

Město: Varnsdorf

TECHNOLOGICKÝ POSTUP OPRAVY FASÁDY NA OBJEKTU Č.P. 1602 VE VARNSDORFU



Ve Varnsdorfu dne 14.03.2017

Název stavby: Oprava fasády stávajícího objektu č.p.1602 ve Varnsdorfu

Místo stavby: Základní škola, Východní č.p.1602, Varnsdorf 407 47

Zpracoval: Ing.Michal Burda, Polní 1845, Varnsdorf 407 47

Parcela: č.1423k.ú. Varnsdorf

Investor: Město Varnsdorf, Náměstí E.Beneše 470, Varnsdorf 407 47, IČ 00261718

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Oprava fasády stávajícího objektu č.p.1602 ve Varnsdorfu

Místo stavby: Základní škola, Východní č.p.1602, Varnsdorf 407 47

Parcela: č.1423 k.ú. Varnsdorf

A.1.2 Údaje o žadateli (stavebníkovi)

Investor: Město Varnsdorf, Náměstí E.Beneše 470, Varnsdorf 407 47, IČ 00261718

A.1.3 Údaje o zpracovateli

Zpracoval stavební PD: Ing. Michal Burda, Polní 1845, Varnsdorf 407 47
ČKAIT 401590

A.2 Seznam vstupních podkladů

- výpis z KN
- PD od POLYMURU s.r.o. - stávající stav I.P.P. z 02/2000
- místní zaměření 02-03/2017
- doporučení od ing. Františka Juráka (Weber)

A.3 Údaje o území

Objekt se nachází mimo centrum města Varnsdorf, na stavební parcele č.1423 k.ú. Varnsdorf, která je ve vlastnictví města Varnsdorf. Budovy se nacházejí v ul. Východní, v blízkosti lokality Špičák.

A.4 Údaje o stavbě

Stávající stav ZŠ

Jedná se o zděný čtyřpodlažní objekt s jedním podzemním podlažím a s valbovou střechou. Krov je dřevěný, střešní krytina je pozinkovaná vč. žlabů a svodů. Na obvodu budovy se nachází zděná římsa, která je oplechovaná. Okna jsou nová plastová.

Stávající stav tělocvičny

Jedná se o jednopodlažní objekt nepodsklepený objekt. Krov je dřevěný, střešní krytina je pozinkovaná vč. žlabů a svodů. Okna jsou nová plastová.

A.5 Záměr investora

Záměrem investora je oprava fasády na objektu č.p.1602. Fasáda je zašedlá a pošpiněná vlivem povětrnostních podmínek. Je na četných místech opadaná viz. foto.

A.6 Technické řešení

Dojde asi k odstranění cca 35% plochy narušené stávající omítky na nosný podklad, která bude nahrazena novou jádrovou omítkou. Budou vyměněny veškeré svody a plechová římsa na ZŠ za novou TiZn. Pískovcový sokl na ZŠ a tělocvičně bude otryskán.

Výměr ploch:

Škola:

Plochy:	SZ strana:	536 m ²
	SV strana:	345 m ²
	JV strana:	523 m ²
	JZ strana:	345 m ²

Celkem: 1749 m²

Z toho pískovcové plochy soklu cca: 152 m²

Tělocvična:

Plochy:	SZ strana:	118 m ²
	SV strana:	88 m ²
	JV strana:	118 m ²
	JZ strana:	75 m ²

Celkem: 399 m²

Z toho pískovcové plochy jenom soklu cca: 115 m²

CELKEM PLOCHY CCA: 2148 m²

Škola:

Okna:	1000/950 mm	11 ks
	1000/600 mm	4 ks
	1400/2400 mm	87 ks
	1100/1600 mm	2 ks
	1400/3600 mm	2 ks

Tělocvična:

Okna:	1450/2700 mm	8 ks
-------	--------------	------

TECHNOLOGICKÝ POSTUP OPRAVY S APLIKACÍ MATERIÁLŮ FIRMY WEBER (DOPORUČENÍ-PŘÍKLAD!)

Objekt: ZŠ Východní č.p.1602 Varnsdorf

Vstupní informace:

Fasáda objektu je tvořena nástřikovou hmotou ebarbet, která se začala vyrábět v 70. letech ve spolku pro chemickou a hutní výrobu v Ústí nad Labem. Následně byla tato nástřiková hmota používána i na objekty občanské vybavenosti. Další části fasády jsou štukové a pískovcové. Investor požaduje návrh opravy fasády bez vyřešení zamezení zamokřování soklů a spodní části stavby z dešťové vody z přilehlých ploch a odstříkující dešťové vody z těchto ploch. Taktéž není prověřen stav svislé hydroizolace stavby.

Ochrana stavby:

Bez ochrany

Fotodokumentace:

ZŠ:



Tělocvična:



Fasáda:

Nejprve budou z fasády mechanicky odstraněny všechny nesoudržné vrstvy – otlučením. Následně se provede celoplošně očištění horkou tlakovou vodou (max. teplota 60 °C, 60 bar) s **fasádním čistícím prostředkem**.

Materiál	Označení	Plocha	Spotřeba /m2	Spotřeba celkem	Cena za jednotku	Cena celkem
fasádní čistící prostředek	E709 20	1	0,1	0,1	0,00	0,00 Kč
CELKEM						0,00 Kč

Soklová část stavby:

Pro bezproblémové a dlouhodobé udržení vzhledu fasády by bylo vhodné vyřešit srážkovou (vsakující se a odstříkující) vodu společně s kontrolovaným odvodem vody ze střešních svodů od paty objektu. Bez tohoto opatření nebude soklová část stavby ochráněna a rekonstrukce tedy nebude úplná. Taktéž by měla být prověřena funkčnost svislé a vodorovné hydroizolace.

Poškozené vrstvy omítek doporučuji osekát, zdivo mechanicky očistit, proškrábat spáry do hl. min 20 mm (obecně: *rozsah ploch pro osekání je dán tak, že by měl být s přesahem min. 1-1,5x násobek tl.*

zdiva nad a viditelné známky vlhkosti či salinity, min. 0,8m) – v tomto případě k pískovcové římsě soklu.

- Provést vícevrstvý certifikovaný systém sanačních omítek např. **WTA Weber.sanWTA** v tl. cca. **30mm** ve skladbě **Weber.sanpodhoz** jako podkladní podhoz, dále např. **Weber.san vyrovnávací WTA** jako podkladní sanační omítka k zachycení solí, např. **Weber.san sanační WTA** jako jádrová sanační omítka.
- V případě požadavku na povrch aplikace sanačního štuky např. **Weber.san 600**.
- Po vyžrání souvrství se nanese vysoce propustný např. **silikátový podkladní nátěr G 500**.
- nátěr vhodný na sanační omítky s mikrovlákny např. **weber.tonmicro V**

Sanace soklu vč. vnitřního minerálního nátěru:

Materiál	Označení	Plocha	Spotřeba /m2	Spotřeba celkem	Cena za jednotku	Cena celkem
Weber.san podhoz - san. postřík	SAZ 800	1	7/m2	7	0,00	0,00 Kč
Weber.san vyrovnávací WTA	SAZ 810	1	11kg/10m m/m2	11	0,00	0,00 Kč
Weber.san sanační WTA	SAZ 820	1	11kg/10m m/m2	17	0,00	0,00 Kč
Weber.san 600- štuková omítka	R600	1	2,7/1,5mm/m2	2,7	0,00	0,00 Kč
silikonový podkladní nátěr	G500	1	0,1/1xN	0,1	0,00	0,00 Kč
weber.ton micro V	NFSON + č.b.	11	0,4-0,65	0,5	0,00	0,00 Kč
CELKEM						0,00 Kč

Parapety a sokly z pískovce nutno otryskat, vyspárovat a po vyschnutí reprofilačních malt napustit pískovec hydrofobizačním materiálem:

Celou soklovou část je nutno očistit, tam, kde bude nutno doplnit spáry, vyspárovat kamenivo hmotou **weber.cit repair** (odstín dle vzorníku) a po provedení všech povrchových úprav naaplikovat na tuto část fasády hydrofobizující nátěr **weber.tec SHC (dříve REDISAN)**.

Materiál	Označení	Plocha	Spotřeba /m2	Spotřeba celkem	Cena za jednotku	Cena celkem
weber.cit repair	SAZ 852	1	17kg/10m m/m2	17	0,00	
weber.tec SHC	H705 5	1	0,25l/m2	0,25	0,00	0,00 Kč
CELKEM						0,00 Kč

Dojde k otryskání pískovců na objektu (ozdobných prvků, soklů a části parapetů)!

Poškozená místa s ebarbetem:

Tam kde bude potřeba doplnit jádrovou omítku, se použije jádrová omítka s velikostí zrna 4mm **weber.dur klasik RU**, následně po vyžrání jádrové omítky se použije fasádní nátěrová hmota k vytvoření strukturovaného povrchu s větší zrnitostí **weber.rudicolor Z**, která se

použije se systémovou penetrací **weber.podklad A**. Nátěr weber.rudicolor Z bude aplikován nejméně ve dvou nátěrech tak aby se docílilo obdobné struktury jako u ebarbetu.

Materiál	Označení	Plocha	Spotřeba /m2	Spotřeba celkem	Cena za jednotku	Cena celkem
weber.dur klasik RU - 4 mm	MVC 630 25	1	16,5kg/3 cm	16,5	0,00	0,00 Kč
weber.podklad A	NPA 100	1	0,2	0,2	0,00	0,00 Kč
weber.rudicolor Z 2xnátěr	NF 91	1	3kg/m2	3	0,00	0,00 Kč
CELKEM						0,00 Kč

Poškozená fasáda se štukovým povrchem:

Tam kde bude potřeba doplnit jádrovou omítku, se použije jádrová omítka s velikostí zrna 2 mm **weber.dur klasik RU** nebo **JRU**. **Weber dur klasik JRU** je 2mm jádrová omítka. (4mm jádrová omítka = větší pevnost a možnost větší tloušťky). Použití dle tloušťky nutné k doplnění jádrové omítky. Po vyzrání jádrové omítky bude provedena **štuková stěrka bílá**, která je odolnější než klasický venkovní štuk např. weber.dur štuk EX.

Materiál	Označení	Plocha	Spotřeba /m2	Spotřeba celkem	Cena za jednotku	Cena celkem
weber.dur klasik RU / JRU	MVC 630 25/MVC 650 25	1	16,5kg/3 cm	16,5	0,00	0,00 Kč
weber.podklad A	NPA 100	1	0,2	0,2	0,00	0,00 Kč
štuková stěrka bílá	3803 B 25	1	4kg/m2	4	0,00	0,00 Kč
CELKEM						0,00 Kč

Finální sjednocení fasády:

Celou plochu fasády nepenetrujeme **silikonovým podkladním nátěrem G500** a následně celou fasádu přetřeme **weber.ton micro V**.

Materiál	Označení	Plocha	Spotřeba /m2	Spotřeba celkem	Cena za jednotku	Cena celkem
silikonový podkladní nátěr	G500 10	1	0,1/1x nátěr	0,1	0,00	0,00 Kč
weber.ton micro V	NFSON	1	0,4-0,6kg	0,5	0,00	0,00 Kč
CELKEM						0,00 Kč

Všeobecně:

- spotřeba materiálu se může na stavbě měnit. Spotřeby jsou zde uvedeny jako orientační na 1m².

- správně provedená rekonstrukce by měla splňovat požadavky uživatele z hlediska funkčnosti, životnosti a finanční náročnosti a závisí na vlastním odborném provedení a na provedení všech stavebních úprav navrhovaných v projektové dokumentaci.

Klempířské prvky:

Dojde k výměně všech svodů!

Dojde k celkové výměně římsy na ZŠ po celém obvodu!

Parapety oken na tělocvičně a dvou stran ZŠ budou vyměněny za nové plastové.

UPOZORNĚNÍ:

Použité materiály musí být použity z jednoho stavebního systému a technologických listů výrobce!

Barevné řešení bude upřesněno v průběhu stavby!

Jednotlivé kroky opravy zejména technologické přestávky, musí být zapisovány do stavebního deníku!

Materiály se zpracovávají dle technického předpisu – dle technologických postupů a listů. Musí být důsledně vyschnutí všech ploch!

Všechny plochy z pískovce budou opraveny popř. doplněny a napuštěny hydrofobizačním materiálem!

A.7 Likvidace odpadů

Zbytky stavebního odpady budou odebrány firmou EKO servis Varnsdorf a.s. nebo jinou oprávněnou firmou. Stavební firma musí doložit daňové doklady, že stavební zbytky byly odebrány oprávněnou firmou.

A.8 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezp. a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Dle Zákona č. 262/2006 Sb., § 101 :

(3) Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy k jejich zajištění.

Dle Nařízení vlády č. 561/2006, § 2 :

(1) Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené zvláštním právním předpisem³⁾ a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu podle zvláštního právního předpisu⁴⁾ a dalším požadavkům na staveniště stanoveným v příloze č. 1 k tomuto nařízení; je-li pro staveniště zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "plán"), uspořádá zhotovitel staveniště v souladu s plánem a ve lhůtách v něm uvedených.

(2) Zhotovitel vymezí pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností; přitom postupuje podle zvláštních právních předpisů upravujících podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci⁵⁾.

(3) Za uspořádání staveniště, popřípadě vymezeného pracoviště, podle odstavců 1 a 2 odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště, popřípadě pracoviště, předáno a který je převzal. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě pracovišti.

Dle Zákona č. 309/2006, § 14 :

(1) Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „koordinátor“) s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace.

Obecně platné bezpečnostní předpisy:

zákon č. 262 / 2006 Sb. Zákoník práce,

zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci),

³⁾ nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,

nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,

nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení,

nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,

vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení,

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně,

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozd. předpisů,

⁵⁾ nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci,

nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky,

A.9 Ostatní

Jsou-li ve výkazu výměr nebo v projektové dokumentaci apod. uvedeny odkazy na obchodní firmy, názvy nebo specifická označení výrobců a podobně, jsou tyto odkazy pouze informativní a zhotoviteli umožňují v souladu s paragrafem 46 Stanovení technických podmínek zákona 134/2016 Sb. o veřejných zakázkách, použít jiných kvantitativně a technicky obdobných řešení!

Firma si musí vyhradit VORN-vedlejší a ostatní rozpočtové náklady:
-zařízení staveniště-energie, případně odběr vody - 2,5%
-rozpočtová rezerva-na nepředvídatelné práce při realizaci akce - 5%!