

Příprava před zateplením objektu

1. povolené odchylky podkladu

Před aplikací tepelné izolace na plochu fasády věnujte patřičnou pozornost technickému stavu podkladních vrstev, zvláštní pozornost by měla být věnována nejdůležitějším parametrům, jako je přípustná nosnost podkladu, jeho vlhkost a rovinnatost.

Mezní hodnota pevnosti podkladu měřená zkouškou pevnosti v tahu by měla být min. 0,08 MPa. V případě výskytu větších nerovností na podkladu není vždy možné dosáhnout geometrie fasády kompatibilní s výše uvedenými požadavky. V takových případech je nezbytné povrch vyrovnat.

Povolené nerovnosti realizovaných systémů ETICS jsou stejné jako u venkovních omítek a jsou následující:	
Odchylka omítky v ploše a od kraje omítky	2 mm a 3 mm měřeno v délce 2 m latě
Odchylka od svislice	max. 10 mm ve výšce poschodí a obecně max. 30 mm ve výšce celé budovy
Odchylka ploch od úhlů uvedených v dokumentaci	max. 3 mm na 1 m

Při izolaci nových a renovovaných budov by měla být zajištěna přísná koordinace všech procesů. Zahájení izolačních prací je možné za předpokladu, že:

- byly dokončeny práce na střešních konstrukcích, montáž nebo výměna oken, izolace a obložení balkonů a teras,
- veškeré okolní povrchy, na které nebude aplikován izolační systém, jsou řádně chráněny před poškozením,
- na podkladu se nevyskytují viditelné vlhké skvrny (mokrý stavební procesy v interiéru budovy musí být dokončeny),
- veškeré klempířské práce na římsách, atikách apod. byly provedeny tak, aby odvedly dešťovou vodu z plochy fasády, na které bude prováděna montáž systému zateplení.

Jednotlivé varianty zateplovacích systémů se liší použitým tepelně izolačním materiálem, druhem lepicích malt a fasádních povrchových úprav. Pracovní postup je však pro všechny typy podobný a zahrnuje tyto fáze:

- přípravné práce
- kompletace materiálů a nářadí
- montáž lešení
- odstranění stávajících klempířských prvků
- příprava podkladu
- upevňování desek tepelné izolace
- montáž nového oplechování
- provádění vrstvy vyztužené síťovinou ze skelných vláken,
- provedení fasádní povrchové úpravy
- rozebrání lešení a uspořádání terénu kolem budovy.

Zateplovací práce nejsou složité, je však třeba, aby je zhotovitelé prováděli s náležitou přesností a péčí.

2. příprava podkladu jeho diagnostika a srovnání

Jak jsem výše uvedl pevný, rovný, suchý a únosný podklad je pro následné zateplení domu nezbytný. Nižé Vám uvedu případy, jak podklad pod zateplení domu připravit a co vše musíte u podkladu zjistit (tzv. diagnostika podkladu).

A, URČIT SLOŽENÍ A PŘILNAVOST POVRCHOVÉ OMÍTKY

je nutné pro následné lepení izolantu a zajištění pevného spoje nalepeného izolantu a podkladu.



Organické nátěry lze obvykle změkčit plamenem hořáku.



Rovněž silnější vrstvy organických omítek změkknou po prudším zahřátí plamenem.



Vápenocementové omítky na rozdíl od organických po zahřátí plamenem nezměkknou.



U nátěru se provádí test mřížkovým řezem. Nátěr se nařízne do mřížky o velikosti cca 2x2 mm, na ploše o 10x10cm. Nátěr se považuje za dobře přilnutý pokud drží na 80% plochy.



U nátěru provedených na hrubých podkladech nebo silných organických omítkách lze přilnavost k podkladu zjistit pomocí nože nebo špachtle.



U vápenocementových omítek se kontroluje povrchová omítka, zda nemá trhliny nebo dutá místa v podkladu.

B, URČIT PEVNOST A ÚNOSNOST OMÍTKY

- je nutné pro následné lepení a kotvení izolantu do podkladu.



Tvrдость se zjistí pootočením šroubováku vraženého do omítky.



Pokud šroubovák nelze vrazit do povrchu, je omítka dostatečně pevná.



Pokud šroubovák projde povrchem omítky, není omítka únosná a musí být odstraněna.



Nosnost omítky se zjišťuje poklepem. Fasádu je třeba zkontrolovat zvláště tam, kde jsou trhliny. Zde mohou být dutá místa v podkladní vrstvě.



U rozsáhlejších míst s dutinami je třeba omítku zcela odstranit. U lokálních míst s dutinami je třeba odstranit uvolněná místa a ty doplnit jádrovou omítkou.



Po postavení lešení je třeba přezkontrolovat celou plochu fasády, zda neobsahuje dutá místa v podkladu.

C, URČIT NASÁKAVOST PODKLADNÍCH OMÍTEK

- je nutné určit nasákavost podkladu, jedině tak zjistíte, jakou penetraci a druh lepidla pro nalepení izolantu zvolit.



Podkladová omítky se polije čistou vodou hadicí nebo z plastové nádoby.



Pokud voda v krupejích stéká, podkladní omítky není nasáková.



Pokud je voda rychle vstřebána do povrchu, je omítky nasáková.

D, JAK VYČISTIT POVRCH OMÍTEK OD NEČISTOT?



Volné nečistoty lze odstranit koštětem nebo kartáčem.



Hrubé nečistoty se odstraňují vysokotlakovým omytím s přidáním čistícího přípravku.



Po omytí vysokotlakovým zařízením je třeba nechat povrch oschnout.

D, RENOVACE NESOUDRŽNÉ, SPRAŠUJÍCÍ A ODPADÁVAJÍCÍ OMÍTKY



Ostrým předmětem zjistíme místa s nesoudržnou omítkou.



Oklepáním je třeba odstranit duté a nesoudržné omítky až na podklad.



Podklad je třeba navlhčit.



Podklad dokonale zbavený všech zbytků malt se mírně navlhčí vodou a po zavadnutí se provede podkladní cementový postřík.



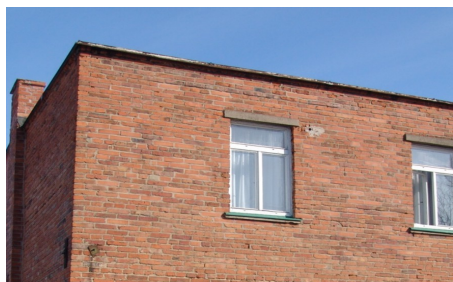
Nahazování postříku se provádí ostrým nahozením zednickou lžící na celé ploše. Je nutné dbát na to, aby byly veškeré spáry ve zdivu dobře vyplněny a uzavřeny.



Chybějící místa se doplní jádrovou omítkou a povrch se latí srovná do úrovně původní omítky.

Tloušťka jedné vrstvy max. 25 mm. Při větších tloušťkách omítky doporučujeme dvouvrstvé zpracování. Nanášení druhé vrstvy provádíme na čerstvý, ale zavadlý podklad. Nanesenou omítku zarovnejte stahovací latí do roviny. Po jemném zatuhnutí uhladit a zatáhnout dřevěným hladítkem.

3. Na jaký podklad lze nalepit tepelnou fasádní izolaci a jaké opatření zvolit při přípravě před lepením



PLNÁ CIHLA:

- v případě, že podklad nesplňuje požadovanou rovinatost doporučujeme je srovnat jádrovou omítkou. Při následném lepení se vyhnete větší spotřebě lepicího tmelu a potíží se srovnáním fasády do roviny. Jádrovou omítkou doporučuji před lepením izolantu napenetrovat.

Pro lepení lze použít: cementové lepicí tmely, PU pěnu na lepení polystyrenu



DUTÉ CIHLY (HELUZ, POROTHERM, KERATHERM):

- zdivo z tohoto materiálu bývá většinou vyzděno v požadované rovině. Izolant můžete bez problému na zdivo přímo nalepit.

Pro lepení lze použít: cementové lepicí tmely, PU pěnu na lepení polystyrenu



MONOLITICKÝ BETON:

- podklad je rovný a málo nasákavý, izolant lze přímo lepit bez zapenetrování.

Pro lepení lze použít: cementové lepicí tmely, PU pěnu na lepení polystyrenu



ZDIVO KAMENNÉ A SMÍŠENÉ:

- musíte zjistit procento obsažené vlhkosti v kamenném zdivu. Podklad dobře očistit a srovnat jádrovou omítkou. Pokud je vlhkost zdiva pod 10%, lze na zateplení použít fasádní polystyren.

Pro lepení lze použít: cementové lepicí tmely



VÁPENOPÍSKOVÉ TVÁRNICE:

- podklad je rovný a málo nasákavý, izolant lze přímo lepit bez zapenetrování

Pro lepení lze použít: cementové lepicí tmely, PU pěnu na lepení polystyrenu



OSD, QSB, DURELIS DESKY:

- jedná se o ideálně rovný nenasákavý podklad.

Pro lepení lze použít: speciální cementové lepicí tmely určené na dřevopodklady, PU pěnu na lepení polystyrenu, disperzní lepicí hmoty na polystyren a vatu



ŠEDÝ POROBETON:

- jedná se o ideálně rovný nasákavý podklad. Doporučujeme před lepením izolantu zapenetrovat, sníží se tak savost podkladu a zvýší jeho přídržnost.

Pro lepení lze použít: cementové lepicí tmely, PU pěnu na lepení polystyrenu



BŘIZOLITOVÁ OMÍTKA:

- tento podklad nebývá ideálně rovný. Doporučujeme zjistit kvalitu a přídržnost omítky k zdivu poklepem, očistit povrch tlakovou vodou a zapenetrovat. Dutá místa omítky odstranit a fasádu srovnat jádrovou omítkou. Vyhnete se tak větší spotřebě lepidla při lepení izolantu.

Pro lepení lze použít: cementové lepicí tmely, PU pěnu na lepení polystyrenu



BÍLÝ POROBETON:

- jedná se o ideálně rovný nasákavý podklad. Doporučujeme před lepením izolantu zapenetrovat, sníží se tak savost podkladu a zvýší jeho přídržnost.

Pro lepení lze použít: cementové lepicí tmely, PU pěnu na lepení polystyrenu

Věřím, že Vám výše uvedené rady pomohou s přípravou podkladu pro zateplení fasády a Vaše dílo se tak zdaří na 100%.

Přeji hodně zdaru při Vaší práci. [Studený Roman, technický konzultant](mailto:Studený.Roman@seznam.cz)

WWW.ZATEPLENI-FASAD.EU , informační a prodejní portál pro tepelnou ochranu budov.