

Akce: Památník Mohyla – Prace u Brna

Část: NÁVRH OPATŘENÍ PRO POKLES VLHKOSTI A ZLEPŠENÍ
MIKROKLIMATICKÝCH PODMÍNEK V INTERIÉRU ".

Profese: Větrání

Odpovědný projektant:



ing. Jan Červenák - TP

V Chaloupkách 31, Praha 9, IČO 12268542

Sokolovská 212/445, Praha 8

Tel. 02- 84822535, FAX 02- 84822539, e- mail:

cervenak.tp@gmail.com

Technická zpráva

Větrání

Datum:

11 | 14

1. Úvod:

Předmětem díla je návrh opatření ke zlepšení vlhkostních podmínek i podmínek mikroklimatu památníku Mohyla.

2. Návrh řešení větrání

Větrání interiéru:

Pietní prostor interiéru památníku je atypický v tom, že je navržen jako věžovitá kaple s přístupem ze západní strany na úrovni okolního terénu, ale vlastní prostor je cca 3m pod terénem. Stavba je navíc navržena jako vložený prostor do jehlanovité obálky s velmi těžkou hmotou do úrovně cca 4m a subtilním opláštěním v horní části nad touto úrovní. Plášť je z režného kamene a spárami proniká voda. Proto je nutné nejen provést zatěsnění pláště, ale také eliminovat vliv kondenzace v interiéru.

Pro odstranění zadržované vlhkosti je navrženo řízené větrání, které bude využívat nejen termický efekt temperování, ale též komínový efekt stavby, který byl předchozími úpravami potlačen.

Pro přívod vzduchu bude použito původního řešení otevíratelným nad světlíkovým okenním otvorem, který bude proveden i do navráceného nadsvětlíku dveřní stěny zádveří.

Pro odvod vzduchu budou doplněny do opláštění podpůrných konstrukcí zeměkoule větrací žaluzie v počtu 6ks.(viz detail a řezy)

Regulaci větrání zajišťuje vložený prvek ve věži mohyly.

Měřicí a řídicí ústředna bude zajišťovat jak trvalé zaznamenávání měřených hodnot z jednotlivých čidel, tak i ovládání dílčí regulace pro klapky ventilace jak v interiéru.

Pro ovládání budou hodnoty teploty a relativní vlhkosti přepočítávány na měrnou vlhkost a teplotu rosného bodu. Podle porovnání parametrů teploty a měrné vlhkosti bude regulováno větrání prostoru.

Větrání exteriéru vzdušníků:

Podél tří stran stavby mohyly jsou provedeny distanční ochranné kanály – vzdušníky. Tyto vzdušníky chrání vnitřní stavbu mohyly před negativním vlivem zemní vlhkosti okolí.

Při extrémním prochlazení dolních konstrukcí je jeho vliv negativní.

Proto budou větrací otvory uzavírány plastovými klapkami, tak aby nedocházelo k jeho promrzání.

Podle porovnání parametru teploty venkovní a teploty ve vzdušnících bude regulováno větrání ve vzdušnících.

Z rozvaděče budou napojeny jak čidla měření teploty a vlhkosti, dotykových teplot temperovaných podlah i ploch stěn, tak i servopohony pro ovládání klapek větrání.

Napájení ústředny MS5 bude napáječi jištěném v rozvaděči RT.

Jištění ovládacích prvků bude zajištěno v silnoproudé části RT.

8. Závěr:

Při provádění je nezbytná trvalá spolupráce jak s projektantem, tak i pracovníky PÚ a archeology z důvodu předpokládaných historických nálezů stavebních prvků a systémů. Při jakémkoli důležitém nálezu je nezbytné stavební práce zastavit, oznámit je projektantovi, který provede jejich zdokumentování a rozhodne buď sám, nebo po projednání se zúčastněnými stranami o dalším postupu.

Při návrhu či provádění některých etap v době pozdější než jeden rok od zpracování tohoto stupně je nutno řešení aktualizovat.