivých vrstev budou dle místa provedení a rovinnosti podkladu. Podklad bude po napenetrování upraven cementovým podhosem.

Omítka s vysokou bosáží mezi okny v 1NP a na soklu - předpokládá se otlučení a nahrazení do 50% těchto omítek s bosáží v 1NP. Tato omítka má jemnější strukturu než omítka bosáží na soklu. Soklová bosáž bude odstraněna ze 100%, na části v parku bude bosáž zhodnocena po odstranění povrchových vrstev. Tyto prvky budou vytvořeny na připravený podklad penetrací a cementovým podhosem pomocí jádrové omítky se stahováním pomocí vytvořených oplechovaných šablon a osazených stahovacích latí. Vrstva tvořící strukturovaný povrch bude vytvořena nahazováním a hlazením z „volné ruky“ jádrové omítky s přídavkem písku s většími křemennými zrny tvořící potřebnou strukturu. Velikost zrn bude stanovena pro jednotlivé části odlišná dle průzkumu většího množství oklepaných prvků, viz foto č.2. Poté budou takto upravené bosáže upraveny jemnou štukovou vrstvou z vápenocementové vodoodpudivé omítky zrnitosti cca do 0,6mm v tloušťce min. 3mm. Tloušťky jednotlivých vrstev budou dle místa provedení a rovinnosti podkladu.

Soklová omítka byla na traktech v parku a z ulice Dolní České provedena ze sanační hydrofobizované omítky, která stále plní svoji funkci. Chemický rozbor a analýza vzorku soklové omítky z ulice Pontassievské potvrdila předpoklad vysoké vlhkosti a zasolení soklu. Vlhkost soklové části zdiva tak dosahovala místy až 20%, viz foto č. 4. Soklová omítka i s nadsoklovou bosáží tak bude kompletně odstraněna a provedena nová ze sanační omítky jádrové a štukové se sanačním podhosem. Struktura bosáží bude vytvořena technologií viz výše. Z důvodu částečného zlepšení vlhkostních vlivů na soklovou část zdiva jsou navrženy pomocné drenáže na ulici Pontassievské a z ulice Dolní České. Bude provedeno odkopání a odstranění kontaminované zasolené zeminy do hloubky cca 80cm. Zdivo bude po odstranění soklových omítek ponecháno bez úprav po dobu výstavby a bude přirozeně vysychat. Na svislou část bude pod úroveň terénu instalována nová PE fólie s výškou nopy 20mm. Dále bude proveden hutněný zásyp šterkem a bude znovu položena dlažba do šterkového lože, odkop bude proveden dle samostatného výkresu.

Pro sjednocení celého povrchu bude po provedení hrubých oprav a omítek celý povrch sjednocen přetažením štukovou vápenocementovou omítkou.

Fasádní barvy na konečnou úpravu omítek budou použity silikátové s barevnými odstíny určenými dle vzorkových zkoušek na fasádě s pracovníky orgánu památkové péče a Národního památkového ústavu. Barvy budou nanášeny na nepenetrovaný podklad minimálně ve dvou vrstvách.

Klempířské prvky jsou v části stavby zcela zdegradovány a na většině úseků bylo jejich provedení zhodnoceno jako nevyhovující. Svislé části oplechování jsou zaomítané pod omítku, je tak umožněno vztlínání vody po plechu do omítky, zdiva, kde působí degradačně a omítka je narušená. Omezená je také přídržnost omítky k plechu. Původní prvky tak budou odtrženy, před odtržením bude provedeno naříznutí omítky od zaomítaného plechu, aby při odtrhávání nedocházelo k poškozování štukových prvků. Podklad po odtržení bude zapraven a srovnán cementovým potěrem, který bude před osazováním nových prvků plně vyzrálý. Všechny klempířské prvky budou nahrazeny za nové z pozinkovaného plechu tl.min. 0,55mm.

Prvky budou vytvořeny dle jednotlivých výkresů. Osazování plechů na uličních fasádách bude prováděno klasickými klempířskými metodami. Budou používány příponkové plechy a drátěné příponky. Kotvící prvky budou přepájeny. Klempířské prvky jsou nově navrženy se svislými částmi vytaženými na zdivo bez zaomítání tak, aby nedocházelo ke vlínání plechu do vrstev omítky. Přejít klempířského prvku na omítku bude ošetřeno neutrálním silikonovým tmelem barvy dle konečné vybrané fasádní barvy. Jedná se o oplechování všech říms včetně parapetů, oplechování suprafenster, vrchních podstavců a také hlavní římsy i se svislou částí plechu. Pozinkované parapety budou také osazeny ve dvorní části při výměně výplní otvorů. Tyto prvky už jsou navrženy na osazení lepidlem na parapety. Při opravě fasády je navržena kompletní výměna dešťových svodů na uliční fasádě. Prvky budou také z pozinkovaného plechu. Nově instalované svody budou napojeny na stávající dešťovou kanalizaci přes geigry, aby se zabránilo jejich urychlené korozi. Napojení prvků na stávající kanalizaci bude upřesněno při provedení odkopových prací soklu, bude způsobeno současněmu stavu. Po odstranění stávajících dešťových svodů z fasády budou vyčištěny prostupy dešťových svodů římsami. Předpokládá se částečné rozebrání plechové krytiny v oblasti kolem vpustí. Do vyčištěných prostupů říms budou vsazeny PVC chráničky průměru 125mm, do kterých budou poté vsazeny pozinkované dešťové svody. V případě nutnosti je doporučena úprava prostupujících potrubí na menší rozměr. PVC trubky mohou být naříznuty a převařeny na menší průměr tak, aby bylo možné jejich vsazení do prostupů, klempířský svod může být také upraven na menší průměr s následným rozšířením pod římsou na průměr požadovaný. V římsách nebudou prostupy nijak stavebně zvětšovány, aby nedošlo k narušení římsy. Všechny prvky byly změřeny v typickém místě, budou přeměřeny v celých délkách a budou tvořeny na míru.

Zámečnické prvky – drátové ochranné mříže jsou ve špatném stavu, postrádají protikorozi úpravu a v částech svarů jsou v některých částech popraskané. Jsou navrženy nové ochranné mříže na všechny okna a otvory v suterénu a na okna ve dvorní části. Prvky jsou vytvořeny z ocelových kruhových broušených drátů průměru 6-10mm, budou vytvořeny dle samostatného výkresu. Mříže budou pozinkované a natřené na bílo barvou s odstínem RAL 9010. Budou opatřeny základovým nátěrem a dvounásobným vrchním syntetickým nátěrem. Mříže budou osazeny a kotveny do ostění oken pomocí hmoždin do zdiva, některé mříže jsou osazeny před okno z důvodu zalícování oken se zdivem. Zámečnické prvky jsou ve většině již provedeny nové – při provádění etapy I. – výměna oken. V této druhé etapě se tak jedná zejména o jejich přesazení na opravené omítky, připravené ostění zdiva. V učebně fyziky je dále navrženo doplnění jednoduchého zábradlí před okna učebny z důvodu nízkého parapetu.

Stávající okna jsou dřevěná zdvojená, v částech stavby dvojitá kastlová. Okna nesplňují požadavky na tepelně technické parametry a nevyhovující je jejich slabá ochrana proti hluku z přilehlé komunikace. Stávající vstupní dveře jsou kovové prosklené, zasklení není provedeno bezpečnostním sklem. Dvorní dveře jsou plechové, resp. dveře ze dvora do části s tělocvičnou jsou sololakové. Prvky budou vybourány, budou nařezány na menší kusy a jejich odbourávání bude prováděno po malých částech tak, aby nedocházelo k narušení štukových prvků na fasádě, prvky šambrán okenních otvorů uliční fasády. Po osazení nových prvků bude zapraveno ostění, připraveny a vyrovnány parapety a budou osazeny nové dřevotřískové parapety z vlhkudolné DTD desky s tloušťky 22mm s vysokotlakým HPL laminátem tl.0,5mm. V místnostech sociálního zázemí jsou stávající parapety vytvořeny v rámci obkladů stěn z keramických obkladů. Tyto prvky budou v co největší míře zachovány, v případě poškození prvků bude provedena náhrada keramických obkladů za stejné/co nejvíce podobné vybrané prvky. Nová okna jsou navrženy dřevěné s izolačními dvojskly typu Euro. Okna do ulice jsou navrženy s protihlukovým zasklením a s profilovanými rámy a překrytím hliníkových okapnic dřevěnými prvky. Ve dvorní části jsou navrženy klasická euro okna s izolačním dvojsklem a bílou eloxovanou úpravou hliníkových okapnic. Suterénní okénka budou hliníková s táhlovým ovládním ve spodní části parapetů. Jsou navrženy také nové vstupní dveře do objektu. Z ulice budou osazeny nové dubové dveře s bezpečnostním zasklením, panikovou klikou a s nerezovými madly. Do dvora jsou navrženy nové hliníkové dveře s bezpečnostním zasklením. Dvě okna na schodišti ze 3NP jsou navrženy zmenšené s nutným podezděním na výšku parapetu 1,1m z důvodu zachování bezpečnosti dětí při pohybu na schodišti. Podezdívka bude upravena jádrovou a štukovou vápenocementovou omítkou a následně malbou. Při bourání zadních dveří do přistavěné části objektu

s tělocvičnou je možné narušení stávající zdi, stávající ocelová zárubeň bude vyříznuta, okno bude vybouráno a bude zhodnocen stav překladu nad tímto otvorem. V případě potřeby budou překlady nad otvorem vyměněny, stěna bude opraven resp. doplněna. Při osazování oken nad přistavěným objektem papírnickví bude z vnitřní strany (v učebně) demontováno dřevěné obložení stěny s tabulí. Po osazení oken a zapravení špalet bude obložení s tabulí zpětně namontováno. U sklepních oken do dvora je proveden SDK podhled, vybourávání oken bude prováděno tak, aby nebyl podhled poškozen. V případě poškození bude uveden do původního stavu. Prvky budou provedeny dle přílohy Výpis prvků, všechny otvory musí být přeměřeny dodavatelem na stavbě. V době zpracování této dokumentace bylo již započato s výměnou hlavní částí oken v celé části školy, v etapě opravy fasády se tak jedná zejména o výměnu oken v přístavbě tělocvičny a o výměnu hlavních vstupních dveří do objektu.

Ve dvorní části školy se nachází nepoužívaná zděná prádelna celkově v nevyhovujícím stavu pro používání ke svému původnímu účelu, prádelna je umístěna na ploše využitelné pro herní plochu. Je navrženo její odbourání a zapravení omítky po jejím odbourání. Na střechu prádelny jsou svedeny dešťové svody ze střechy objektu školy, ty musí být po jejím odbourání doplněny a budou nově napojeny přes geigry na svodné potrubí z PVC KG na stávající dvorní kanalizaci. Při provádění bude nalezena stávající napojení prádelny a dle provedení bude zvolen další sklon a napojení nového potrubí. Předpokládá se napojení pomocí PVC KG150. Omítka bude po odbourání zapravena jádrovou a štukovou vápenocementovou omítkou a následnou malbou. Betonová podlaha prádelny bude také odbourána, poté bude nahrazena skládanou betonovou zámkovou dlažbou do šterkového lože, aby bylo umožněno doplnění sportovní plochy při budoucí revitalizaci stávajícího hřiště.

Z fasády budou při provádění demontovány všechny cedule u vstupů do budovy. Pro tyto cedule budou nově na fasádě instalovány dvě tabule rozměru 0,5*1m z vodovzdorné překližky tl.20mm. Předpokládá se obnova těchto desek po několika letech. Desky budou do zdiva kotveny pomocí nerezových závitových tyčí kotvených chemickou maltou do zdiva, vyrovnaní desek bude prováděno pomocí rektifikačních nerezových prvků. Na tyto tabule pak budou umístovány nutné se státním znakem apod. Tabule budou vytvořeny dle samostatného výkresu.

Objekt je napojen na všechny inženýrské sítě. Nově bude nachystán průraz s ochrannou trubkou hladkou HDPE 50mm pro připojení metropolitní sítě. Pro provedení a schování za stávající dřevěné obložení musí být část dřevěného obložení demontována. Po provedení průrazu a vsazení chráničky bude obložení zpětně namontováno. Bude provedeno v návaznosti na kabely O2.

Objekt je chráněn před bleskem soustavou hromosvodů, v rámci opravy fasády budou vyměněny vodiče na fasádě se všemi kotevními prvky a ochrannými úhelníky, jednotlivé měněné svody jsou schématicky zakresleny v pohledech. Do soustavy nebude ostatními pracemi zasahováno.

Dále byl proveden celkový průzkum stavu objektu. Celkový stav objektu je dobrý bez závažných poruch. Problematické provedení zaatikových žlabů z pozinkovaného plechu s malým spádem je součástí střešní krytiny a není v této projektové části řešeno. Při dalších rekonstrukcích střechy je navrženo řešení žlabů přehodnotit resp. nahradit z asfaltových pásů popř. PE fólií.

Bylo provedeno zdigitalizování částí původní dokumentace skutečného provedení stavby za účelem výměny oken a navržení barevného řešení fasády s kontrolou hlavních mír a přeměření výplní otvorů. Byly zjištěny trasy jednotlivých přípojek a inženýrských sítí vedoucích kolem objektu dle podkladů správců jednotlivých sítí. Oprava fasády objektu je projektována tak, aby byl v maximální míře zachován původní architektonický ráz domu a zlepšeny hydrofyzikální vlastnosti omítky pro další bezvadnou funkci.

Plocha staveniště je bez vzrostlé zeleně, kterou by bylo nutné pokácet, při stavebních pracích v parku a při využívání přístupu do školy z prostor hradebního pásu je možné poškození zatravněných ploch. Ty budou po ukončení prací zkulturnovány a uvedeny do původního stavu.

foto č.1



foto č.2

