

Zákazník:

Statutární město Brno

Zpráva o prohlídce z hlediska výskytu vlhkosti, návrh řešení

Objekt: Kraví hora 1, Brno



a. Identifikační údaje

MÍSTO: Objekt mateřské školky Kraví hora 1, Brno

MAJITEL OBJEKTU: Statutární město Brno, Dominikánské nám. 196/01, 601 67 Brno, IČ: 44992785

ZPRACOVATEL: Ing. Martin Němec, autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby ČKAIT 1004488

ÚČEL STAVBY: Objekt občanské vybavenosti

Tato zpráva je zpracována pro posouzení výskytu vlhkosti. Je uveden návrh řešení. Byla provedena vizuální prohlídka postižených konstrukcí, a bylo provedeno měření, viz popis dále.

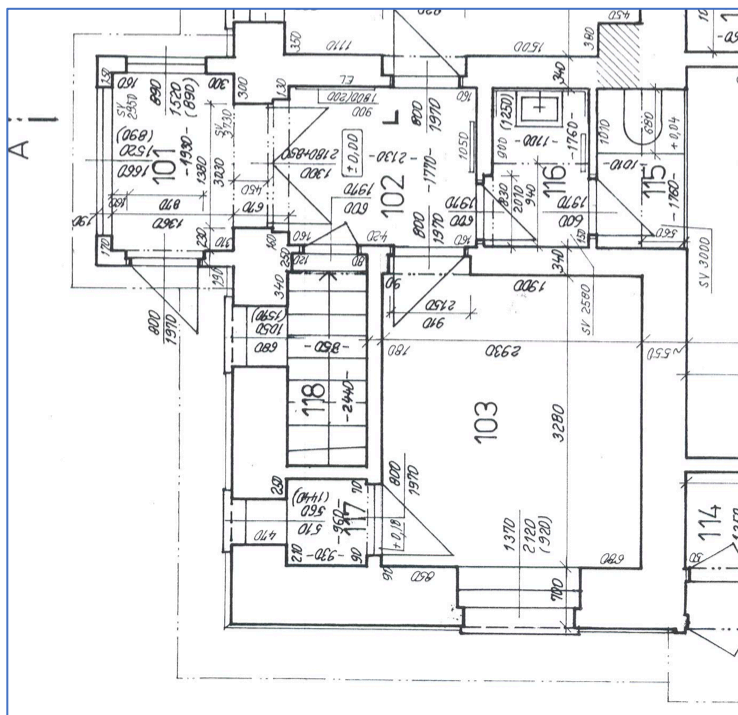
Předkládaná zpráva nenahrazuje znalecký posudek ve smyslu platných zákonů.

Seznam pomůcek a přístrojů:

Přístroj pro mikrovlnné měření vlhkosti Moist 210 s hlavicemi P3-124 (hl. 110 mm), P3-2045 (hl. 250 mm).

b. Popis konstrukce

Jedná se původně o objekt čerpačí stanice z poloviny 20. století, který byl na konci 20. století adaptován na školku. Jedná se o přízemní zděný objekt z plných cihel, částečně podsklepený. Fasáda je z režného zdiva, sokl omítnutý, zdivo sklepa neizolované proti zemní vlhkosti. Vnitřní povrchy jsou tvořeny standardními omítkami, ve sklepě je proveden vápenný pačok na režné zdivo.



Předmětná část dispozice objektu

c. Popis zjištěných vad a poruch a popis okrajových podmínek

Byla provedena prohlídka předmětných konstrukcí a prostor. Provedlo se měření vlhkosti v hloubce zdiva a byla pořízena fotodokumentace. Bylo částečně vycházeno ze zprávy firmy Proxima projekt z 05/2018. Objekt byl dále prohlédnut Ing. Pavlem Zejdou v 01/2023. Před prohlídkou byla cca 2 týdny osekána degradovaná omítka v prostoru schodiště do sklepa.

C.1 Režim užívání, okrajové podmínky, geometrie: Prostory školky jsou vytápěny teplovodně do těles pod okny a u stěn. Prostory jsou větrány přirozeně okny, sklep trvale otevřeným oknem. Sklep je přístupný dveřmi z šatny po schodech. V místě postiženého rohu je venku umístěn plechový střešní svod s plastovým lapačem střešních splavenin. Kanalizační potrubí bylo v roce 2018 shledáno v pořádku.



Prostor schodiště do sklepa před osekáním omítek



Vlhkostní mapa na rezném zdivu po osekání omítek

C.2 Nález: Obecně se o projevy vlhkosti na vnitřním povrchu stěny přilehlé k zemině před hlavním vchodem do školky. Na začátku ledna 2023 byla odstraněna zasolená vlhká omítka u schodiště. Degradovaná omítka byla zjištěna i v malé místnosti skladu nad schodištěm. Pačokované stěny sklepa jsou bez viditelného defektu.

C.3 Výsledky měření: Provedlo se měření vlhkosti v hloubce zdiva mikrovlnným měřákem Moist. V partiích těsně pod terénem byly zjištěny vyšší hodnoty až k 10 %, v polovině výšky stěny pak kolem 5-7 %, níže nad podlahou pak opět 10 %. Podobné hodnoty změřeny i na stěně sklepa s vápenným pačokem.

d. Závěr

Z uvedených zjištěných skutečností, okrajových podmínek, výsledků měření, rozsahu a povahy prohlídky vyvozují tyto závěry:

- Jde o projevy vlhkosti srážkové, která se vsakuje u fasády dlážděnou plochou, dále o zemní vlhkost z boku stěny a o vlhkost vztlínající. Nelze vyloučit vlhkost z přilehlého dešťového svodu;

- Poruchy omítek v malém skladu nad schodištěm jsou způsobeny vlhkostí srážkovou v blízkosti chodníku;
- Prostor sklepa je trvale odvětrávaný;
- Stávající degradovaná omítka na schodišti bránila vysušování zdiva;
- Přilehlý chodník je částečně dlážděný a částečně betonový nepropustný, nedostatečně vypádovaný, voda se může dlouhodobě zdržovat u soklu;

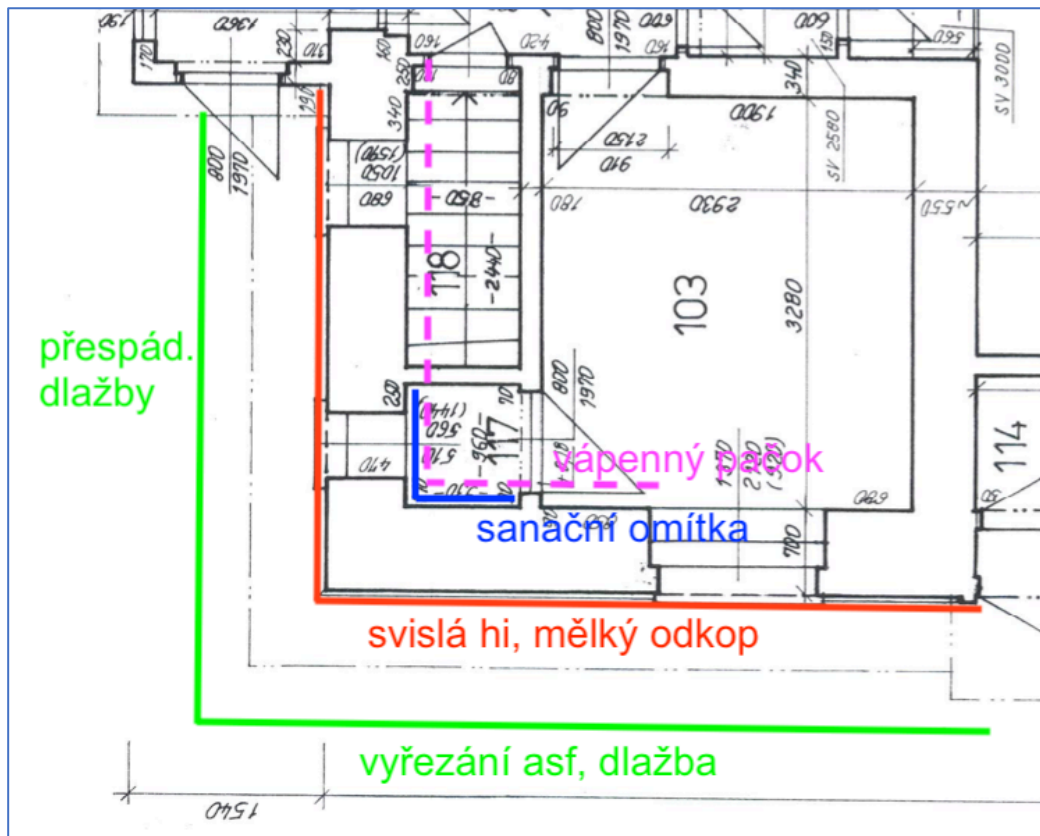


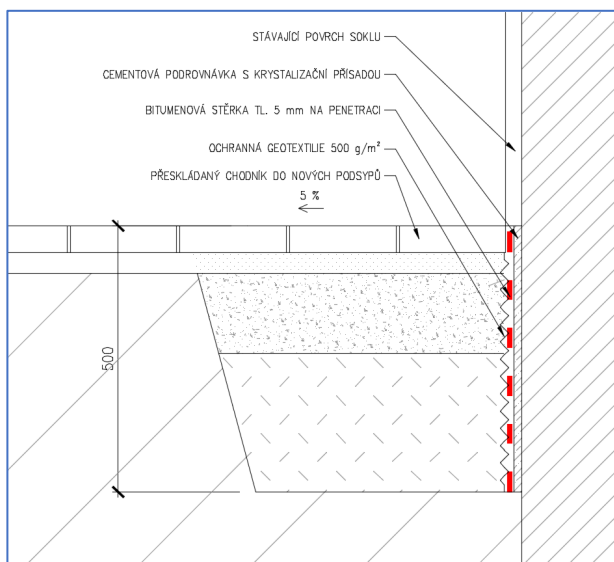
Schéma navržených opatření

e. Návrh řešení

Navrhují provést následující opatření:

- Odstranit omítku v malém skladu nad schodištěm do sklepa, v rozsahu cca 0,3 m přes defekt, proškrábat spáry, nechat několik měsíců vysychat, ideálně tak, aby místnost byla prázdná, s vysazenými dveřmi. Poté se provede sanační omítka ve standardu WTA se silikátovou výmalbou. Rozsah tohoto opatření je cca 2 m². Uskladněné předměty by měly být uloženy v policích, prostor nesmí být zcela zaplněn, především ne textiliemi, které mohou působit jako vnitřní tepelná izolace a ochlazovat přilehlé plochy, na kterých může následně kondenzovat vzdušná vlhkost;
- Provede se rozebrání dlažby před vchodem podél západní fasády v šířce 0,6 m – plocha cca 2 m²;

- Proveďte se vyřezání betonového a asfaltového povrchu na jižní fasádě (viz schéma) v šířce 0,6 m v ploše cca 3 m², zkontrolujte se podzemní část dešťového potrubí;
- Proveďte se mělký odkop do hl. 0,6 m, povrch zdiva bude očištěn ocelovými kartáči, spáry proškrábány. Proveďte se cementová podrovnávka tl. 15 mm s krystalizační přísadou, bitumenová penetrace a hydroizolační bitumenová stěrka v tl. 5 mm (bez vytažení nad terén) a ochranná geotextilie 500 g/m²;
- Výkop bude zasypán s hutněním, pochozí plocha bude z betonových dlaždic 200/200 mm do hutněných podsypů, ve spádu 5 % od fasády. Na západní fasádě se použijí stávající prvky, na jižní nové, nutno počítat s dořezem;
- Vnitřní rezná stěna u schodiště bude dočištěna ocelovými kartáči a proveďte se na ni vápenný pačok. Dokončí se také proškrabání spár a jejich případné doplnění. Jedná se o plochu cca 8 m²;



Řez pro úpravu podzemní části

V Brně v lednu 2023

.....
Ing. Martin Němec