

## **PROJEKTY STAVEB A INŽENÝRSKÁ ČINNOST**

Ing. Kateřina Iwanejko

Kunratice u Cvikova 34

471 55 Kunratice u Cvikova

[www.athelierkiwi.cz](http://www.athelierkiwi.cz)

katerina.vlckova@centrum.cz

tel: 604383012 IČO: 86958615



## **Technický popis, podmínky a upřesňující informace k předmětu veřejné zakázky**

### **Identifikační údaje**

**Identifikační údaje o žadateli:** Obec SVOR, č.p. 195, SVOR

**Identifikační údaje o zpracovateli dokumentace:** Ing. Kateřina Iwanejko, Kunratice u Cv. 34,  
471 55, ČKAIT 0501118

**Označení stavby a pozemku:** Udržovací práce  
**Stavební úřad :** Cvikov

**Datum :** listopad/2017

**Stupeň PD:** projekt technické pomoci pro výběr zhotovitele  
k udržovacím pracím na objektu

## **Rozsah stavebních prací v rozsahu udržovacích prací:**

1. výměna výplní otvorů
2. oprava a rekonstrukce fasády
3. oprava a rekonstrukce věžičky a prvků krovu
4. výměna střešní krytiny
5. oprava a sanace vnitřních povrchů
6. ostatní

Objekt márnice je součástí obecního hřbitova ve Svoru, navazující na hřbitovní zeď. Jedná se o drobnou stavbu obdélného půdorysu se střechou sedlovou a výraznou věžičkou, v pohledové fasádě s kulatým oknem do podkroví. Objekt márnice má v přízemí dvě samostatně přístupné místnosti z prostoru hřbitova.

Objekt je patrně z počátku 19. století, konstrukce je zděná, výplně dřevěné, dvě oka jsou nyní zazděná. Krov je dřevěný, po prohlídce se jeví v pořádku až na koncové části krokví, vaznic a pozednic, které vyčnívají do venkovního prostoru a vlivem vlhka jsou zdegradovány. Krytina objektu márnice je eternitová, dožilá, není patrné, že by do objektu trvale zatékalo. Vzhledem k tomu, že objekt není odhydroizolován, vnitřní prostory vykazují vztlínající vlhkost minimálně do 1,0m.

Stropy jsou řešeny dřevěné trámové s rákosovým podhledem, který již částečně odpadá.

Renovace vnitřních omítek se provede sanací. Na podlaze je dlažba, je nutná její výměna.

Celkový stavebně technický stav objektu odpovídá stáří objektu, některé konstrukce (krytina, části krovu, část věžičky) jsou dožilé, zděné části jsou zasaženy vztlínající vlhkostí, do kamenných portálů jsou provedeny neodborné stavební zásahy.

Převážná část omítky odpovídá břizolitové struktuře, část parapetů a ostění jsou kamenné.

Rekonstrukce objektu spočívající především v udržovacích pracích je nutná.

### **1. Výměna výplní otvorů**

Jedná se o výměnu dožilých výplní otvorů v přízemí i v půdním prostoru objektu. Okna stávající dřevěná a budou nahrazena okny novými dřevěnými historizujícími osazených ve stejné pozici jako stávající, podrobný popis oken včetně rámců, kování a barevného řešení je v tabulce výpise prvků.

Dvě okna v bočních fasádách jsou nyní zazděná, obě okna budou obnovena.

Dveře do jednotlivých přízemních místností budou nahrazeny novými dřevěnými kazetovými dveřmi, podrobný popis včetně kování a barevného řešení je v tabulce výpise prvků. Ve štítové stěně směrem do hřbitova je stávající kulatý otvor, ten bude osazen dřevěným ráme, zasklení se doporučuje vitráží dle návrhu místních sklářů. Kamenné ostění a parapety se

očistí opískováním a ošetří ochranným nátěrem proti vodě a prachu. Odstraní se stávající zásahy do kamenných ostění, případně se doplní chybějící kámen.

Na takto připravený podklad bude aplikována restaurační malta, minerální, odolná mrazu, hustota malty 1.900 kg/m<sup>3</sup> s pevností v tlaku cca 30 N/mm<sup>2</sup>, pevnost v tahu za ohybu cca 8 N/mm<sup>2</sup>, přídržností k podkladu > 1,5 N/mm<sup>2</sup>, velikost zrna 1 mm.

Touto maltou bude doplněn a sjednocen chybějící pevný povrch kamene a spáry mezi kameny. Na povrchovou úpravu, bude aplikována probarvená silikátová fasádní lazura.

## **2. Oprava a rekonstrukce fasády**

### ***Postup rekonstrukce***

#### ***Příprava podkladu:***

Podklad musí být nosný, čistý a zbavený uvolněných částic odpuzujících látek. Poškozené a odlupující se nátěry nebo strukturní omítky je nutno dokonale odstranit. Povrch uvolňující písek nebo prach je nutno důkladně očistit až k pevným složkám. Celý povrch fasády bude omyt vodou vysokotlakým čističem.

#### ***Hladká plocha fasády a štukatérské prvky (římsy, šambrány):***

Na veškeré tyto plochy bude aplikován fasádní renovační tmel s difúzí pro vodní páry  $\mu < 12$

- jemnozrnný, velikost zrna max. 0,5 mm, tímto tmelem budou také přetaženy veškeré praskliny.
- Po dokonalém vyschnutí omytých a vyspravených ploch se podklad opatří základním systémovým penetračním nátěrem. Penetrační nátěr bude na silikonové bázi, na závěr se hladké plochy fasády (římsy, šambrány) kromě soklů nanese fasádní barva dle zvoleného barevného řešení.

#### ***Fasádní barva:***

- Bude použita fasádní barva na bázi silikonové emulze vyztužená uhlíkovými vlákny. Barva s minerálním charakterem nevytvářející film, matným povrchem vzhledem podobným povrchům natřeným vápennou barvou.
- Musí obsahovat fotokatalyticky působící pigmenty, být vysoce propustná pro vodní páry, extrémně vodoodpudivá s „perličkovým“ efektem - výrazně minimalizujícím zašpinění fasády.
- Parametry fasádní barvy: vysoce odpuzující vodu, odpovídá třídě 3 „nízká vodopropustnost“ podle ČSN EN 1062, část 3:  $w < 0,05 \text{ kg/m}^2/\text{h}_{0,5}$ ; vysoce propustná pro vodní páru, odpovídá třídě 1 „vysoká paropropustnost“ podle ČSN EN 1062 < 0,01 m, část 2 - hodnota  $SdH_2O$  (< 0,14m).
- Barevný odstín bude vybrán investorem před započítím rekonstrukce.

#### ***Hrubá omítka a sokl***

Nesoudržná omítka bude odstraněna, doplněna minerální strukturní škrabanou omítkou (struktura „břízolit“) s obsahem cementu a vápna, obohacená syntetickou pryskyřicí, s přísadami na optimalizaci přilnavosti a optimální zpracování. Strukturní omítka je speciálně určená na podkladové minerální omítky, nebo na sanační omítky a tepelně izolační omítky, případně další nosné podklady na minerální nebo organické bázi. Omítka musí splňovat tyto parametry:

- zrnitost 4mm; přídržnost  $\geq 0,3 \text{ N/mm}^2$ ; permeabilita vody v kapalně fázi W1;

- objemová hmotnost čerstvé malty 1.750 kg/m<sup>3</sup> (spotřeba 20kg/m<sup>2</sup>)
- prodyšnost provodní páry  $\mu \leq 30$ .

Po vyspravení břizolitové struktury se podklad opatří systémovou penetrací a opatří fasádní barvou dle zvoleného barevného řešení investorem.

### **3. Oprava a rekonstrukce věžičky a prvků krovu**

Stávající šestiboká věžička je oplechována, konstrukce krovu věžičky je zakryta. Po demontáži stávajícího oplechování bude zkontrolováno bednění, počítá se s 50 procentní výměnou, stav věžičky bude zkontrolován statikem a stavebním dozorem. Věžička se doplní o koncový chybějící prvek včetně tzv.makovice. Provede se nové oplechování v lakovaném pozinku antracitově šedé barvy.

Krov vykazuje poruchy převážně v koncových částech krokví, pozednic a vaznic. Tyto budou vyměněny tzv. přeplátováním, koncové části krokví budou zdobně zakončeny stejným způsobem, jako stávající krokve. Pozednice a vaznice, které ve v exteriérové části přesahují průmět střechy se zakrátí, v této části se nově umístí ještě jeden pár krokví.

Krov bude po odstranění střešní krytiny zkontrolován statikem a stavebním dozorem, veškeré dřevěné části budou ošetřeny před zakrytím postříkem proti dřevokazným houbám, škůdcům a plísním.

### **4. Výměna střešní krytiny**

V rámci udržovacích prací se provede kompletní výměna střešní krytiny. Stávající krytina eternitová bude odstraněna oprávněnou firmou a bude uložena na místo určené pro nebezpečný odpad obsahující azbest. Doklady o likvidaci odpadu budou předány na příslušný odbor životního prostředí, provede se záznam do stavebního deníku.

Nově zvolená krytina bude šablonovitá a maximálně respektující původní krytinu (česká šablona). Vzhledem k malému sklonu střechy pod 30 stupňů je zvoleno dvojí plné bednění s pojistnou hydroizolací a lepícími pásy pod kontralatě jako pojistkou před možným zatékáním. Barevné řešení by mělo korespondovat s plechovou částí věžičky, barva šedočerná. Barevné řešení střešní krytiny jakož i fasádní barvy a oplechování bude odsouhlaseno investorem a autorským dozorem.

### **5. Oprava a sanace vnitřních povrchů**

Vzhledem ke vzlínající vlhkosti ve vnitřním prostoru se provede renovace vnitřních omítek, kdy stávající omítka bude odstraněna od úrovně podlahy až do úrovně stropu.

Podklad musí být nosný, čistý a zbavený uvolněných částic.

Na takto připravený podklad bude aplikována sanační omítka certifikovaná dle předpisu WTA (2-9-04).

Na očištěné zdivo bude aplikována systémová rychle tuhnoucí postřiková malta (tzv. sanační podhoz) jako vrstva na zvýšení přilnavosti mezi zdivem a následnými omítkami. Před nanášením další vrstvy musí být postřiková omítka dostatečně vytvrzená (minimálně 24 hodin).

Poté bude aplikována jednovrstvá sanační omítka o tloušťce minimálně 2 cm manuálně (lžící) nebo omítacím strojem, urovná se latí a v mírně ztvrdlém stavu se vyhladí. V případě větších nerovností podkladu bude nejdříve nanесena vyrovnávací vrstva sanační omítky, jejíž povrch se zdrsni kovovým hřebenem na omítky. Po jejím vytvrzení se nanese zbývající tloušťka omítky, která se urovná a vyhladí.

Jednovrstvá sanační omítka musí splňovat tyto parametry: kapilární pohlcování vody  $w_{24}=1,1 \text{ kg/m}^2$ ; schopnost zadržování vody 87%; obsah vzdušných pórů v čerstvé maltě 30% obj.; hodnota odporu proti difúzi vodních par  $\mu=6$ ; porozita 52% obj.; pevnost v tlaku po 28 dnech  $f_d=2,8 \text{ N/mm}^2$ ; poměr pevnosti  $f_d/f_{Bz}=2,9$ ; hrubá hustota čerstvé malty  $1,1 \text{ kg/dm}^3$ .

Po dokonalém vyschnutí omítnutých a vyspravených ploch se podklad opatří základním penetračním nátěrem. Penetrační nátěr bude na silikátové bázi pod fasádní silikátové barvy. Z důvodu nevytápěného prostoru, bude proveden povrch ošetřen dvojnásobným nátěrem bílou fasádní silikátovou barvou, tak aby byla zajištěna vysoká propustnost pro vodní páry. Stávající nášlapná část podlahy (dlažba) se odstraní, vyspraví se stávající betonová deska provede se nová mrazuvzdorná historizující keramická dlažba, jejíž výběr bude schválen autorským dozorem a investorem.

Stávající rákosový podhled se odstraní a provede se prkenné podbití smrkovými palubkami středně hnědé lazůry.

## 6. Ostatní

V rámci udržovacích prací se provede vyčištění prostoru na podlaze v podkroví, po vyčištění se následně se zkontrolují stropní trámy statikem nebo stavebním dozorem a zhodnotí se jejich stavebně technický stav.

Prostor márnice bude odvětrán a optřane z vnější i vnitřní strany větrací krytkou.