

**AZ PROJECT Kolín**  
**Vážený pan Ing. Jiří Kadleček**

**29. 4. 2024**

**Technologický návrh izolačních a sanačních materiálů firmy**  
**SCHOMBURG pro rekonstrukci budovy v Kutnohorské ul. č.p. 50 v Kolíně**

Vážený pane inženýre,  
na základě prohlídky objektu Vám předkládáme technologický návrh systémových řešení firmy SCHOMBURG, pro rekonstrukci výše uvedeného objektu v Kolíně.



Tento návrh řeší izolaci a sanaci suterénních konstrukcí, dále přízemní části objektu a sanaci soklové části.

Stávající omítky v suterénu jsou degradovány působením vlhkosti a salinity. Nejhorší stav je na zdivu, které je v přímém kontaktu s terénem. Vlhkostní poruchy se objevují i v přízemní části, kde však nejsou tak markantní.  
Zdivo je převážně cihlové.

**Doporučené postupy:**

- provedení dodatečné izolace zdiva proti vztlínající vlhkosti
- provedení sanačního omítkového systému
- provedení nových svislých izolací z vnější strany objektu
- provedení svislých plošných izolací v místě kontaktu zdiva s terénem
- sanace soklové části fasády

*Navrhuji provést aplikaci sanačního omítkového systému THERMOPAL s certifikací společnosti WTA a to včetně neutralizace solí. Omítka musí mít min. vrstvu 25 mm aby byla plně funkční.*

*Omítka se nanese v přízemí objektu a to do výšky cca 1 metru nad podlahy.*

*Dále se nanese v suterénu na zdivo, které bude z vnější strany nově izolované.*

*Zdivo v trvalém kontaktu s terénem , který nelze odkopat, se opatří systémem vnitřní plošné izolace s následnou úpravou sanační omítkou THERMOPAL.*

*Tam kde bude proveden odkop terénu v dvorní části, se provede nová svislá izolace.*

*V přízemí objektu se provede dodatečná izolace zdiva a to injektážním krémem AQUAFIN-I 380. Ten má hydrofobizační vlastnosti . U části do dvora, kde se provede odkopání terénu, se injektáž provede u podlahy.*

*Elektroinstalace na zdivu se ukotví cementem FIX-10 M k tomu určeném.*

#### **Dodatečná izolace zdiva metodou infuzních clon:**

*Dodatečná izolace se provede na obvodovém a středovém zdivu a to převážně v přízemí objektu.*

*Pouze tam, kde bude proveden vnější odkop terénu, se injektáž provede u podlahy v suterénu z vnitřní strany. Vrtý jsou vedeny vodorovně, resp. v mírném sklonu a nesmí zasahovat pod úroveň neodizolované vnější konstrukce.*

K injektáži se použije krém s hydrofobizačními vlastnostmi AQUAFIN-I 380. Zdivo se navrtá v roztečích cca 8 - 10 cm od sebe.

Vrtý jsou o průměru cca 12 mm jsou ukončeny cca 2 - 5 cm před koncem šíře zdi. Po jejich vyvrtání se provede jejich vyčištění .

K injektáži a provedení dodatečné izolace se použije injektážní krém **AQUAFIN-I 380** , který má **hydrofobizační vlastnosti**.

Aplikaci je nutno provádět tak aby byla dodržena předepsaná spotřeba.

Po provedení izolace se vrtý uzavřou těsnicí maltou ASOCRET-M 30.

**Spotřeba cca 1,2 l /m2 průřezové plochy zdiva = cca 3200,-Kč včetně realizace**

**AQUAFIN-I 380 je vhodný do cihlového zdiva a zdiva nad úrovní terénu. K jeho vstřebání do zdiva dochází pozvolna a souvislá clona se může vytvořit v delším časovém horizontu.**

#### **Izolační opatření z vnitřní strany objektu v kontaktu s terénem :**

Zdivo musí být zbaveno původních omítek a musí být vyškrábány spáry do hloubky cca 1 – 2 cm.

Zdivo se opatří prokřemeňovacím nátěrem AQUAFIN-F. Poté se nanese v jednom kroku minerální izolace AQUAFIN- SULFATFEST. Následně se provede vyrovnaní zdiva těsnicí maltou

ASOCRET-M 30 ve vrstvě cca 10 mm. Po zaschnutí vyrovnávací vrstvy se provede 2 x souvislá izolace AQUAFINem-SULFATFEST.

**Cena za m2 včetně realizace = 1400,-Kč**



Variantně lze použít těsnící a vyrovnávací maltu ASOCRET-M 30 a to v min. vrstvě 20 mm.

**Cena za m2 včetně realizace = 1400,-Kč**

*System sanačních omítek bude aplikován následovně.*

*Zdivo , které bude z vnější strany izolované, resp. zdivo nad úrovní terénu se opatří sanačním systémem THERMOPAL-SR 24 s omítkou aplikovanou ve dvou vrstvách. Před aplikací se provede neutralizace zdiva ESCOFLUATem.*

*Sanační souvrství je vhodné celoplošně vyztužit tkaninou s oky, která zabrání případnému možnému vzniku trhlinek v omítce při vysychání konstrukce zdiva.*

*Zdivo, které bude plošně izolované z vnitřní strany se opatří sanační omítkou THERMOPAL-SR 24 ve vrstvě 20 mm a následně štukem THERMOPAL-FS 33.*

#### **Technologický postup –sanace- s vrstvou do 3,0 cm:**

Zdivo musí být očištěno a musí být proškrábány spáry do hloubky 1 –2 cm.

Provede se neutralizace zdiva prostředkem ESCOFLUAT, který přemění soli ve vodě rozpustné, na soli nerozpustné. Aplikace se provede ve dvou krocích nátěrem či nástřikem. ESCOFLUAT zároveň zpenetruje podklad. Každý nátěr se nechá působit cca 7 – 12 hodin a poté se zdivo omete kartáčem.

Provede se protřík, který se nanese na zdivo terčovitě, a to tak, aby bylo zakryto cca 50 % plochy. K protříku se použije THERMOPAL-SP. .

#### **Vrchní sanační omítka a omítka s vrstvou do 30- ti mm :**

Poté se nanese sanační omítka THERMOPAL -SR 24 ve vrstvě 10 – 15 mm.

THERMOPAL-SR 24 je vysoce prodyšná sanační omítka, která má předepsané množství pórů a splňuje ostatní požadavky, které jsou kladeny na sanační omítky.

**THERMOPAL-SR 24 má certifikaci společnosti WTA.**

Tato vrstva se zdrsňuje mřížovou škrabkou a po cca 1 týdenní pauze se nanese druhá vrstva cca 15 mm.

#### **Povrchová úprava:**

V případě požadavku zcela hladkého povrchu se použije sanační štuk THERMOPAL-FS 33, který se nanese na omítku po cca 1 týdnu.

**Cena za m2 včetně realizace = cca 1500,-Kč**

Zdivo, které bude izolované z vnitřní strany plošnou izolací , se opatří protříkem THERMOPAL-SP a to celoplošně. Poté se nanese sanační omítka THERMOPAL-SR 24 ve vrstvě 20 mm. Pro hladkou úpravu se použije štuk THERMOPAL-FS 33.

**Cena za m2 včetně realizace = cca 1000,-Kč**

**Vnější svislá izolace zdiva pod úrovní terénu :**

V dvorní části bude proveden odkop terénu a nová svislá izolace.

Podle potřeby se provede vyrovnaní nerovností . Použije se buď běžná malta s přísadou ASOPLAST-MZ pro zvýšení přilnavosti, pevnosti a vodě odolnosti – hlavně u velkých vrstev.

Při menších vrstvách – cca do 10- ti mm – se k vyrovnaní použije těsnící a vyrovnávací malta ASOCRET-M 30.

Provede se utěsnění pracovní spáry ve spoji základový pas a svislá konstrukce.

Vytvoří se těsnící fabion z malty ASOCRET-M 30 izolace AQUAFIN-1K jako spojovacího můstku.

K vlastní svislé izolaci se použije reaktivní izolace AQUAFIN-RB 400 .

Jedná se o stěrkovou , pružnou izolační hmotu, která se aplikuje ve dvou vrstvách při celkové tl. cca 3 mm a jsou odolné vzdušné vodě a radonu.

AQUAFIN-RB 400 je odolný dešti po cca 3 hodinách a plně vyzrálý po cca 24 hodinách. Tato izolace je reaktivní a dobře schne i za nepříznivých klimatických podmínek.

Aplikace se provede zubovou stěrkou aby se dosáhlo požadované vrstvy.

**Spotřeba izolace AQUAFIN-RB 400: cca 3,6,0 kg /m<sup>2</sup>**

Ochranné a tepelně izolační desky se nalepí bitumenovou hmotou COMBIDIC-2K CLASSIC, resp. COMBIDIC-1K

**Spotřeba: cca 2 - 3,0 l/m<sup>2</sup>**

**Vnější svislá soklová část :**

Na svislou vnější izolaci v dvorní části a přední strany fasády do ulice , se provede sanace soklové části. Pokud bude soklová část navazovat na svislou izolaci, tak se izolační stěrka AQUAFIN-RB 400 nanese na těsnící maltu ASOCRET-M 30 a to do výšky cca 20 cm nad úroveň terénu.

Pokud soklová část bude sanována u nepodsklepené části budovy, tak se AQUAFIN-RB 400 nepoužije.

Odstraní se stávající degradované omítky na soklové části. Zároveň se odstraní terén a to min. 30 cm pod úroveň stávajícího terénu ( tam kde bude suterén a bude se provádět jeho izolace se terén odstraní až k podlaze v suterénu -viz. výše ).

Provede se vyrovnaní zdiva těsnící a vyrovnávací maltou ASOCRET-M 30 a to do výšky cca 30 cm nad terén. Vyrovnání se provede ve vrstvě min. 15 – 20 mm. ASOCRET-M 30 je od vrstvy 15 mm izolační a těsnící a je vhodný pro tyto soklové části..

Zavadlá vrstva se upraví zubovou stěrkou a malta se nechá hrubá.

Následně se nanese sanační omítka THERMOPAL-SR 24 ve vrstvě min. 20 mm a to do výšky upraveného soklu. Omítky se ukončí cca 2 cm nad úrovní terénu.

THERMOPAL-SR 24 se lehce zdrsní a ponechá jako finální vrstva.

V případě hladkého povrchu se použije sanační štuk THERMOPAL-FS 33.

**Cena za m<sup>2</sup> = cca 1800,-Kč**



**Obchodní podmínky:**

Dodací lhůta: max. do 1 týdne od objednání zboží, resp. ihned- dle stavu skladu.

Firma SCHOMBURG provede zaškolení aplikačních pracovníků a poskytne dle dohody dohled na aplikaci našich materiálů.

Vážen pane inženýre , věříme, že tento návrh odpovídá Vaším představám a těšíme se na spolupráci.

S pozdravem

Jan Chalupa-SCHOMBURG Čechy a Morava s.r.o.