

NOVOSTAVBA SOCIÁLNÍCH BYTŮ NA PARC.Č. 789/2 PROTIVANOV  
ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ  
DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY  
SKLADBY KONTAKTNÍCH ZATEPLOVACÍCH SYSTÉMŮ

### Požadavky na kontaktní zateplování systém

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.

Technické předpisy a požadavky:

Zateplovací systém musí být certifikovaný podle ETAG 004 s třídou reakce na oheň minimálně **A2-s2,d0** podle ČSN EN 13 501-1 a indexem šíření plamene **is=0 m/min** dle ČSN 73 0863- Požárně technické vlastnosti hmot.

Zateplovací systém včetně finální omítky musí být certifikovaný podle Cechu zateplování budov (CZB) **v kvalitativní třídě A** (do výběrového řízení doložit certifikátem CZB).

KZS musí mít Evropské technické schválení ETA.

KZS musí odolnost proti mechanickému poškození (proti rázu) minimálně kat.II. (vyjma plochy s minerální omítkou)

KZS musí být v celé ploše mechanicky odolný s armovací vrstvou na minerální bázi **vyztužené vlákny**, kdy minerální armovací vrstva se síťovinou nesmí při **0,5%** protažení dle ETAG 004 vykazovat žádné trhliny (do výběrového řízení doložit certifikátem, technickou zkouškou).

Finální úprava KZS bude s přísadou proti plísním a řasám ve formě mikro kapslí s dlouhodobým účinkem.

Podmínky provádění:

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

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 (do výběrového řízení doložit certifikátem, technickou zkouškou). Současně zateplovací systém musí mít odolnost proti mechanickému poškození (proti rázu) minimálně kategorie II.

### Popis KZS, požadavky na jednotlivé komponenty

Podklad:

Před zahájením prací bude provedeno posouzení podkladu a stanoven postup jeho ošetření k zajištění únosnosti a adheze dle ČSN 732901

Izolace:

izolace z desek z průmyslového konopí dle ČSN EN 13162 s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti min.  $\lambda_D=0,040$  W/mK a třídou reakce na oheň B1 dle ČSN EN 13501-1. Pro soklovou část do výšky min.30 cm bude použitý perimetrický polystyren – soklové desky.

Izolace sokové části s perimetrickým polystyrenem:

V místě schodišťových podest a markýz bude do výšky 30cm izolant přilepen **organickým hydroizolačním systémovým lepidlem** (míchaným v poměru 1:1 s portlandským cementem) s odolností vůči vodě. Lepení celoplošně. Po přilepení izolantu a vyzrání armovací vrstvy, bude provedeno utěsnění povrchu organickou **hydroizolační systémovou stěrkou** s přísadou portlandského. V případě založení KZS až pod terénem, bude styk terénu a omítky cca do výšky 5 cm chráněn hydroizolačním potěrem s přísadou portlandského cementu na povrchu omítky.

Kotvení:

Pro zamezení vlivu tepelných mostů budou použity šroubovací **hmoždinky šroubovitým talířem se zápusťnou montáží** s bodovým součinitelem prostupu tepla 0,000 W/K (pro tl. nad 15cm).

NOVOSTAVBA SOCIÁLNÍCH BYTŮ NA PARC.Č. 789/2 PROTIVANOV  
ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ  
DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY  
SKLADBY KONTAKTNÍCH ZATEPLOVACÍCH SYSTÉMŮ

Armovací stěrka:

Minerální armovací stěrka vyztužená vlákny musí vykazovat **pevnost v tahu za ohybu min. 3,3 N/mm<sup>2</sup>** a **dynamický modul pružnosti min. 6000 N/mm<sup>2</sup>**. Minerální armovací vrstva vyztužená vlákny s armovací síťovinou **nesmí při 0,5% protažení dle ETAG 004 vykazovat žádné trhliny**.

Armovací síťovina:

Do zateplovacího systému bude použita armovací síťovina **s apretací** proti zásadám, s gramáží min. **155g/m<sup>2</sup>** a pevností v tahu **min 1750 N/50mm** dle ČSN EN 13496.

Povrchová úprava na hlavních plochách objektu:

Povrchová úprava bude provedena **silikonovou omítkou bílou** zrnitost 1,4 mm dle požadavku architekta, s kletovaným finálním povrchem, s přísadou proti plísním a řasám s dlouhodobým účinkem. Pro zajištění voděodolnosti a paropropustnosti budou splněny hodnoty: součinitel vodopropustnosti **W3 nízký <0,05 kg / (m<sup>2</sup>\*h<sup>0,5</sup>)**, faktor difuzního odporu pro finální omítku zrnitosti **0,5 mm  $\mu \leq 200$** , pro jiné podkladní omítky zrnitosti  $\geq 1$  mm  $\mu \leq 100$ .

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.

Parapety:

Napojení zateplovacího systému na systémové parapety bude provedeno pomocí těsnících pásek, které se aplikují pod parapet a mezi parapet a ostění a zabraňují pronikání vlhkosti a vody do zateplovacího systému. V ostění bude použit přechodový plastový profil s integrovanou síťovinou do kterého se zasune parapetní plech ..

Ostění oken a dveří:

Napojení zateplovacího systému na rámy okenních a dveřních otvorů bude provedeno rovněž pomocí plastových systémových lišt s integrovanou síťovinou. Lišta musí umožňovat pohyb ve dvou směrech,

Upevnění břemen:

Všechna lehká břemena, např. vývěsní štítky, budou na fasádu připevněny pomocí systémových prvků, které musí utěsnit povrch fasády a zabránit pronikání srážkové vody a vlhkosti do ETICS. Odolnost prvku proti vytažení **musí být 0,5 kN**. Odolnost prvku proti vytažení z EPS **musí být 1,5 kN**. Všechna těžká břemena např. markýzy budou na fasádu kotveny šroubovacími hmoždinkami nebo chemickými kotvami přes systémové podložky zapuštěné do ETICS. Pevnost podložky tlaku musí být **min. 25kN/podložku**. Okapové svody budou kotveny do fasády tak, aby nevznikl tepelný most přes systémové podložky zapuštěné do ETICS. Pevnost podložky v tlaku **min. 4kN/podložku** a odolnost proti vytažení **min. 0,8kN**.

Demontáž lešení:

Otvory po lešenířských kotvách budou utěsněny **systémovými ucpávkami z pěnové hmoty** a následně provedena povrchová úprava.

Pozn.:

- musí být použit certifikovaný systém ve všech vrstvách, s použitím všech příslušenství.
- dodávka musí zahrnovat všechny systémové komponenty jako jsou: soklové lišty, vymezující podložky, spojky, zatlukací nebo šroubovací hmoždinky, rohové profily plastové, okenní profily (ukončovací, parapetní, s okapničkou), dilatační profily a ostatní systémové komponenty
- systém musí být prováděn dle technologických pravidel a platných ČSN
- všechny vrstvy budou prováděny dle technologických pravidel a platných ČSN.

NOVOSTAVBA SOCIÁLNÍCH BYTŮ NA PARC.Č. 789/2 PROTIVANOV  
ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ  
DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY  
SKLADBY KONTAKTNÍCH ZATEPLOVACÍCH SYSTÉMŮ

**Popis skladby Základní plocha:**

- systémová penetrace podkladu
- minerální lepidlo s vysokou lepící silou – nanesen po obvodě desky a 3 body v ploše desky – minimálně 40% plochy desky izolantu
- tepelná izolace deskami z průmyslového konopí,  $\lambda_D \leq 0,40 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ , tl. izolantu viz skladby dále
- kotvení – hmoždinky šroubovací se šroubovitým talířem se zápusťnou montáží
- armování – minerální armovací stěrka vyztužena vlákny + armovací síťovina s apretací proti zásadám s minimálním překrytím spojů o 100 mm
- podkladní nátěr silikátový, plněný, probarvovaný
- konečná povrchová úprava silikonovou omítkou zr.1,4mm kletovaný povrch, odstín dle výběru architekta

**Popis skladby Základní plochy v soklové části (v místě schodišťových podest a markýz). Skladba provedena v pruhu 150-300 mm nad okolní navazující vodorovné konstrukce (viz stavební výkresy):**

- organické lepidlo hydroizolační pro soklovou oblast s odstříkovou vodou míchaný v poměru 1:1 s portlandským cementem s vysokou lepící silou. Nanáší se celoplošně na podklad.
- izolant - fasádní perimetrický polystyren – soklové desky EPS SOKL 3000
- kotvení – hmoždinky šroubovací se šroubovitým talířem se zápusťnou montáží
- armování – minerální armovací stěrka vyztužena vlákny + armovací síťovina s apretací proti zásadám s minimálním překrytím spojů o 100 mm
- potěrová hydroizolace - potěr je vytvořen směsí organické stěrky a portlandského cementu v poměru 1:1 + 10% vody
- podkladní nátěr silikátový, plněný, probarvovaný
- konečná povrchová úprava silikonovou omítkou zr.1,4mm kletovaný povrch, odstín dle výběru architekta

NOVOSTAVBA SOCIÁLNÍCH BYTŮ NA PARC.Č. 789/2 PROTIVANOV  
 ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ  
 DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY  
 SKLADBY KONTAKTNÍCH ZATEPLOVACÍCH SYSTÉMŮ

**SKLADBY OBVODOVÝCH STĚN - NÁVRH (OD INTERIERU):**

OZN	POPIS	TL /MM/
F1	<p><u>KONTAKTNÍ ZATEPLENÍ - Zděná stěna tl. 300 mm - ZÁKLADNÍ PLOCHA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zděná stěna z voštinových bloků</li> <li>- zateplovací systém ETICS                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• skladba zateplení viz „Popis skladby Základní plocha“</li> <li>• použít tepelný izolant tl. 140 mm</li> </ul> </li> </ul> <p>POZN: Barevnost finální omítky viz výkres pohledů</p>	300 150
F2	<p><u>KONTAKTNÍ ZATEPLENÍ - Zděná stěna tl. 300 mm - ZÁKLADNÍ PLOCHA V SOKLOVÉ ČÁSTI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zděná stěna z voštinových bloků</li> <li>- zateplovací systém ETICS                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• skladba zateplení viz „Popis skladby Základní plochy v soklové části“</li> <li>• použít tepelný izolant tl. 140 mm</li> </ul> </li> </ul> <p>POZN: Barevnost finální omítky viz výkres pohledů</p>	300 150
F3	<p><u>KONTAKTNÍ ZATEPLENÍ – strop nad 1np - ZÁKLADNÍ PLOCHA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ŽB monolitický strop</li> <li>- zateplovací systém ETICS                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• skladba zateplení viz „Popis skladby Základní plocha“</li> <li>• použít tepelný izolant tl. 200 mm</li> </ul> </li> </ul> <p>POZN: Barevnost finální omítky viz výkres pohledů</p>	200 210
F4	<p><u>KONTAKTNÍ ZATEPLENÍ - Zděná stěna tl. 300 mm - ZÁKLADNÍ PLOCHA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zděná stěna z voštinových bloků</li> <li>- zateplovací systém ETICS                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• skladba zateplení viz „Popis skladby Základní plocha“</li> <li>• použít tepelný izolant tl. 80 mm</li> </ul> </li> </ul> <p>POZN: Barevnost finální omítky viz výkres pohledů</p>	115 90
F5	<p><u>KONTAKTNÍ ZATEPLENÍ - Zděná stěna tl. 300 mm - ZÁKLADNÍ PLOCHA V SOKLOVÉ ČÁSTI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zděná stěna z voštinových bloků</li> <li>- zateplovací systém ETICS                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• skladba zateplení viz „Popis skladby Základní plochy v soklové části“</li> <li>• použít tepelný izolant tl. 80 mm</li> </ul> </li> </ul> <p>POZN: Barevnost finální omítky viz výkres pohledů</p>	115 90