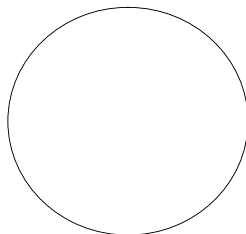


Akce: **Oprava fasády – Mateřská škola Krnov, Svatováclavská, Svatováclavská 171/13, Krnov**

Projektant: **Ing. Daneš HEREL - projekční práce, Tyršova 271/72, 793 95 Město Albrechtice  
IČ 12673641**

**mobil: 724 428 865, e-mail: herel@seznam.cz**



## **A,B   T E X T O V Á   Č Á S T**

### **Identifikační údaje**

#### Údaje o stavbě

Název stavby:       **Oprava fasády – Mateřská škola Krnov, Svatováclavská,  
Svatováclavská 171/13, Krnov**

Místo stavby:       Svatováclavská 171/13, Krnov

Předmět projektové dokumentace: oprava stávajícího objektu

#### Údaje o stavebníkovi

Město Krnov, Hlavní nám. 1, 794 01 Krnov

#### Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zpracovatel - fyzická osoba podnikající:

Daneš HEREL Ing. - projekční práce, IČ 126 73 641, Tyršova 271/27, Město Albrechtice, 793 95

Hlavní projektant:

Ing. Daneš HEREL - v seznamu autorizovaných osob vedeným ČKAIT veden  
pod číslem 1200548 v oboru pozemní stavby

### **Seznam vstupních podkladů**

- požadavky stavebníka
- zaměření a vyhotovení podkladů současného stavu potřebných částí stavby

#### Údaje o území

Objekt mateřské školy se nachází v zastavěné části obce, na pozemku parc.č. 402 (zastavěná plocha a nádvoří, 512m<sup>2</sup>), oplocení se nachází na pozemku parc.č. 402 a 403 (ostatní plocha – jiná plocha, 1760 m<sup>2</sup>, při provádění drenáže budou dále dotčeny pozemky parcelní č. 401 (ostatní plocha – ostatní komunikace, 474m<sup>2</sup>) a pozemek parcelní č. 400 (ostatní plocha – ostatní komunikace, 2406m<sup>2</sup>), při pracích na povrchu chodníků kolem budovy školy může být okrajově dotčen pozemek parcelní č. 349 (ostatní plocha – silnice

4379m2) – k.ú. Opavské Předměstí. Všechny výše uvedené pozemky jsou ve vlastnictví Města Krnova. Objekt je situován na jihovýchodním rohu ulic Svatováclavská a Tyršova.

### **Stručný popis stávajícího objektu**

Objekt byl postaven pravděpodobně na konci 19. Nebo na počátku 20. století, původně zřejmě sloužil k obytným účelům. Později byl stavebními úpravami přizpůsoben pro provoz mateřské školy.

Půdorys objektu je členitý (ve zásadě ve tvaru L), je celý podsklepen, má přízemí, patro a částečně využitě podkroví. Zakryt je sedlovou střechou s polovalbami, směrem do obou přilehlých ulic vystupují vysoké vikýře kryté sedlovou střechou, na rohu směrem do křižovatky ulic je věžička.

Původní zdivo je patrně z plných cihel, v suterénu je rovněž zdivo kamenné. U později prováděných konstrukcí je možno očekávat cihly děrované, tvárnice, sádkartonové konstrukce. Nosnou konstrukci stropů nad suterénem tvoří cihelné klenby opřené do ocelových nosníků a v krajních polích do zdiva. Stropy nad přízemím a patrem jsou dřevěné s rovným omítnutým podhledem. V prostoru schodiště a střední části objektu je možno očekávat i stropy pevné. Schodiště je z teracových stupňů vetknutých do zdiva. Krytina střechy je z vláknocementových šablon na celoplošném bednění, části střechy jsou opatřeny plechovou krytinou hladkou s povrchovou úpravou – věžička, okapy apod. Střecha byla opravena v nedávné době. Podlahy v suterénu je z cementového potěru, na půdách je cihelná dlažba, v ostatních prostorech je většinou PVC, případně dále koberce. Vnitřní omítky jsou vápenné, případně jsou zde sádkartonové povrchy s nátěrem, dle účelu místnosti jsou provedeny keramické obklady.

Současný stav fasády objektu, výplní otvorů a klempířské výrobky jsou podrobněji popsány v další části zprávy.

### **Popis stávajících venkovních povrchů fasády, výplní otvorů a klempířských výrobků**

Vnější omítky objektu jsou vápenné štukové, většinou hladké, místy strukturované s bohatou výzdobou uličních fasád (západní a jižní), méně zdobené jsou štíty směrem k jihu a východu, dvorní fasády (východní a jižní uvnitř L půdorysu) jsou prakticky bez zdobných prvků. Na téměř celé části jižní dvorní fasády je oklepána omítka, částečně je oklepán východní štít v levé dolní části, důvodem údajně byla hrozba pádu kusů narušené omítky. V prostoru schodiště je patrná nově omítnutá dozdivka dolní částí zrušených balkonových dveří a balkonu, místo dveří je osazeno okno s parapetem běžné výšky.

Na všech stranách fasády jsou patrné známky poškození způsobené většinou povětrnostními vlivy a stářím fasády, nejvíce postižena je soklová část, kde navíc působí zvýšená vlhkost suterénního zdiva a odstříkující srážková voda z ploch kolem objektu, sníh, solení apod. Poklepem bylo zjištěno, že omítka soklu zní dutě min. na 50% plochy, omítka ztratila soudržnost se zdivem. Ve zdivu suterénu je umístěna původní vodorovná hydroizolace z asfaltované (nebo dehtované) lepenky cca 100mm nad parapety sklepních oken, což je bylo zjištěno na oklepaných částech zdiva v suterénu. Na soklu je z vnější strany viditelný v této úrovni odskok v omítce soklu. Zdivo suterénu pod touto úrovní je patrně bez hydroizolace, případně již dřívější opatření proti vlhkosti ztratilo svou účinnost. V suterénu je část omítek oklepána, na omítnutých plochách jsou patrné „mapy“ a výkvěty způsobené zvýšenou vlhkostí zdiva.

Omítka nad soklem se zdá být v lepším stavu, poklepem ve výšce dosažitelné z přilehlých ploch nebyly zjištěny větší závady. Je však nutno počítat s poruchami na více exponovaných místech, tomu napovídají již dříve opravovaná místa (horní podokapní římsy) a části fasády, kde již byla omítka oklepána. Rozsah závad bude také závislý na poleze jednotlivých fasád ke světovým stranám.

Veškeré výplně otvorů ve venkovních stěnách byly vyměněny v nedávné době s výjimkou prkénkových dvoukřídlových dveří vedoucích ze dvora do suterénu. Sklepní okna jsou plastová, sklápěcí, bílé barvy, s izolačním dvojsklem. V otvorech sklepních oken jsou z vnější strany osazeny jednoduché kovové mříže, kromě okna místnosti kotelný ÚT. Okna v nadzemních podlažích jsou dřevěná (EURO), otevíravá a sklápěcí, hnědé barvy s izolačním dvojsklem. Obdobného provedení jsou vstupní dveře hlavního vchodu a vchodu ze strany dvora. Do místnosti hygienického zařízení přístupného ze dvora jsou dřevěné dveře s jednoduchým zasklením. Při prohlídce bylo zjištěno na místech s odpadlou omítkou u ostění oken, že spára mezi rámem oken je utěsněna pouze montážní pěnou, z vnější strany nebyla zřejmě použita těsnící difuzní páska, dá se

předpokládat, že nebyla použita ani vnitřní parotěsná těsnicí páska (což je bohužel běžná praxe prováděcích firem). O špatném provedení svědčí i stížnost paní ředitelky mateřské školy týkající se těsnosti spár kolem některých oken, zvláště v oblasti parapetu.

Klempířské výrobky střechy byly vyměněny, případně opraveny a natřeny při celkové opravě střechy včetně výměny krytiny - vláknocementových šablon. Rovněž byly nově provedeny žlaby a svody ze střechy z dvorní strany a na vstupní verandě u jižního štítu. Tyto klempířské prvky jsou provedeny z pozinkovaného plechu bez nátěru, žlabové háky však patrně zůstaly původní, případně jsou vyměněné při dříve provedené opravě – stav bude prověřen při realizaci opravy fasády. Ostatní klempířské výrobky na fasádě, tj. oplechování říms, parapetů a žlaby a svody na uličních fasádách a polovalbách štítů jsou původní, případně jsou vyměněné při dříve prováděných opravách. Staré i nové žlaby jsou půlkruhové, svody kruhové.

### **Navrhované řešení**

Kromě opravy samotné fasády je navrženo opatření ke snížení vlhkosti obvodového zdiva suterénu, které příznivě ovlivní trvanlivost povrchových úprav v oblasti soklu a také ze strany suterénu. **Před započatím prací bude na dotčených plochách zajištěno vytýčení stávajících podzemních sítí technické infrastruktury** (kabely elektro, VO a sdělovací, plynovod, vodovod, kanalizace).

#### **Opatření ke snížení vlhkosti zdiva suterénu, zpevněné plochy**

Je navrženo vybourání konstrukcí zpevněných ploch a odkopání zeminy po obvodu objektu. Po dohodě se stavebníkem je navrženo z uličních stran vybourání vrstev chodníku v celé šířce až po obrubník u okraje vozovky. Stávající povrch chodníků je z obalované živičné drti, místy jsou provedeny opravy, povrch je nerovný, v některých částech popraskaný. Ze strany pozemku mateřské školy bude provedeno vybourání – rozebrání stávajících zpevněných ploch, případně odkopání zeminy travnatých ploch v nebytně nutné šířce tak, aby v dolní části byla šířka výkopu 600mm s ohledem na pracovní prostor při provádění podkladního betonu, obvodové drenáže a práce na stěně suterénu. Ze strany pozemků mateřské školy se většinou jedná o plochy s betonovou dlažbou 200/100mm, tl. 60mm, případně 80mm, u východního štítu také dlažba formátu 400/400mm, část obvodu tvoří záhon a zatravněná plocha, případně plocha s keři (živý plot) – viz půdorys 1.PP. Předpokládaná skladba stávajících živičných chodníků je patrná z výkresové části, skladba dlážděných ploch se předpokládá stejná jako navrhovaná skladba nových konstrukcí. Hloubka výkopu pro drenáž a izolaci zdiva bude závislá na hloubce základové spáry, tvaru základu a možnosti hloubky zaústění drenáže do stávající kanalizace. Je žádoucí, aby hloubka uložení drenáže a nopové folie byla co největší a bylo tak dosaženo účinnější izolace a odvětrání suterénního zdiva. Pro účely rozpočtu – soupisu prací budou použity hodnoty z výkresové dokumentace. Doporučuji začít s prováděním výkopů v blízkosti dešťových svodů, aby bylo možno co nejdříve zjistit možnosti zaústění obvodové drenáže do stávající kanalizace a od této úrovně odvodit spádování budoucí drenáže.

Po provedení výkopu podél objektu bude provedeno očištění stávajícího zdiva kartáči a tlakovou vodou, podle potřeby bude odstraněna stávající narušená omítka, povrch bude zarovnan, podle potřeby bude provedeno vyspravení a vyrovnaní cementovou maltou, především v horní části, kde bude ukončena nopová folie a osazena plastová ventilační lišta. Na očištěné a vyrovnané zdivo bude osazena nopová plastová folie s výškou nopu 10mm, folie bude uchycena pod horním okrajem pomocí systémových hřebů a plastových podložek. Nad horní okraj folie bude pomocí kalených hřebů uchycena ventilační lišta s ventilačními otvory v okapniče, rozměr lišty - cca 12 x 50mm. Mezi horním okrajem nopové folie a šikmou částí lišty musí zůstat dostatečná mezera tak, aby nedošlo k překrytí otvorů v liště. Výšková úroveň horního okraje folie a lišty bude předem určena podle úrovně budoucího přilehlého upraveného terénu a zpevněných ploch. Nutno dbát na to, aby následně prováděné plochy měly dostatečný sklon (u chodníku příčný sklon 2%) od objektu směrem ke stávajícím obrubníkům, případně plynule ve spádu navazovaly na stávající terén nebo zpevněné plochy. Osazení lišty v čase je ponecháno na zvážení prováděcí firmy, snadnější osazení se předpokládá z provedeného výkopu, hrozí však že bude poškozena při provádění dlažby a podkladních vrstev. Po upevnění folie a případně lišty bude provedeno začištění dna výkopu. Na vyrovnané dno bude proveden podkladní beton C 12/15 tl. 120 – 150mm, s příčným oboustranným sklonem ke střednímu mírnému žlábků pro uložení drenážního potrubí. Podkladní beton bude proveden v podélném sklonu min. 0,5%. Na

podkladní beton bude rozprostřena netkaná textilie (geotextilie) 300g/m<sup>2</sup> tak, aby její volné konce později ovinuly šterkové těleso drenáže z obou stran (na straně zeminy i na straně nopové folie na zdivu) a překryly rovněž horní plochu obsypu. Na textilií bude do žlábků v podkladním betonu uložena plastová drenážní flexibilní trubka DN 100, sklon potrubí min. 0,5mm. Pro spoje potrubí budou použity systémové prvky – T-kusy, spojky apod. Následně bude proveden obsyp drenáže kamenivem frakce 16-32mm bez prachových částic s přiměřeným hutněním, aby nedošlo k poškození potrubí. Netkanou textilií 300g/m<sup>2</sup> bude překryta rovněž nopová folie na zdivu nad tělesem drenáže, aby se zabránilo jejímu poškození při provádění a hutnění zásypu a dalších vrstev. Dále bude proveden hutněný zásyp nepropustnou zeminou, hutnění bude prováděno po vrstvách 150-200mm. Na trase potrubí drenáže jsou navrženy plastové kontrolní šachty DN 300 s odbočkami DN 100 s lapači písku a prodlužovacími kusy (pro rozpočet – soupis prací délky 1,5m) a spojkami, zakrytí šachet je navrženo pomocí betonových poklopů nosnosti 3t s roznášecím betonovým prstencem. Celkem je navrženo 6 šachet po obvodu objektu.

Zaústění drenáže se předpokládá do stávající kanalizace navazující na dešťové svody. Do rozpočtu – soupisu prací bude uvažováno s dalšími dvěma šachtami v místě zaústění do kanalizace, místa a nutnost osazení budou posouzeny při realizaci podle zjištěné situace po provedení výkopů. Dále bude v rozpočtu – soupisu prací uvažováno navíc proti výkresu s trasou kanalizace - potrubí PVC DN 150/SN4 ve spádu min. 1%, šířka výkopu 0,6m, hloubka výkopu 1,5m, v délce 10m, kterou bude drenáž napojena do kanalizace. Potrubí bude uloženo na pískovém loži tl. 100 mm a opatřeno obsypem z písku min. 100 mm nad horní líc potrubí v rostlém terénu. Nad touto vrstvou bude prováděn hutněný zásyp po vrstvách tl. 200mm, min. 200mm nad potrubím a současně min. 200mm pod povrchem terénu bude položena výstražná folie šedé barvy. Je nutno dodržet minimální krytí kanalizace 700mm, případně potrubí opatřit tepelnou izolací. V trase potrubí bude uvažováno s vybouráním – rozebráním zpevněné plochy a jejím zpětným obnovením. Fakturována bude skutečnost. Doporučuji materiál na provedení drenáže zajistit až po provedení výkopů a zjištění poměrů na staveništi.

Směrem do obou ulic jsou vždy dva svody zaústěné do lapače splavenin, hloubku kanalizace nebylo možno zjistit, na lapače bezprostředně navazují kolena. Ve dvoře je jeden svod vedle schodiště do suterénu, zaústěný je do šachty ve výklenku vedle schodiště, dno šachty a odtok je cca 250mm pod úroveň podlahy pod schodištěm. Další dešťový svod je ze střechy verandy u hlavního vstupu. Celkem je tedy na objektu 6 dešťových svodů. Do rozpočtu – soupisu prací bude zahrnuta částka na nutné úpravy stávajících lapačů splavenin a navazujícího potrubí, které budou uvolněny při provádění obvodové drenáže a úprav soklu. K napojení objektu mateřské školy na veřejnou kanalizaci nejsou u správce sítě (KVaK) žádné údaje. Je také nutno počítat se ztížením prací v blízkosti vedení sdělovacích kabelů, kabelů NN, přípojky vody a plynu.

Nově provedené plochy jsou navrženy z betonové dlažby 200/100mm, tl. 60mm, na plochách před bránou v tl. 80mm. Dlažba bude provedena na v loži z drti frakce 2-5mm na hutněném podkladu ze šterkodrti (přírodní) frakce 0-32mm tl. 200mm, případně 300mm. Ze stran pozemku mateřské školy se předpokládá použití původní rozebrané dlažby, na přilehlé chodníky se předpokládá použití nové dlažby. Spáry dlažby budou vyplněny čistým křemičitým pískem frakce 0-2mm. Využití stávajících podkladních vrstev, případně využití materiálu podkladních vrstev bude posouzeno při realizaci po jejich odkrytí. Do rozpočtu – soupisu prací bude uvažováno s novými materiály. Fakturováno bude dle skutečnosti. Na dotčených travnatých plochách bude rozprostřena ornice v tl. min 150mm a založen trávník, na plochu záhonu bude rovněž rozprostřena ornice.

#### Oprava fasády

Před započítáním prací na fasádě bude po výstavbě lešení provedeny podrobná kontrola a průzkum fasády na všech částech budovy. Podle zjištěného stavu budou sejmuty profily štukových prvků na fasádě objektu, tj. říms a dalších zdobných prvků, které bude nutno vzhledem k jejich stavu odstranit a provést nově. Při provádění bude dbáno na to, aby zdobné prvky fasády byly zachovány nebo obnoveny v původní podobě.

V rámci prací na opravě fasády objektu je navržena demontáž, případně úprava dále uvedených stávajících konstrukcí a výrobků (klempířské výrobky jsou uvedeny v samostatné části zprávy), soupis nutno aktualizovat v době provádění stavby a ověřit potřebu a funkčnost jednotlivých zařízení.

**Akce: Oprava fasády – Mateřská škola Krnov, Svatováclavská, Svatováclavská 171/13, Krnov**

Demontáž mříží oken suterénu, rozměr otvoru převážně cca 1,0x0,55m, očistit, nový nátěr*, zpětné osazení. (Nutnost demontáže mříží bude posouzena při realizaci).	12ks
Dodávka a osazení mříže do okna suterénu, rozměr otvoru cca 1,0x0,55m, obdobného provedení jako mříže stávající – místnost kotelny.	1ks
Demontáž vstupních prkénkových dvoukřídlových dveří do suterénu včetně ocelové zárubně a dřevěných venkovních obložek, rozměr otvoru ve zdivu cca 1,7x2,2m. Osazení nových dvoukřídlových dveří včetně zárubně do stávajícího otvoru, obdobného provedení jako stávající dveře hlavního vstupu – dřevěná zárubeň a křídlo, avšak bez prosklení.	1ks
Demontáž skříně elektro a zazdění výklenku rozměru 550x500x200mm, pokud toto bude povoleno správcem sítě (ČEZ), jinak odstranit starý nátěr, odrezit, nový nátěr* - severní fasáda.	1ks
Demontáž dřevěné latě délky cca 2,0m na zemnění, pokud toto bude povoleno správcem sítě (ČEZ), jinak zpětná montáž nové latě po dokončení – severní fasáda,	1 ks
Demontáž čidla a kabelu délky cca 5m a zpětná montáž po dokončení – východní štít.	1ks
Demontáž nástěnky rozměru cca 1,0x0,7m a zpětná montáž – jižní štít.	1ks
Demontáž zvonků + vypínače + elektronický vrátný, zpětná montáž.	6 ks
Skříň elektro rozměru cca 1,1x0,5m – odstranit starý nátěr, odrezit, nový nátěr* – jižní štít.	1 ks
Skříň elektro rozměru cca 0,6x0,6m – odstranit starý nátěr, odrezit, nový nátěr* – jižní štít.	3 ks
Skříň HUP rozměru cca 0,4x0,55m – odstranit starý nátěr, odrezit, nový nátěr* – západní fasáda	1ks
Zábradlí schodiště z ocelových prutů - odstranit starých nátěr, odrezit, nový nátěr* – schodiště a veranda u hlavního vstupu - výška cca 0,9m – délka cca 2,2 + 2,0 + 1,2 = 5,4m	1ks
Ocelové konzoly kabelové přípojky NN délky cca 0,6m - odstranit starých nátěr, odrezit, nový nátěr* – jižní štít.	2 ks
Ocelové držáky na vlajky – odstranit starý nátěr, odrezit, nový nátěr - západní fasáda.	2 ks
Průvětrník pr .cca 150mm se sítí proti hmyzu – osadit nový na otvor vzduchotechniky – výklenek ve dvoře	1ks
Tabule s názvem ulice, mateřská škola, státní znak, č. orientační, č. popisné – demontáž a montáž – západní fasáda.	5 ks
Držáky hromosvodů – prověřit stav, kotvení, podle potřeby vyměnit a doplnit dle platných předpisů – vzdálenost po 1,0m – 3svody x 8držáků	24ks
Zábradlí z ocelových trubek – cca délka 1,3m, výška 0,7m – očistit, nový nátěr* – u schodů do sklepa	1ks
Žlab na myti – demontáž a montáž + zasekání přívodního vodovodního potrubí za žlabem do zdiva + osazení 3 výtoků , přemístění potrubí u okna kotelny – u stěny ve dvoře	1ks
Vybourání nefunkčních zbytků konzol a jiných prvků a zazdění otvorů.	10 ks

\*) Nové nátěry kovových konstrukcí – nátěr syntetický 2x + 1x email, barva viz dále a dle výkresové části.

V soklové části je navrženo kompletní odstranění omítek v celém rozsahu, horní okraj soklu je na straně ulic a štítů cca +0,07m nad úrovní podlahy 1.NP (+/- 0,00), na dvorních fasádách je stávající horní okraj cca - 0,09m pod úrovní podlahy 1.NP. V rozpočtu – soupisu prací bude uvažováno s oklepáním omítky i pod úroveň přilehlého terénu až po dolní okraj navrhované nové folie, fakturováno bude dle skutečnosti. Nová povrchová úprava soklu bude začínat nad ventilační lištou, tj. cca 50mm nad úrovní přilehlého terénu. Podle

potřeby bude provedeno doplnění malty ve sparách zdiva a vyrovnání zdiva, část pod přilehlým terénem cementovou maltou – viz předchozí část zprávy. Je na zvážení dodavatele zda k provedení nových omítek ostění, nadpraží a parapetu sklepních oken bude nutné demontovat stávající mříže, nebo omítky a parapety provést se zabudovanými mřížemi. V rozpočtu – soupisu prací bude uvažováno s demontáží a zpětnou montáží mříží.

Všechny povrchy budou důkladně očištěny, umyty tlakovou vodou. Na místech, kde nebude omítka oklepána, budou citlivě odstraněny staré nátěry.

Nad obloukem okna 3.NP v jižním štítu **bude ošetřena trhlina ve zdivu**. Po oklepaní omítky v nezbytném nutném rozsahu bude trhlina ve zdivu vyplněna podle své šířky úlomky cihel plných P20 a maltou vápenocementovou (MVC 2,5), v případě menší šířky pouze maltou. Vyplnění trhlín bude provedeno z obou stran zdiva pokud možno na celou tloušťku zdiva. Pro rozpočet – soupis prací bude uvažováno s šířkou trhliny 20mm, délka 2,5m. Trhlina budou dále ošetřena pomocí dodatečné helikální výztuže (helikal – šroubovice) vkládané do drážek vyplněných kotevní maltou. Konkrétně jsou navrženy pruty KOMPAKT VAH pr. 6mm a speciální malta KOMPAKT MPC 50 pro použití +5 až 30° C (malta KOMPAKT MPC – M pro použití do -10° C). Pro výztuž budou ve zdivu vyfrézované drážky hloubky 35mm, šířky 10mm. Výztuž bude vložena z obou stran zdiva (nutné pro zdivo tloušťky více jak 300mm). Zaručená kotevní délka výztuže ve zdivu je 500mm na každou stranu od trhliny. Vzájemná výztužných žebírek bude cca 450mm. Do rozpočtu – soupisu prací bude uvažováno s 8 pruty délky 1,0m, po čtyřech na obou stranách zdiva.

V části soklu nad ventilační lištou budou provedeny následující úpravy a skladba materiálů. Po odstranění všech nesoudržných částí bude navlhčen podklad a bude provedeno dorovnání lehčenou podkladní omítkou (např. WEBER.Dur 130). Malta bude stahována tak, aby byla bez vzduchových bublin. Povrch se vyhladí dřevěným hladítkem, nutno zabránit rychlému odvodu vlhkosti. Před nanášením konečné vrstvy nutno nechat omítku řádně vyžrát (min. 1mm tl. omítky = 1den technické přestávky). Následně bude aplikována štuková omítka (např. WEBER.Dur Štuk UNI) na předvlhčený povrch. Po zavadnutí se vyhladí plstěným nebo houbovým hladítkem. Dále s provede penetrace vhodným nátěrem (např. WEBER.Ton Silkonovým podkladním nátěrem - G500), zpravidla 1 den před provedením finálního nátěru. Konečná úprava bude provedena finálním silkonovým nátěrem s mikrovláknem (např. WEBER.Ton MICRO V) v odstínu dle výkresové části. Nátěr se nanáší na dostatečně zaschnutý podkladní nátěr ve dvou vrstvách, první vrstva do kříže tak, aby došlo k rovnoměrnému roznesení hmoty po povrchu. Druhá vrstva se aplikuje po vyschnutí prvního nátěru, zpravidla s technologickou přestávkou 24 hodin. Soklová část objektu směrem do ulic (západní a severní strana) bude na závěr opatřena permanentním nátěrem pro preventivní ochranu před grafiti (např. SCALP Verna PU 16) – bude zahrnuto do rozpočtu – soupisu prací, o provedení bude rozhodnuto při realizaci. Nově bude sokl na dvorních fasádách srovnán se soklem ostatních fasád alespoň drobným vodorovným prvkem v omítce a nátěrem sytější odstínem

Obdobná bude provedení a skladba povrchových úprav nad soklem, kde již byla omítka oklepána, případně bude nově oklepána z důvodu zjištění špatného stavu, budou pouze použity jiné odstíny. Přechody barev je možné vytvářet pomocí pásy.

V místech, kde bude ponechána stávající omítka, budou provedeny následující úpravy a skladba materiálů. Budou odstraněny všechny nesoudržné části stávající omítky, povrchy ponechaných omítek budou natřeny hloubkovým zpevňovačem omítek, případně podkladním nátěrem (např. adhezni emulze H). Bude provedeno doplnění ploch štukovou omítkou univerzální (např. WEBER.Dur Štuk UNI) na předvlhčený povrch. Dále se pokračuje obdobně jako na plochách s novou podkladní omítkou. Po zavadnutí se vyhladí plstěným nebo houbovým hladítkem. Na plochách, kde bude nutno nově provést strukturovanou omítku bude použita osvědčený postup vybraného zhotovitele, musí být dosaženo struktury co nejvíce odpovídající stávajícímu povrchu. Dále s provede penetrace vhodným nátěrem (např. WEBER.Ton Silkonovým podkladním nátěrem - G500), zpravidla 1 den před provedením finálního nátěru. Konečná úprava bude provedena finálním silkonovým nátěrem s mikrovláknem (např. WEBER.Ton MICRO V) v odstínu dle výkresové části. Nátěr se nanáší na dostatečně zaschnutý podkladní nátěr ve dvou vrstvách, první vrstva do kříže tak, aby došlo k rovnoměrnému roznesení hmoty po povrchu. Druhá vrstva se aplikuje po vyschnutí prvního nátěru, zpravidla s technologickou přestávkou 24 hodin.

V části nad soklem budou odstraněny zvětrané části omítky a oklepány plochy omítky, které ztratily soudržnost se zdí. Zdobné prvky fasády budou pokud možno zachovány včetně částí se strukturovanou omítkou. Část omítek ve dvorní části a na východním štítu je již oklepána. Do rozpočtu – soupisu prací bude uvažováno s oklepáním v rozsahu 30% zbývajících ploch, fakturováno bude dle skutečnosti.

**Detaily po obvodu rámu oken a vnějších dveří** budou provedeny z vnější strany v souladu s ČSN 746077 Okna a vnější dveře – požadavky na zabudování. Budou demontovány stávající plechové parapety oken, při této činnosti nesmí dojít k poškození stávajících dřevěných (EURO) oken. Předpokládá se zakrytí oken folií s přilepením okrajů k rámu okna. Z ostění, nadpraží a parapetu po demontáži plechu bude oklepána omítka. Do rozpočtu – soupisu prací bude uvažováno s oklepáním a opětovným omítnutím v celé šířce ostění, nadpraží a parapetu, bude uvažováno s šířkou 150mm. Nutnost oklepání v celé šířce bude posouzena při provádění, je však nutno osekát dostatečnou šířku pro nalepení těsnicí folie – viz dále. Bude provedena kontrola vyplnění spáry montážní pěnou mezi rámem okna a zdí. Podle potřeby bude pěna doplněna a přečnívající části původní a nové pěny budou seříznuty. Stávající oklepané zdivo po obvodu okna bude zbaveno nečistot, penetrováno a bude provedeno vyrovnaní jeho plochy vrstvou stěrkové (lepící) hmoty. Rovněž bude zbaven nečistot okenní rám. Po celém obvodu okenního otvoru bude přilepena do rohu zdiva a rámu okenní hydroizolační těsnicí paropropustná folie vhodná pro exteriér (např. TwinAktiv ME351). Lepicí plochy fóliových pásů musí být souvislé s dostatečně širokým přesahem umožňujícím přilepení jak rámu tak k povrchové úpravě zdiva. Na neporézních materiálech je doporučen přesah 20 mm až 30 mm. Na porézních materiálech nejméně 100 mm při doporučené penetraci, pokud jejich výrobce nestanoví jinak. Na parapetu bude do lepidla osazen spádový klín z expandované polystyrenu potřebné tloušťky tak, aby bylo možno osadit zadní svislou stěnu parapetu do drážky v rámu okna. Mezi zadní stěnu parapetu a rám okna opatřený těsnicí folií bude vložena pružná těsnicí páska potřebných rozměrů. Na okenní rám bude u ostění a nadpraží přilepen okenní profil PVC (APU lišta) hnědé barvy s oboustranně samolepícím těsněním a odlamovacím páskem (např. profil PVC 9mm č. 234530 firmy Celox, s.r.o.). Tato varianta ošetření okenních spár bude uvažována v rozpočtu - soupisu prací. Dále bude provedena omítka ostění a nadpraží až k plastovému profilu na rámu okna a k bočním stěnám parapetu. Při realizaci bude zvážena rovněž varianta vytvoření dilatace mezi omítkou a rámem okna pomocí komprimační (expanzní) těsnicí pásky s konečným zatměním spáry vhodným tmelem pro exteriér. Vhodným tmelem nebo páskou bude rovněž ošetřena spára mezi spodní stranou parapetu a omítkou u okapu. Výše popsáný postup bude platit přiměřeně pro sklepní okna i pro dveřní otvory.

#### Klempířské výrobky

Klempířské prvky budou provedeny v souladu s ČSN 733610 Navrhování klempířských konstrukcí. Výměna stávajících klempířských za nové a úprava stávajících konstrukcí je patrná z výkresové části. **Nové klempířské výrobky budou provedeny z plechu pozinkovaného s organickým povlakem** (např. od společnosti Lindab). U všech osazovaných prvků klempířských konstrukcí je nutno zajistit dostatečnou stabilitu pomocí prvků kotvených do stávajícího zdiva. Při provádění a úpravách klempířských prvků a hromosvodů nutno se vyloučit vzájemné negativní ovlivňování různých kovů v kontaktu.

Půlkruhové žlaby pod okapy střechy na straně uličních fasád, pod polovalbami štítů a kruhové svody na uličních fasádách (2+2ks) budou demontovány a provedeny nově. Půlkruhové žlaby a kruhové svody z pozinkovaného plechu na dvorních fasádách a střeše vstupní verandy byly vyměněny v nedávné době, budou pouze podle potřeby demontovány a po provedení nové fasády budou opatřeny nátěrem syntetickým základním + 2x vrchním a zpětně osazeny. Po výstavbě lešení bude posouzen stav stávajících žlabových háků a objímek s kotevním trnem a také bude prověřena jejich vzájemná vzdálenost. Do rozpočtu – soupisu prací bude uvažováno s osazením nových kotevních prvků – háků a objímek. Háky budou osazeny po vzdálenosti max. 1,0m. V souvislosti s těmito pracemi bude v rozpočtu – soupisu prací rovněž počítáno s odstraněním stávajícího oplechování okapů střechy, rozebrání prvních dvou řad vláknocementových šablon a po osazení háků s provedením nového oplechování a zpětným položením šablon. Nové oplechování okapů bude uvažováno nad žlaby uličních a dvorních fasád a žlaby pod polovalbami štítů. U střechy nad vstupní verandou bude uvažováno pouze s rozebráním dvou řad šablon nad okapem a jejich zpětným položením, není zde osazen okapní plech. Do rozpočtu – soupisu prací bude zahrnuta částka na nutné úpravy stávajících

#### *Akce: Oprava fasády – Mateřská škola Krnov, Svatováclavská, Svatováclavská 171/13, Krnov*

lapačů splavenin a navazujícího potrubí, které budou uvolněny při provádění obvodové drenáže a úprav soklu.

Bude demontováno stávající oplechování zdiva štítů vystupujících na uličních fasádách objektu nad běžný okap střechy a krátkých bočních říms na obou okrajích štítů a bude provedeno oplechování nové obdobného provedení.

Na fasádách objektu budou demontovány parapetní plechy oken 1., 2. a 3.NP, oplechování hlavní římsy v úrovni stropu pod 2.NP a a budou zde osazeny nové klempířské výrobky. Nově je navrženo oplechování parapetů sklepních oken, oplechování římsy a odskoku soklu v úrovni stropu pod 1.NP, oplechování odskoku soklu v úrovni původní hydroizolace a oplechování horní plochy zdiva po obou stranách dveří a u boční stěny hygienického zařízení ve dvoře, oplechování zdiva pod zábradlím verandy, osazení okapního plechu pod kamenné stupně z boku vstupního schodiště. Tyto práce budou zahrnuty do rozpočtu – soupisu prací, možnost jiného řešení bude zvážena při realizaci (např. odsekání odskoku s pozvolným přechodem do svislé roviny, keramický obklad horní plochy zdiva s přesahem apod.). Při provádění oplechování bude dbáno na řádné provedení detailů, zejména v oblasti styků svislých částí oplechování se zdivem. Minimální výška zvednutých okrajů oplechování parapetů bude 20mm, u oplechování říms a odskoků min. 60mm, okraj ležaté krycí plochy u okapu bude min. 30mm před plochou nové omítky. Bude dbáno na to, aby nová omítka přesahoval přes svislé části oplechování u zdiva min. 15mm. Kotvení prvků bude v souladu s požadavky normy.

#### Oprava venkovních schodišť

Venkovní schodiště vedoucí do vstupní verandy a schodiště před vstupem ze dvora do schodišťového prostoru je provedeno z kamenných stupňů. Schodiště vedoucí ze dvora ke vstupu do suterénu má stupně betonové.

Bude provedeno vyrovnaní schodišťových stupňů tam, kde jsou již spáry více rozevřeny. Vyrovnaní bude provedeno po uvolnění – vybourání konců stupňů ve zdivu. Podle potřeby budou nahrazeny zvětralé cihly pod uložením stupňů a stupně budou uloženy na zdivu do kvalitní cementové malty. Údaje týkající se úpravy trhlin ve stupních, spár mezi stupni, zazděných konců stupňů a opravy uražených částí stupňů jsou popsány dále.

Bude odsekána omítka a drážka ve zdivu hl. 30 mm u konců schodišťových stupňů a podlahy podesty – verandy tam, kde navazují svislé zděné konstrukce hlavní části objektu a verandy. Rozsah odstranění omítek a odsekání zdiva a provedení nových omítek je patrný z detailu výkresové části.

Povrch nově odsekané drážky ve zdivu u konců schodišťových stupňů a po obvodu podest bude opatřen nástřikem cementovým mlékem a následně cementovou omítkou tloušťky cca 10mm, která bude sloužit jako vyrovnávací vrstva pro nanášení pružné stěrkové hmoty – viz dále. Po dokončení izolací v rozích bude zbývající část odsekaného zdiva doplněna vápenocementovou omítkou až na úroveň líce stávajícího zdiva. Postřik cementovým mlékem bude proveden rovněž na plochy, ze kterých bude pouze otlučena omítka. Na takto připravený povrch bude provedena omítka jak je navržena na ostatních plochách. Omítky nebudou dotaženy až ke schodišťovým stupňům a podestám, bude zde ponechána mezera cca 25mm.

Povrchy znečištěné při provádění navrhovaných prací musí být průběžně čistěny, schodišťové stupně budou před nanášením důkladně omyty a očištěny. Před nanášením stěrky a tmelů budou okraje spár a povrchů opatřeny samolepicími páskami, které se později odstraní.

Veškeré izolační práce budou provedeny až po definitivním usazení schodišťových stupňů, důkladném očištění povrchů, při dodržení podmínek a postupů stanovených v technických listech jednotlivých výrobků, případně dle pokynů zástupce příslušné firmy.

Trhliny (ne spáry) ve schodišťových stupních budou vyfrézovány v šířce 5mm do hloubky 6mm a budou zality epoxidovou pryskyřicí (např. PCI Apogel F). V rozpočtu – soupisu prací bude uvažováno se 2,0 m takto ošetřených trhlin.

Ošetření spár kamenných schodišť mezi jednotlivými stupni je navrženo ve dvou alternativách. Ošetřeny



budou všechny spáry, v rozpočtu – soupisu prací bude počítáno u všech spar použití těsnícího provazce (alt. 2), fakturováno bude dle skutečnosti. U betonové schodiště se předpokládá pouze ošetření prasklin.

První alternativa bude použita přednostně. Spočívá ve vyfrézování drážky ve spoji stupňů výšky 10 mm a hloubky 5mm (dodržet poměr šířky - výšky a hloubky spáry 2 : 1) . Před spárováním budou očištěné okraje spár natřeny dosyta vhodnou penetrací (např. PCI Elastoprimer 135). S předepsaným časovým odstupem bude provedeno spárování polyuretanovým těsnícím tmelem (např. PCI Elritan 140).

Druhá alternativa bude použita v případě, že se nepodaří stupně k sobě těsně přirazit a zůstane mezi nimi širší mezera, předpokládá se šířka spáry 8-10mm. V tomto případě budou oba povrchy spáry přebroušeny do hloubky min. 10mm, aby se zajistilo odstranění nečistot. Do spáry bude vložen kruhový polyetylenový profil (provazec) (např. PCI DIN-POLYBAND) průměru 10mm, případně 15mm. Provazec bude zasunut do hloubky 4 až 5mm (podle šířky spáry, dodržet poměr šířky - výšky a hloubky spáry 2 : 1) a spára bude ošetřena obdobným způsobem jako u první alternativy včetně penetrace.

Izolace okrajových částí konstrukce schodiště a podlahy verandy u zdiva bude provedena pomocí pružné stěrkové hmoty (např. PCI Seccoral 2K) a pogumované těsnící bandáže pro rohové spáry pro rovné úseky, pro vnější rohy a pro vnitřní rohy (např. PCI Pecitape 120, PCI Pecitape 90A a PCI Pecitape I). Izolace bude provedena ve všech rozích stupňů (vodorovných i svislých) přiléhajícím ke zdivu, po celém obvodu podlahy verandy přiléhajícím ke zdivu a také u prahů dveří. Drážka vysekaná ve zdivu po obvodě konstrukcí bude opatřena omítkou z cementové malty jak již bylo popsáno v předchozí části textu. Před nanášením stěrkové hmoty bude cementová omítka řádně navlhčena, povrch omítky musí být matně vlhký, povrchy musí být bez kapek a kaluží. Stěrka se nanáší ve dvou vrstvách, každá v tloušťce 1mm. Do čerstvě nanesené první vrstvy stěrkové hmoty se vloží těsnící bandáž a přitlačí se, nesmí se použít ostré nástroje, aby nedošlo k proděravění pásy. Přesah spojů bandáže bude min. 50 mm s vložením do stěrkové hmoty nanesené na konec bandáže v místě přesahu a zatažením stěrkou nebo špachtlí. Strana těsnící bandáže přiléhající na plochu schodišťových stupňů a podest bude seříznuta na šířku 40mm, aby bandáž tolik nevystupovala zpod omítky. Druhá vrstva se může položit až je první vrstva nelepivá (obvykle až další den).

Odštípnuté hrany a části stupňů budou opraveny pomocí spojovacího můstku (např. PCI Repahaft) a opravné a modelovací malty (např. PCI Repafix). Podklad musí být čistý, suchý, nosný, bezprašný, bez olejí a mastnot. Volné části se odstraní. Podklad má být matně vlhký, nikoliv mokrá. Do takto připraveného povrchu se pomocí kartáče intenzivně vpraví spojovací můstek a ihned poté se provede doplnění odštípnuté části modelovací maltou. V rozpočtu – soupisu prací bude uvažováno s pěti opravami stupňů, fakturováno bude dle skutečnosti.

#### Barevné řešení fasády

Návrh barev fasády byl navržen Ing.arch. Marcelem Kolarzem a je patrný z výkresové části. Na omítkách fasády jsou navrženy nátěry ve třech barevných odstínech dle vzorníku NCS (Natural Colour Systém). Zdobné sochařské prvky, klenáky, erby, podhledy, ostění a nadpraží ve dvoře v šedobílém odstínu S1002-R50B, hladká omítka nad soklem v světlejším béžovém odstínu S1505-Y30R, sokl a strukturovaná omítka v sytějším béžovém odstínu S 2005-Y30R. Nově osazované klempířské prvky s organickým povlakem kromě dále uvedených prvků budou v odstínu „barvy mědi“ (nejbližší odstín dle NCS S4030-Y60R, dle RAL 8003). Plechy okapů střechy, oplechování zdiva štítů uličních fasád a oplechování krátkých říms na bocích těchto štítů, pokud se budou měnit (např. z důvodu výměny žlabových háků), budou barevně přizpůsobeny stávajícím klempířským prvkům střechy hnědé barvy. Skříně elektro, HUP apod. budou přednostně opatřeny nátěrem v barvě okolní fasády, v případě že to nebude možné s ohledem na povrch skříní, případně platné předpisy apod., budou ponechány v šedé barvě, případně opatřeny nátěrem šedé barvy. Zábradlí venkovního schodiště, zábradlí verandy a mříže sklepních oken budou opatřeny nátěrem matnou šedočernou kovářskou barvou.