

## **D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

### **D.1.2.a. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

#### **STATICKÉ POSOUZENÍ**

## **1. Popis navrženého konstrukčního systému stavby**

Projekt řeší stavební úpravy – opravu krovu a výměnu střešní krytiny stávajícího objektu Podmostní 2398/1, Plzeň – Východní Předměstí.

Objekt ZŠ Podmostní byl postaven v roce 1907 jako základní škola města Plzně. Budova má 3 nadzemní podlaží s učebnami a nevyužitý půdní prostor.

Jedná se o tradiční masivní zděnou stavbu se stěnami z cihel, dřevěnými trámovými stropy a dřevěným krovem. Konstrukčně se jedná o podélný dvoutrakt – jeden trakt tvoří učebny, druhý chodby, tloušťka cihelných obvodových stěn se ve vyšších patrech snižuje.

Krov je klasický dřevěný tesařsky vázaný stojaté stolice s pozednicemi, středními vaznicemi a vazními trámy nad podlahou. Je doplněný o 2 ozdobné věže, které mají zhruba čtvercový půdorys a výšku cca 9 m od podlahy půdního prostoru. Střešní krytinu tvoří Alukryt, klempířské výrobky jsou z pozinkovaného plechu opatřené nátěrem. Mezi věžemi je balustráda, za níž je zaatikový žlab s živičným pásem. Ostatní žlaby jsou nástřešní z pozinkovaného plechu.

Architektonické, výtvarné, dispoziční a provozní řešení zůstává stávající. Tvar střešní konstrukce zůstává stávající, místo plechové krytiny (alukryt na bednění) bude krytina z vláknocementových šablon rozměru 400x400 mm nakoso na latích a kontralatích.

Podmínkou k provedení výměny krytiny je provedení důkladné opravy krovu na základě aktualizovaného mykologického průzkumu – v projektu je uveden rozsah opravy krovu dle mykologického průzkumu provedeného v červenci a srpnu 2017.

V návrhu řešení stavby jsou respektovány požadavky investora v souladu s technickými předpisy výrobce vláknocementové krytiny a s vyhláškou č. 268/2009 Sb o technických požadavcích na stavby.

## **2. Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky**

Viz odst. 1 a technická zpráva D.1.1.a.

## **3. Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení**

Při ověření střešní nosné konstrukce byla pro stanovení užitného zatížení použita ČSN EN 1991 – 1 – 1, pro zatížení sněhem ČSN EN 1991–1–3.

## **4. Technologické podmínky postupu prací**

Postup prací je uveden v technické zprávě D.1.1.a. Stavební úpravy související s opravou krovu a výměnou krytiny budou provedeny za použití tradičních technologií zcela běžných v současné době na stavbách obdobného typu a rozsahu.

Výměna poškozených částí jednotlivých prvků krovu bude prováděna převážně protézováním postupně za použití osvědčených postupů – viz detaily.

## **5. Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací**

Bourací práce se týkají pouze ubourání narušených krycích desek komínů a ventilačních průduchů. Budou prováděny ručně s pomocí malé mechanizace. Vybouraná suť nesmí být sypána do průduchů. Viz též Souhrnná technická zpráva B a technická zpráva D.1.1.a.

## **6. Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí**

U konstrukcí a materiálů, které po zakrytí nebudou přístupné, musí být před zakrytím zkontrolována jejich funkčnost, celistvost, kvalita apod. (např uložení pojistné folie a zejména provedení vrstev krytiny a napojení na výtoky u zaatikových žlabů).

## **7. Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury**

- veškeré platné ČSN týkající se stavebních konstrukcí, materiálů a navrhování staveb
- technické podklady výrobců stavebních materiálů
- dostupná odborná literatura týkající se stavebních konstrukcí, materiálů a navrhování staveb

## **8. Požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby**

Aktualizace mykologického průzkumu před zahájením opravy krovu.

## **9. Statické posouzení**

Stávající konstrukce krovu dostatečně dimenzovaná, což dokazuje, že i po 113 letech nedochází ke ztrátě stability krovu, pouze k lokálnímu poškození vlivem zatékání a v minulosti dlouhodobě zanedbané údržby.

Jednotlivé poškozené prvky střešní nosné konstrukce budou nahrazeny nebo protézovány stejně dimenzovanými prvky.

11/2020

Ing. Jiří Beránek

**Výkresová část je společná pro části D.1.1. a D.1.2.**