

Zateplovací systémy ETICS

Vnější kontaktní zateplovací systém, mezinárodně označovaný zkratkou ETICS (external thermal insulation composite system) je v České republice nejrozšířenější technologií zlepšování tepelnětechnických parametrů obvodových plášťů budov.



Z čeho se skládá ETICS

Tepelnětechnické parametry zajišťuje vrstva tepelné izolace, která může být v zateplovacích systémech tvořena z většiny tuhých tepelných izolací na trhu. Obvykle to je pěnový polystyren, desky nebo lamely z minerálních vláken, případně materiály na bázi polyuretanu a polyisokyanurátu.

Tepelná izolace se obvykle lepí a kotví k připravenému pevnému a soudržnému podkladu. Způsob lepení a kotvení je stanoven v technologickém předpisu výrobce, případně v projektu.

Na tepelnou izolaci se natahuje tzv. základní vrstva, složená ze sěrkové hmoty, do které se hladítkem vtlačuje skleněná síťovina. Na tu se obvykle natahuje další vrstva sěrkové hmoty.

Na dokončenou základní vrstvu se obvykle provádí probarvená omítka se zatíranou nebo rýhovanou strukturou. Na trhu existuje několik typů tenkovrstvých omítek pro zateplovací systémy. Jsou to omítky akrylátové, silikonové, silikátové a minerální. Dodávají se zpravidla ve formě již připravených past v nádobách. Kromě jiného se jednotlivé typy omítek liší difuzními vlastnostmi. Volba materiálu omítky v kombinaci s volbou materiálu tepelné izolace a typem podkladu nejvíce ovlivňují budoucí tepelně-vlhkostní režim konstrukce a míru případné kondenzace.

Průzkum a projekt ETICS

Zateplení by měl předcházet stavebně-technický průzkum objektu a studie, která hodnotí objekt jako celek. Z takovéto studie vzejdou návrhy optimálních řešení pro snížení spotřeby energie na vytápění. Zateplení by mělo být součástí celkové rozvahy o revitalizaci objektu. Pro dosažení očekávaných úspor musí být součástí zateplení i nová regulace otopné soustavy.

Vnější kontaktní zateplovací systém nemá funkci sanačního opatření pro železobetonové i jiné nosné konstrukce. Poruchy a vady podkladních konstrukcí musí být před prováděním ETICS sanovány.

Pro vnější kontaktní zateplovací systém ETICS by měl být vždy zpracován prováděcí projekt, který definuje úpravu nebo případnou sanaci podkladní konstrukce, technologii ETICS, a to včetně tloušťky a materiálu tepelné izolace, typu omítky, způsobu a hustoty kotvení, v neposlední řadě také řešení všech konstrukčních detailů na fasádě.

Z hlediska dlouhodobé životnosti zateplovacího systému ETICS a jeho bezvadné funkce je třeba pamatovat na to, že jde o stavební výrobek složený z jednotlivých komponentů, přesně definovaná sestava, která se kupuje v rámci jedné obchodní transakce u jednoho dodavatele – tzv. sestava „kit“. Dodavatel má takový systém odzkoušený jako celek a deklaruje vlastnosti systému složeného s daných komponent. Je chybou provádět nebo nechat si montovat zateplení složené z komponent nakoupených zvlášť u různých dodavatelů.

Základním předpisem pro provádění zateplovacích systémů je ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů, vydaná v roce 2005.

ETICS z hlediska požáru



Skladbu vnějšího kontaktního zateplovacího systému ETICS ovlivňují také požadavky na požární bezpečnost staveb. Jedním ze základních požadavků je materiál tepelné izolace v zateplovacím systému – kde a za jakých podmínek lze ještě na fasádě domu použít hořlavý tepelný izolant, zejména expandovaný polystyren EPS, extrudovaný polystyren XPS, fenolickou pěnu, a kde je již nezbytný izolant nehořlavý, tedy obvykle desky z minerálních vláken. Požární normy definují odlišné požadavky pro zateplení novostaveb od požadavků pro dodatečné zateplení starších stávajících staveb, pro které jsou umožněny jisté konstrukční úlevy.