ECO PROFESSIONAL DEHUMIDIFIER

NABÍDKA

odvlhčení zdiva objektu

elektrofyzikálním systémem ATMOSAN

OBJEDNATEL/ADRESA	STÁŘÍ OBJEKTU/DRUH OBJEKTU	STAVEBNÍ MATERIÁL
TEL.KONTAKT	**EMAIL**	**DATUM**
VYPRACOVAL / EMAIL / TELEFON		

OBSAH :

1 – Charakteristika stavby

2 – Návrh řešení | Doporučení

3 – Cenová kalkulace

4 – Platební podmínky

5 – Záruka

6 – Požadavky k montáži

7 – dodací lhůta

8 – ZÁVĚR proč systém ATMOSAN?

1 - Charakteristika stavby (diagnostika)

Při obhlídce a měření v objektu bylo zjištěno následující:

Přízemní , částečně podsklepený dům o rozměrech 16 m x 12 m, zdivo smíšené.

V současné době dochází prostoru proměřeného objektu v přízemí na stavebních konstrukcích, na obvodových I vnitřních stěnách na venkovních I vnitřních omítkách,
v důsledku nefunkčnosti původní izolace proti zemní vlhkosti, k výskytu vlhkostních a solných map, narušení a opadávání omítky. Hlavní příčinou uvedených problémů je zemní vlhkost prostupující do konstrukce přes narušenou a nefunkční izolaci stavby. Hodnoty měřeného objektu jsou dle normy o Hydroizolaci staveb ČSN P 73 0610 nadlimitní. Naměřené hodnoty vlhkosti kritických míst jsou 25 - 35 %, což jsou hodnoty velmi nadlimitní.

Dle těchto naměřených hodnot je předpoklad rozsahu vlhkosti uvnitř stěn a podlah, že v těchto místech mohou obsahovat velké množství litrů vody na 1m3 zdiva. V některých místech se již projevuje výskyt solných květů a následné opadávání omítek.
Dle norem je pro nadzemní prostory povolena vlhkost kolem 3-5%, pro podzemní prostory je pak povolena vlhkost stěn kolem 5-7%. Zde je patrné, že naměřená vlhkost ve zdivu ať již v přízemí, tak i v suterénu řádově převyšuje tyto hodnoty, což způsobuje nejen vlhkost stěn, ale i nežádoucí pachové a vizuální vjemy.

2. NÁVRH ŘEŠENÍ

V případě umístění přístroje ATMOSAN, se během cca 14 dní až 1 měsíce sníží vlhkost v podlahách přízemí a následně klesne vlhkost stěn v přízemí směrem k zemi. Může se stát, že se nad zemí v místě vlhkých stěn, ale i na jiných stěnách, objeví u země vlhčí flíčky, nebo fleky. Toto je důsledek, jak budeme tlačit vlhkost pod úroveň přízemí.

Následně po odvlhčení přízemí bude odvlhčování nadále postupovat přes stěny suterénu až pod základy budovy. Zde je nutno brát v potaz dobu odvlhčení, protože stěny jsou silně vlhké a prosolené. Proto je vhodné postupně vlhké prosolené omítky osekat a nechat aktivně odvlhčovat až do snížení a odstranění vlhkosti. Systém zároveň ošetří i přilehlé části domu a po odvlhčení bude nadále sloužit jako prevence proti vzlínající vlhkosti v domě.

Spotřeba el.energie na provoz jednoho přístroje nepřesáhne za 1 kalendářní rok cca 150 Kč.

Důležité je, aby byl přístroj ATMOSAN zapnut 24 hodin denně, po celý rok. Pokud by došlo k dlouhodobému vypnutí přístroje, tak by se vlhkost po čase opět vrátila do stěn a objektu.

Dále je potřeba dodržet následující:

1) nainstalovat 1ks přístroje ATMOSAN R 26s (kvůli velikosti a rozsahu)

2) Teprve zhruba po 1 roce odvlhčování - suché zdi opravit omítkou (pokud to bude potřeba) a následně napenetrovat a použít svrchní krycí barvu. V případě, že by se opravoval ještě neodvlhčený objekt, je vhodné použít sanační omítky ATMOSAN A - SAN.

3) Následně je potřeba nechat přístroje i po odvlhčení objektu stále zapnuté protože budou působit jako prevence.

4) Následně doporučujeme v případě zájmu provést po 1-2 letech kontrolní měření.

5) V případě dalších stavebních zásahů, jako je pořízení Nopové folie.

Dále pokud by se opravovaly vlhké stěny, tak je potřeba použít sanační omítky ATMOSAN A - SAN, které po vysušení uvnitř zdí budu nadále fungovat jako klasické omítky bez dalšího prosolování.

Vždy je ale doporučeno provádět jakékoli stavební úpravy a opravy po vysušení stěn a podlah, většinou minimálně 1 rok od data instalace.

3 - Cenová Kalkulace

1. ATMOSAN R26s - 1 ks…… ,- Kč
2. Měření vlhkosti + protokol …… ,- Kč
3. Montáž…….. ,- Kč
4. Doprava…… ,- Kč

Cena celkem s 21% DPH …… ,-Kč

* Pro firmy, komerční stavby atd., jako nákladová položka je účtována sazba 21% DPH
* Pro rodinné domy je účtována sazba 15% DPH při montáži.

4 - Platební podmínky

Splatnost faktury 3dny po montáži.

5 – Záruka

Zhotovitel poskytuje 100% záruku na instalované zařízení v délce 60 měsíců. Životnost technologie je předpokládána 30let. Garantujeme odvlhčení dle norem pro nadzemní prostory kolem 5- 7%, pro podzemní prostory kolem 7% v rozmezí od 1-3 let (závisí na rozsahu poškození a na odvlhč.materiálu.) Minimální odvlhčení o 50% oproti hodnotám před montáží.
Doporučujeme si objednat kontrolní měření po 2.letech.

Po odvlhčení bude nadále systém ATMOSAN sloužit jako prevence proti vzlínající vlhkosti v domě. Důležité je, aby byl přístroj ATMOSAN zapnut 24 hodin denně, po celý rok. Pokud by došlo k dlouhodobému vypnutí přístroje, tak by se vlhkost po čase opět vrátila do stěn a objektu.

Tento systém odvlhčování a vysoušení není vhodný pro tekoucí nebo tlakově vnikající vody do objektu. To může být například prasklá střešní krytina, netěsnost, zatékání u oken, špatné svedení okapu atd. Toto je potřeba před odvlhčením systémem ATMOSAN odstranit.

6 - Dodací lhůta

V současné době jsou dodací lhůty min. do 1 týdne od objednání.

7 – Požadavky k montáži (připravenost stavby)

Naše firma nemá žádné zásadní požadavky na přípravu, nebo úpravu objektu před montáží. Instalace zařízení je technicky nenáročná a je prováděna uchycením na stěnu pomocí hmoždinek a šroubů. Systém **ATMOSAN** se zapojuje do el. zásuvky (220V). Není-li v místě instalace el. zásuvka, pak zařízení zapojíme na prodlužovací kabel. Povinností objednatele je zajistit trvalý přívod k přístroji, případně vyhotovením nové el. zásuvky.

ZÁVĚR

Jedná se o elektro-fyzikální, ekologické a neinvazivní řešení odvlhčení objektů. Od vlastníka budovy je nutné jen zabezpečit přívod se zásuvkou na 220V na určené místo, tak aby byl zabezpečený nepřetržitý provoz. Dále je optimální po větších výpadcích proudu, nebo bouřkách zkontrolovat zdali svítí kontrolky na přístrojích dle návodu.
Přístroje jsou certifikovány v Německé zkušebně č. 4387 z důvodu, že jsme vývozci do zahraničí a firmy ve státech EU uznávají jen Německé certifikáty CE a EMV z důvodu, že obsahují takzvané povinné i nepovinné zkoušky.

- ✓ **nejmodernější** a **nejšetrnější** metoda odvlhčení **bez stavebního zásahu** do statiky nemovitosti
- ✓ **okamžitě** odvlhčuje, **bez přerušení komfortu** bydlení, nebo provozu firmy
- ✓ až **o 80% levnější** než mechanické, nebo chemické metody odvlhčení
- ✓ zdravotně nezávadná , ekologická a účinná
- ✓ **chrání** Vaše **zdraví** a hodnotu Vašeho majetku

ATMOSAN®

ECO PROFESSIONAL DEHUMIDIFIER

- ✓ výrazně **zlevní** Vaše **náklady** na vytápění
- ✓ minimální finanční náročnost na provoz (cca 150Kč)
- ✓ **bezúdržbový**, samoobslužný
- ✓ bezporuchová technologie (**životnost > 30let**)
- ✓ možnost pořízení systemu**ATMOSAN** i bez hotovosti **na splátky**
- ✓ po odvlhčení působí jako **prevence** proti vlínající vlhkosti a vzniku plísní

Kapilární vzlínající vlhkost je možné zastavit pomocí elektrofyzikálních odvlhčovacích systémů ATMOSAN, šetrně a trvale, bez poškození staveb a zásahu do statiky, bez okolního znečištění a ekologicky, bez škodlivých dopadů na lidi, zvířata a přírodu.

Na níže uvedeném obrázku je znázorněno, jak tato kapilární vlhkost stoupá v porézních materiálech a budovách. Viz.levá část domu!

Tyto skutečnosti dlouhodobě testujeme na domech v Polabí v záplavové oblasti. Časová náročnost odvlhčování zhruba odpovídá údajům uvedeným v níže přiložené tabulce:

ATMOSAN®

ECO PROFESSIONAL DEHUMIDIFIER

JAK SYSTÉM FUNGUJE?

Systémy Atmosan R 26 funguje na základě **elektro-fyzikálního** procesu, kde znemožňuje vodě se udržet ve zdech nemovistosti. Průběh **vysoušení** probíhá **bez chemických látek** a bez **zásahu do statiky budovy**.
Celý průběh odvlhčení můžeme rozdělit na 2 období.
1. ODVLHČOVÁNÍ - postupně se odstraňuje množství vody z kapilár vlhkého zdiva a část této vlhkosti se odpaří na povrchu stěn.

2. OCHRANA A PREVENCE - **trvale** zabraňuje vzlínání kapilrní vlhkosti do zdiva. Po vysušení zmizí i plísně a nepříjemný zatuchlý vzduch.

PRO JAKOU VLHKOST JE SYSTÉM ATMOSAN URČEN?

Systémy ATMOSAN odstraňují **vzlínající kapilární vlhkost**. Tyto systémy odvlhčování **nejsou vhodné** pro **tekoucí** nebo **tlakově vnikající vody** do objektu. Např. prasklá střešní krytina, netěsnost, špatné svedení okapu, zatékání u oken, nebo viditelné praskliny ve zdivu. Náš technik při prohlídce objektu zjistí, zdali náš systém je vhodný k odstranění kapilární vlhkosti.

JAK ZJISTÍM, ŽE SYSTÉM FUNGUJE?

Během odvlhčování **dochází k optickým změnám** povrchových ploch stěn v objektu. Můžete pozorovat **vystupování tzv. solných květů**, což jsou bílé krystalky, které se začnou objevovat **ve větší míře** právě na stěnách odvlhčovaného zdiva.
Důkaz účinnosti lze snadno zjistit kontrolním **měřením vlhkosti** ve stěnách. První měření provádíme při instalaci *systému ATMOSAN* a poté při kontrolním měření po 2 letech funkce přístroje v objektu (na vyžádání). Z naměřených hodnot zjistíme procentuální snížení vlhkosti ve stěnách. K měření se používají certifikované laboratorní přístroje KERN DARR, které zároveň tisknou i soudně uznávaný protokol měření.

JAK DLOUHO TRVÁ ODVLHČENÍ ZDIVA?

Systém ATMOSAN automaticky odvlhčuje zdivo až do tzv. úrovně *přirozené vlhkosti*, která obvykle bývá u suchých objektů kolem 3–5 %. **Doba odvlhčení** a vysušení zdiva trvá zpravidla kolem **1 roku**. V některých případech může být prodloužena do **2 až maximálně 3 let**.
U památek se doba vysoušení záměrně reguluje (zpomaluje a prodlužuje), aby nedošlo k poničení památek samotných nebo vzácných předmětů uvnitř.
Zařízení neodpojujte ani v případě, když dojde k vysušení objektu. ***Systém dále pracuje jako prevence***.

POMÁHÁ SYSTÉM KE ZLEPŠENÍ ZDRAVÍ?

ANO. Se snižující se vlhkostí, se ***snižuje*** i riziko ***výskytu plísní***, ***infekcí a virů***. Prospívá hlavně astmatikům, revmatikům a lidem postiženým alergiemi nebo záněty dýchacích cest.

OVLIVNÍ SYSTÉM ATMOSAN VZDUŠNOU/ATMOSFÉRICKOU VLHKOST ?

Ano vzdušná vlhkost se během několika týdnů začne snižovat