

KNIHA STANDARDŮ

Výrobek:	Kontaktní zateplovací systém	Datum:	8/20/2024
č.m. listu:	02-01	Vypracoval:	Atelier 99, s.r.o.

Požadavky na kontaktní zateplovací systém (KZS nebo angl. ETICS) s minerální vlnou a keramickým obkladem

Všeobecné podmínky pro výběrové řízení:

Veškeré materiály a výrobky uvedené v této dokumentaci jsou specifikovány s ohledem na požadované platné obecně závazné předpisy. Veškeré záměny v rámci dodávky musí odpovídat parametrům výrobků uvedených v této dokumentaci, odsouhlaseny zadavatelem stavby a projektantem. Při záměně nesmí dojít ke změně koncepce řešení. Obecně je nutné postupovat podle platné legislativy pro zadávání veřejných zakázek. Zhotovitel doloží splnění požadavků na ETICS uvedených v projektu a technické zprávě.

Právní předpisy a technické požadavky:

Zateplovací systém s minerální izolací a keramickým obkladem musí být certifikovaný jako ucelený kontaktní zateplovací systém včetně keramického obkladu včetně požárního certifikátu s třídou reakce na oheň minimálně A2.

Podmínky provádění:

Realizace zateplovacího systému bude provedena v souladu s normou ČSN 73 2901-Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů s obkladem (ETICS s obkladem), dále v souladu s technologickým předpisem výrobce systému a technickými a bezpečnostními listy jednotlivých materiálů a komponent. Montáž bude provedena odborně zaškolenou realizační firmou, která doloží osvědčení o zaškolení od výrobce systému.

Dodavatel doloží do cenové nabídky pro aplikaci kontaktních zateplovacích systémů s omítkou, které jsou specifikovány technickými parametry, osvědčení o odborné způsobilosti k provádění vnějších kontaktních tepelně-izolačních systémů s omítkou (ETICS) vydaného „certifikační autoritou“, například certifikát vydaný Technickým a zkušebním ústavem stavebním Praha, s.p. včetně výpisu ze seznamu Certifikace systémů řízení – Osvědčování ETICS – vedeného na webových stránkách Technického a zkušebního ústavu stavebního Praha, s.p.. či jiný obdobný certifikát vydaný „oficiální certifikační autoritou“.

Odolnost proti vzniku trhlin:

Zateplovací systém musí být v celé ploše mechanicky odolný s armovací vrstvou na minerální bázi s vlákny. Minerální armovací vrstva s vlákny se síťovinou nesmí při 0,5% protažení dle ETAG 004 vykazovat žádné trhliny.

Podklad:

Před zahájením prací bude provedeno posouzení podkladu a stanoven postup jeho ošetření k zajištění únosnosti a adheze dle ČSN 732901⁽¹⁾. Speciálně pak posouzení údržnosti stávajícího obkladu.

Izolace:

Izolace z minerálních desek dle ČSN EN 13162⁽¹⁾ s podélným vláknem s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti min. $\lambda_D=0,037$ W/mK a třídou reakce na oheň A1 dle ČSN EN 135.01-1⁽¹⁾ a pevnost v tahu kolmo k rovině desky minimálně 15 kPa (tř. TR15) dle EN 1607. Tl. Izolantu je na většině plochy 180 mm (dle výpisu skladeb).

V soklové části bude použita izolace z perimetrického EPS – soklové desky s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti min. $\lambda_D=0,034$ W/mK (tl. 180 mm)

Soklová část:

Do výšky min. 0,3 m bude použitý perimetrický polystyren – soklové desky a budou přilepeny hydroizolační organickou systémovou stěrkou s přísadou cementu a s odolností vůči vodě. Po přilepení izolantu a zaschnutí armovací stěrky bude provedeno utěsnění hydroizolační nátěrem aplikovaným na výztužnou vrstvu (pod omítkou).

Kotvení systému s obkladem:

V systému budou použity pouze schválené hmoždinky. Před montáží izolantu bude provedena referenční zkouška únosnosti hmoždinek v podkladu. Kotvení bude prováděno podle kotevního plánu vydané výrobcem zateplovacího systému.

Pro systém s keramickým obkladem budou použity šroubovací hmoždinky s ocelovým šroubem. Bude provedena povrchová montáž hmoždinek a aplikace bude skrz armovací vrstvu. Vzhledem k velké tloušťce izolace pod keramickým obkladem musí být zateplovací systém zajištěn kotvami také vůči svislému zatížení od samotného obkladu. Způsob zajištění musí být písemně schválen výrobcem KZS a samotný způsob a výpočet bude předložen projektantovi ke schválení.

KNIHA STANDARDŮ

Armovací stěrka:

Minerální armovací stěrka vyztužená vlákny musí vykazovat pevnost v tahu za ohybu min. 3,3 N/mm² (EN 1015-11) a dynamický modul pružnosti min. 6000 N/mm² (TP BE-PCC). Minerální armovací vrstva vyztužená armovací síťovinou nesmí při 0,5% protažení dle ETAG 004 vykazovat žádné trhliny.

Armovací síťovina:

Do zateplovacího systému s obkladem keramickými pásky bude použita armovací síťovina s apretací proti zásadám, s gramáží min. 210g/m² a pevností v tahu min. 2400 N/50mm dle ČSN EN 13496⁽¹⁾ a velikosti ok 7x8 mm.

Povrchová úprava s obkladem z keramických pásků:

Povrchová úprava bude provedena obkladem z keramických pásků z tažené (nikoliv lisované) keramiky. Bude použitý kontaktní zateplovací systém certifikovaný jako kompletní skladba. Dodávka jednotlivých komponentů skladby KZS včetně dodávky finálního keramického obkladu, systémového lepidla a spárovací hmoty bude od jednoho výrobce jako ucelený a certifikovaný systém. Lepicí hmota bude z třídy C1 TE (dle EN 12004 s faktorem difúzního odporu 80–100). Spárovací hmota minerálního složení s třídou reakce na oheň A1 musí splňovat dynamický modul pružnosti (po 28 dnech) minimálně 15.000 N/mm². Pevnost v tahu za ohybu bude u spárovací hmoty minimálně 2,5 N/mm² (po 28 dnech). Keramické obklady formátu 240x71 v tloušťce 11-14 mm, v červeno-hnědém odstínu dle vzorku schváleného architektem. Pro zajištění životnosti celého KZS bude mít obklad nasákavost max. 3%, velikost pórů >0,2 μm, objem pórů ≥ 20 mm³/g nebo dle technologického předpisu výrobce KZS. Tyto parametry doloží uchazeč do výběrového řízení technickými listy oceněného systému.



Napojení klempířských prvků:

Všechny přechody klempířských prvků na omítku budou provedeny systémovou plastovou lištou s integrovanou síťovinou a to tak, aby bylo zajištěno dilatování klempířských prvků pod omítkou bez rizika trhlin v místě napojení a bez nutnosti dodatečného tmelení spoje.

Parapety:

Napojení zateplovacího systému na parapety v ostění bude provedeno pomocí přechodových plastových profilů s pružným těsněním a s integrovanou síťovinou do kterého se zasune parapetní plech, tímto se zajistí čistý a pružný detail napojení bez nutnosti dodatečného tmelení

Ostění oken a dveří:

Napojení zateplovacího systému na rámy okenních a dveřních otvorů bude provedeno rovněž pomocí plastových systémových lišt s integrovanou síťovinou. Přesný typ lišty je dán technologickým předpisem výrobce je závislý na velikosti okna a tloušťce izolace.

Skladba KZS (ETICS) s keramickým obkladem:

- penetrace
- Lepicí tmel
- izolace z minerálních desek s podélným vláknem, $\lambda \leq 0,037$ W/mK, tř. reakce na oheň A1, pevnost v tahu kolmo k rovině desky min 15 kPa
- armovací stěrka pro systém s obkladem
- armovací síťovina s vyšší pevností pod obklad
- šroubovací hmoždinky s ocelovým šroubem (povrchová montáž přes základní vrstvu)
- hmoždinky pro statické zajištění svislých sil – dle dílenské dokumentace výrobce systému

KNIHA STANDARDŮ

- Systémová lepicí hmota pro obklad
- keramický obklad dle výběru architekta
- spárovací hmota

Ostatní pokyny:

Dodržet technologický postup aplikace, platný v době realizace.

Poznámky:

- (1) - dle § 90 odst. 3 zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů zadavatel umožňuje nabídnout rovnocenné řešení