
A.1. Architektonické a stavebně technické řešení

A.1.2.21. Podrobná materiálová specifikace

Obsah

a) Okna a dveře z plastových profilů.....	3
b) Vnitřní žaluzie.....	5
c) Venkovní parapety.....	6
d) Vnitřní parapety.....	7
e) Vnější tepelně izolační kontaktní systém (ETICS).....	8
f) Skladby střešních plášťů.....	16

a) Okna a dveře z plastových profilů**Základní profil:**

- dutý min. pěti-komorový systém
- barva dle projektové dokumentace
- ocelová celoobvodová pozinkovaná výztuha tl. 2 mm,
- konstrukční výška rámu min. 81 mm a křídla min. 80 mm
- konstrukční hloubka rámu 76 mm
- konstrukční hloubka křídla 76 mm
- oblé tvary rámu i křídla (interiér i exteriér)
- s možností zasklení do šíře 40 mm

Podkladní profil:

- pěti-komorový podkladový profil s gumovým těsněním

Těsnění:

- černé těsnění z materiálu EPDM – vkládané do drážek (vyměnitelné)
- 4 těsnění – 1 těsnění na křídle, 2 na rámu, 1 středové těsnění je pevnou součástí rámu

Kování:

- celoobvodové systémové
- viditelné prvky kování v povrchové úpravě stříbrný titan
- s dvěma bezpečnostními uzávěry proti vypáčení křídla
- s náběhem křídla s integrovanou pojistkou proti chybné obsluze
- integrovaný zámek v klíci
- protiprůvanová pojistka

Zvukový útlum:

- zvukový útlum celého okna minimálně 33 dB (TZI 2) – (laboratorní hodnota) – dle PD

Zasklení:

- sklo splňující požadavky na tzv. teplou hranu,
- meziskelní rámeček TGI-W má koeficient lineárního prostupu tepla $\Psi=0,037 \text{ W(m2K)}^{-1}$, maximálně.
- meziskelní rámeček je v černé barvě

Izolační dvojsklo ve složení:

- 4 mm – zabarvené sklo s měkce pokovenou vrstvou
- 16 mm – distanční rámeček TGI-W, mezera vyplněná argonem
- 4 mm – zabarvené sklo s měkce pokovenou vrstvou

Bezpečnostní sklo:

- 6,4 mm – zabarvené bezpečnostní sklo s měkce pokovenou vrstvou (vnitřní strana)
- 6,8 mm – zabarvené bezpečnostní sklo s měkce pokovenou vrstvou (vnější strana)

Tepelná izolace oken:**Dvojsklo:**

- zasklení izolačním dvojsklem se součinitelem prostupu tepla – $U_g = 1,0 \text{ W(m2K)}^{-1}$
- součinitel prostupu tepla celého okna – $U_w = \text{do } 1,2 \text{ W(m2K)}^{-1}$

Garance:

- výrobce skel bude garantovat naplněnost vzácným plynem min. 90% obsahu

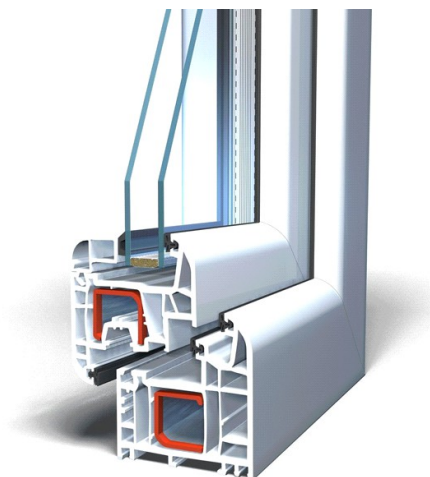
A.1.2.21. Podrobná materiálová specifikace

- výrobce tmelu pro utěsnění obvodu izolačních skel připustí infiltraci max. 1,5 % ročně

Ostatní:

- odvodňovací otvory jsou zakryty plastovými krytkami

Schéma profilu okna:



Poznámka:

Navržené výplně otvorů budou vyrobeny s použitím všech dostupných systémových prvků. Montáž výplní otvorů bude prováděna výhradně na základě technologického předpisu výrobce a typových detailů autorizovanou montážní firmou, která má speciálně proškolené pracovníky pro montáž těchto výplní. Materiálová specifikace výplní otvorů je nedílnou součástí souhrnného výkazu výměr.

b) Vnitřní žaluzie

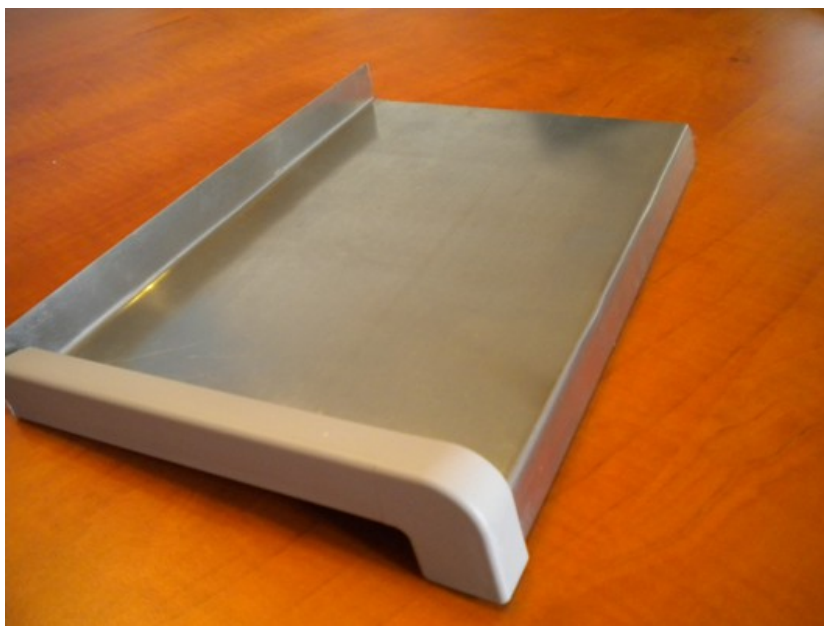
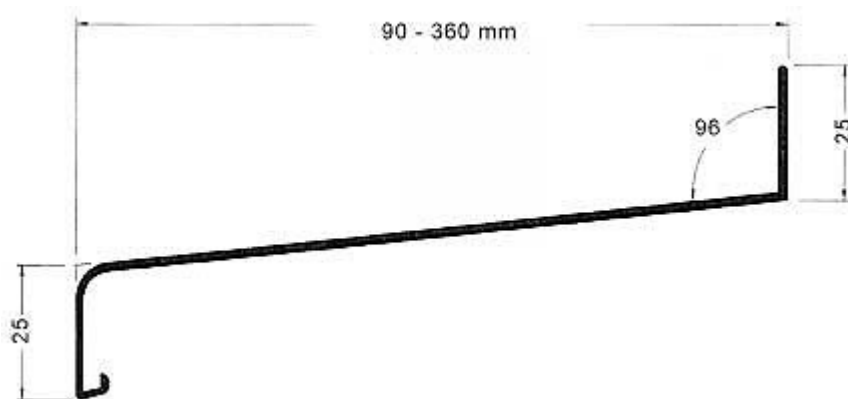
Typ žaluzií určený pro plastová okna s jemným designem krycí lišty bez čelních plastových krytek. Žaluzie se montují do zasklívacích lišt, naklápění a vytahování lamel je prováděno pomocí řetízku, který je vyveden ve spodní části krycího profilu. Horní profil (25x25), krycí profil a spodní profil v barvě bílé, lamely v šířce 25 mm v barvě bílé. Žaluzie jsou vybaveny boční silonovou fixací.



c) Venkovní parapety

Venkovní parapety jsou titanzinkové v tl. 0,7 mm řezané na míru dle šířky jednotlivých otvorů. Parapety jsou ukončené plastovými systémovými lištami v barevném odstínu dle barvy oken. Samotný parapet je bez povrchové úpravy.

- Nutno důkladně očistit podloží od případných nečistot
- Součásti dodávky jsou šroubky s plastovými krytkami, pomocí kterých se parapet ukotví k oknu a zakryje plastovými krytkami
- Pomocí montážní pěny parapet dle potřeby podpěnit. Doporučena nízko expanzní pěna, aby nedošlo k vyboulení parapetní desky. Čela parapetů budou fixována příponkami ke kotvám zateplovacího systému
- Parapety budou po dobu realizace chráněny samolepící folií
- Při montáži parapetu je nutné brát na zřetel tepelnou roztažnost materiálu a teplotu montáže. Z tohoto důvodu se boční krytky nenasazují na parapet na doraz, ale nechává se vůle dle pokynů výrobce z každé strany, aby se zabezpečila těsnost spojení a aby se tak zabránilo proniknutí dešťové vody na rubovou stranu parapetu. Mezera v ukončení parapetu bude vyplněna vnějším trvale pružným tmelem.
- Záruka parapetů bude od výrobce 5 let.

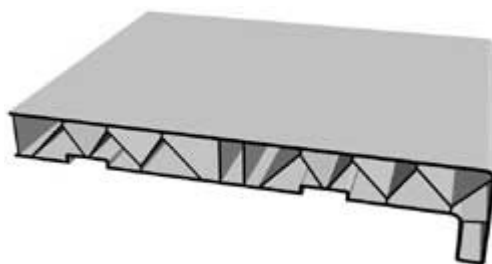


d) Vnitřní parapety

Vnitřní parapety jsou plastové bílé. Jedná se o komůrkový parapet řezaný na míru z čistého granulátu, potažený ochrannou folií. Parapety jsou vybaveny bočními systémovými koncovkami. Vrchní vrstva těchto profilů je tvořena z melaminové pryskyřicové fólie. Vnitřní parapet komůrkový plastový s nosem a plastovými bočními krytkami.

Charakteristika parapetu :

- 100% vodotěsnost
- Tepelná odolnost a stálobarevnost – odolává přímému slunečnímu záření
- Montáž – parapet se vsadí dle potřeby do pěny. Boční koncovky se lepí lepidlem na PVC.
- Odolnost proti poškrábání – je odolný proti mechanickému poškrábání i proti zanechání barevných skvrn.
- Zaoblení na čele je 40 mm.
- Důkladně očistit podloží od případných nečistot
- Na důkladně očištěné podloží se nanese nízko expanzní montážní pěna, tak aby tvořila „hada“
- Pokud je třeba parapetní desku podložit – kouskem polystyrénu. V případě potřeby dopěnit ze spodní strany parapetů. Parapet je nutné rovnoměrně zatížit
- Po vytvrdnutí montážní pěny provést zapravení okolí parapetů



e) Vnější tepelně izolační kontaktní systém (ETICS)

- kontaktní univerzální fasádní tepelně izolační systém tvořený:
 - izolačním obkladem fasádního tepelně izolačního systému jsou tepelně izolační desky z minerální vaty – podélné vlákno.
 - izolačním obkladem fasádního tepelně izolačního systému jsou desky z extrudovaného polystyrénu (XPS).
- Tepelně izolační obklad musí být lepen předepsaným lepidlem a dodatečně kotven na venkovní stranu konstrukce.

Systém	MINERÁLNÍ VATA
Izolační obklad	Tepelně izolační desky z minerální vaty – podélné vlákno EN 13162 a ETAG 004
Lepení a základní omítka	lepící a armovací tmel ETAG 004
Dodatečné kotvení	kotvy s kovovým trnem ETAG 014 a ETAG004
Výztužná mřížka	plastifikovaná skelná mřížka ETAG 004
Vrchní omítka	tenkovrstvá silikonová omítka, hlazená, zrno 2,0 mm ČSN EN 15 824
Požární bezpečnost systému (EN 13501-1)	B – s1, d0
Odolnost proti rázu	třída 1 podle ETAG 004
Atesty systému	Certifikát ETA

Systém	XPS
Izolační obklad	XPS desky ("extrudovaný polystyrén") EN 13164 a ETAG 004
Lepení a základní omítka	lepící a armovací tmel ETAG 004
Dodatečné kotvení	vícedílnými plastovými talířovými hmoždinkami, kotvy s plastovým trnem ETAG 014 a ETAG004
Výztužná mřížka	plastifikovaná skelná mřížka ETAG 004
Vrchní omítka	tenkovrstvá silikonová omítka, hlazená, zrno 2,0 mm + silikonový nátěr ČSN EN 15 824
Požární bezpečnost systému (EN 13501-1)	B – s1, d0
Odolnost proti rázu	třída 1 podle ETAG 004
Atesty systému	Certifikát ETA

A.1.2.21. Podrobná materiálová specifikace

1. Povrchová úprava vnějšího tepelně izolačního kontaktního systému ETICS s minerálním izolantem
Silikonová omítka

Finální povrchová úprava kontaktního zateplovacího systému z minerálních MW desek nebo minerálních MW lamel bude provedena vnější systémovou jednosložkovou paropropustnou vysoce vodoodpudivou omítkou pastovité konzistence vyrobenou na základě silikonových pojiv.

Technické údaje

Omítka	Hustota (kg/dm ³)	Doba schnutí (T: 20°C, r.vl.: 65 %)		Paropropustnost EN ISO 7783-2		Rychlost pronikání vody EN 1062-3 (kg/m ² h ^{0,5})	Přídržnost k stand.cem.omít. EN 24624 (MPa)
		Suchá na dotyk	Ochrana před deštěm	μ (-)	Sd (m)		
Silikonová hlazená 2,0	cca 1,85	cca 6 hodin	cca 24 hodin	< 200	< 0,40 tř.II	< 0.06 tř.III (nízká rychlost pronikání vody)	> 0,25

Struktura

Hlazená, zrno na zrno

Zrnitost

2 mm

Průměrná spotřeba:

3,0 kg/m²

Certifikát omítky

ČSN EN 15 824

Barva

Barevné členění fasády je navrženo v projektové dokumentaci rámcově. Konkrétní barevné odstíny budou upřesněny na základě fyzicky provedených vzorků, které zajistí dodavatel stavby na svoje náklady.

Základní nátěr pod silikonovou omítku

Armovací vrstva bude před nanášením finální omítky opatřena vnějším systémovým základním nátěrem (penetrací) v přibližném odstínu omítky, pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti nanášené omítky.

Průměrná spotřeba základního nátěru

0,1 l/m²

2. Povrchová úprava vnějšího tepelně izolačního kontaktního systému ETICS s izolantem z fasádních XPS soklových desek

Silikonová omítka bude doplněna vnější silikonovou fasádní barvou.

A.1.2.21. Podrobná materiálová specifikace

3. Výztužná tkanina pro armovací vrstvu vnějšího tepelně izolačního kontaktního systému ETICS s minerálním izolantem a s izolantem z fasádních XPS soklových desek v oblasti soklu

Základní vrstva stěrkovácí hmoty na tepelném izolantu bude vyztužena systémovou plastifikovanou skelnou mřížkou (splňující požadavky ETAG 004).

Vlastnosti

Vyhovuje zkoušení podle předpisu ETAG 004

Rastr vláken

3,5–4,7 mm

Plošná hmotnost

145g/m² nebo 160g/m²

Spotřeba

1,1 bm/m²

4. Systémová stěrkovácí malta pro základní, armovací vrstvu vnějšího tepelně izolačního kontaktního systému ETICS

Navržená stěrkovácí malta pro základní, armovací vrstvu je paropropustná, na bázi cementu a polymerních pojiv, mikroarmovaná, elastická, určená ke stěrkování minerálních tepelně izolačních desek nebo lamel a soklových XPS desek.

Technické údaje stěrkovácí hmoty

základní omítka	Hustota (kg/dm ³)	Doba schnutí po lepení izolace (T: 20°C, r.vl.: 65 %)		Paropropustnost EN ISO 7783-2		Rychlost pronikání vody EN 1062-3 (kg/m ² h ^{1/2})	Přídržnost k betonu (MPa)
		pro další zpracování –broušení	Ochrana před deštěm	μ (-)	Sd (m) (d = 3 mm)		
stěrkovácí malta	cca 1,60	24–48 hodiny	cca 24 hodin	<70	< 0,20 tř.II	< 0,10 tř.III (nízká rychlost pronikání vody)	> 0,60 v suchém > 0,30 po namáčení 2 hod > 1,60 po namáčení 7 dni

Přídržnost k extrudovanému polystyrénu a deskám z minerální vlny (po 28 dnech) (MPa)		Přídržnost na desky z minerální vlny (po 28 dnech) (MPa)	
v suchém	> 0,60	v suchém (porušení v minerální vlně)	< 0,08
po namáčení ve vodě 2 hod	> 0,30	po namáčení 2 hod (porušení v minerální vlně)	< 0,03
po namáčení ve vodě 7 dni	> 1,60	v suchém (porušení v minerální vlně)	< 0,08

A.1.2.21. Podrobná materiálová specifikace

--	--

Spotřeba

minerální izolace ~7 kg/m²
soklové desky XPS polystyren ~4,5 kg/m²

Pozn. – pokud není finální povrchovou úpravou tenkovrstvá omítka, zvětšuje se tloušťka základní omítky jako v systému na minerální vlně – spotřeba je ~7 kg/m².

5. Systémová lepicí malta pro lepení tepelného izolantu vnějšího tepelně izolačního kontaktního systému ETICS a v oblasti soklu

Navržená lepicí malta je z lepicí hmoty na bázi asfaltu

6. Hmoždinky pro kontaktní zateplovací systémy certifikované podle ETAG 004

Hmoždinky s kovovým trnem pro nosnou konstrukci

Talířové hmoždinky z polyethylenu, s ocelovým galvanicky pozinkovaným trnem, vhodné pro připevnění minerálních fasádních desek k nosné konstrukci.

Technické parametry

VLASTNOSTI DLE PŘÍSLUŠNÝCH EN, DIN a ETAG 014		HODNOTY
průměr hmoždinky		8 mm
průměr talíře		60 mm
efektivní kotevní hloubka		≥ 25 mm
hloubka vrtání		≥ 35 mm
kategorie použití dle ETA		A, B, C
platné evropské technické osvědčení		ETA
beton C 12/15 dle EN 206-1	(charakteristické zatížení)	1,2 kN
beton C 16/20 – C 50/60 dle EN 206-1	(charakteristické zatížení)	1,2 kN
plná cihla (Mz) dle DIN 105	(charakteristické zatížení)	1,5 kN
vápenopísková plná cihla (KS) dle DIN 106	(charakteristické zatížení)	1,5 kN
bloky (V) z lehčeného betonu dle DIN 18152	(charakteristické zatížení)	0,5 kN
příčně děrovaná cihla (Hlz) dle DIN 105	(charakteristické zatížení)	0,6 kN
příčně děrovaná cihla (Hlz) – referenční cihla dle ÖNORM B6124	(charakteristické zatížení)	0,75 kN
vápenopísková děrovaná cihla (KSL) dle DIN 106	(charakteristické zatížení)	1,5 kN

dutinové tvárnice (HbL) z lehčeného betonu
dle DIN 18151

(charakteristické
zatížení)

0,5 kN

7. Hmoždinky pro kontaktní zateplovací systémy certifikované podle ETAG 004

Hmoždinky s plastovým trnem pro nosnou konstrukci

Talířové hmoždinky z polyethylenu, s plastovým polyamidovým trnem, vhodné pro připevnění polystyrenových fasádních desek k nosné konstrukci.

Technické parametry

VLASTNOSTI DLE PŘÍSLUŠNÝCH EN, DIN a ETAG 014	HODNOTY
průměr hmoždinky	8 mm
průměr talíře	60 mm
efektivní kotevní hloubka	≥ 40 mm
hloubka vrtání	≥ 50 mm
kategorie použití dle ETA	A, B, C
platné evropské technické osvědčení	ETA
beton C 12/15 dle EN 206-1	(charakteristické zatížení) 0,6 kN
beton C 16/20 – C 50/60 dle EN 206-1	(charakteristické zatížení) 0,9 kN
plná cihla (Mz) dle DIN 105	(charakteristické zatížení) 0,9 kN
vápenopísková plná cihla (KS) dle DIN 106	(charakteristické zatížení) 0,9 kN
příčně děrovaná cihla (Hlz) dle DIN 105	(charakteristické zatížení) 0,6 kN
vápenopísková děrovaná cihla (KSL) dle DIN 106	(charakteristické zatížení) 0,9 kN

8. Tepelný izolant z minerálních desek MW s podélně orientovanými vlákny

Základní popis výrobku

Deska z kamenné vlny (minerální plsti), s orientací vláken převážně rovnoběžně s povrchem desky, pojená organickou pryskyřicí, v celém objemu hydrofobizovaná, určená pro izolaci ostění, nadpraží, případně parapetů stavebních otvorů.

Oblast použití výrobku

Minerální deska je určena pro použití v certifikovaných vnějších kontaktních zateplovacích systémech (ETICS). Deska je vyvinuta pro celoplošné lepení + mechanické kotvení, jako izolační a nosný podklad pro tenké šlechtěné stěrkové výztužné a omítkové vrstvy, prodyšné pro vodní páru.

Fyzikální vlastnosti

tepelně izolační schopnosti

nehořlavost (ochrana proti šíření plamene a požáru)

zvuková pohltivost

vodoodpudivost a odolnost proti vlhkosti (deska je v celém objemu hydrofobizovaná)

A.1.2.21. Podrobná materiálová specifikace

paropropustnost
rozměrová stálost
odolnost proti alkáliím

Technické parametry

VLASTNOSTI DLE EN 13162 A ETAG 004	HODNOTY
třída reakce na oheň dle EN 13501-1 (třída)	A1
Tepelný odpor $m^2K/W, R = d / \lambda$	musí být definován v souladu s EN 13162
odchylka tloušťky dle EN 823 (třída) (hodnota)	T5
napětí v tahu nebo pevnost v tlaku (kPa) dle EN 13162 (třída)	CS(10)30
pevnost v tahu dle EN 1607 (třída) (hodnota)	TR 10 $\geq 10 \text{ kPa}$
pevnost v tahu za sucha dle EN 1607 (hodnota)	$\geq 0,015 \text{ MPa}$
pevnost v tahu za mokra dle EN 1607 (hodnota)	$\geq 0,005 \text{ MPa}$
krátkodobá nasákavost (WS) při částečném ponoření dle EN 1609 (hodnota)	cca $0,2 \text{ kg/m}^2$
faktor difúzního odporu dle EN 13163 (hodnota)	1μ
pevnost ve smyku dle EN 12090 (hodnota)	$\geq 0,02 \text{ N/mm}^2$
modul pružnosti ve smyku dle EN 12090 (hodnota)	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$

9. Tepelný izolant ze soklových XPS desek

Základní popis výrobku

Jsou navrženy rovinné desky z extrudovaného polystyrenu, s rovnou hranou a strukturovaným povrchem pro konečnou povrchovou.

Oblast použití výrobku

Izolační desky ze soklových XPS desek jsou určeny pro izolaci soklových částí nad úrovní terénu a základové spáry, případně suterénního zdiva pod úrovní terénu v přímém styku se zemínou. Desky jsou určeny pro použití v certifikovaných vnějších kontaktních zateplovacích systémech (ETICS). Desky jsou vyvinuty pro lepení + mechanické kotvení, jako izolační a nosný podklad pro tenké šlechtěné stěrkové výztužné a omítkové vrstvy.

Technické parametry

VLASTNOSTI DLE EN 13163 A ETAG 004	HODNOTY
třída reakce na oheň dle EN 13501-1 (třída)	min. E

A.1.2.21. Podrobná materiálová specifikace

Tepelný odpor $m^2K/W, R = d / \lambda$		musí být definován v souladu s EN 13163
odchylka tloušťky dle EN 823	(třída)	min. T2
odchylka délky dle EN 822	(třída)	min. L2
odchylka šířky dle EN 822	(třída)	min. W2
pravoúhlost dle EN 824	(třída)	min. S2
rovinnost dle EN 825	(třída)	min. P4
rozměrová stabilita při specifické teplotě a vlhkosti dle EN 1604	(třída)	DS(70,-)2
rozměrová stabilita při normálních podmínkách dle EN 1603	(třída)	DS(N)2
krátkodobá nasákavost při částečném ponoření dle EN 1609	(hodnota)	$\leq 0,5 \text{ kg/m}^3$
dlouhodobá nasákavost při úplném ponoření dle EN 1609	(třída)	WL(T)2
faktor difúzního odporu dle EN 13163	(třída) (hodnota)	$< 60 \mu$
pevnost v tahu dle EN 1607	(třída) (hodnota)	min. TR 150 $\geq 150 \text{ kPa}$
deformace tlakem	(třída)	DLT(1)5
napětí v tlaku	(třída)	CS(10)5
pevnost v ohybu dle EN 12089	(třída) (hodnota)	min. BS 250 $\geq 250 \text{ kPa}$

10. Příslušenství pro vnější tepelně izolační kompozitní systémy ETICS:**a. Soklový profil ETICS**

Systémová hliníková lišta s okapničkou, pro použití v certifikovaném tepelně izolačním systému ETICS s minerálním izolantem tloušťky 120 – 160 mm, případně s izolantem fasádním polystyrenem tloušťky 120 – 160 mm. Tloušťka plechu 1,0 mm. Délka profilu 2,0 m.

b. Spojka soklových profilů

Systémová UV stabilizovaná plastová spojka, určená k pevnému a plynulému napojení soklových profilů. Délka 30 mm.

c. Soklová hmoždinka

Systémová polypropylenová hmoždinka s ocelovým zatlučacím trnem (povrchová úprava kadmiováním) k rychlému upevnění soklových listů certifikovaných zateplovacích systémů ETICS. Vrtaný otvor průměru 6 mm. Délka 55 mm a 70 mm (podle materiálu obvodové konstrukce). Spotřeba 3 ks/m.

d. Soklová distanční podložka

Podložení soklového profilu, v případě nerovností podkladu, bude zajištěno systémovými distančními podložkami z UV stabilizovaného plastu.

e. Spirální hmoždinka

Lehké prvky na zateplené fasádě (do hmotnosti 3 kg na jeden upevňovací bod) jako jsou informační cedule, čísla,

A.1.2.21. Podrobná materiálová specifikace

svítidla, apod., budou připevněny systémovou polypropylenovou spirální hmoždinkou. Montáž bude provedena pomocí šroubovacího nástavce TORX T40.

f. Rohový profil ETICS ALU se síťovinou

Systémová hliníková rohová lišta s integrovanou síťovinou odolnou vůči alkáliím (rozměr síťoviny 100/150 mm).
Tloušťka plechu 0,45 mm. Délka profilu 2,5 m.

g. Okapnička ETICS PVC se síťovinou

Ukončovací profil z neměkčeného PVC bílé barvy s integrovanou síťovinou. Délka profilu 2,5 m.

h. Parapetní připojovací profil ETICS

Systémový ukončovací profil se samolepicím páskem pro připojení ETICS k venkovnímu parapetu z taženého hliníku.
Délka profilu 2,0 m.

i. Těsnicí páska

Systémová těsnicí páska k pružnému utěsnění spár tepelně izolačních systémů ETICS s použitím minerálního izolantu, případně izolantu fasádním polystyrenem.

15/2-6 – pro šířku spáry 2-6 mm

15/5-12 – pro šířku spáry 5-12 mm

j. Okenní a dveřní flexibilní připojovací profil ETICS

Systémová samolepicí lišta pro přenesení pohybů ve třech směrech. Z neměkčeného PVC s těsnícím páskem a integrovanou síťovinou pro vytvoření trvale pružného spojení omítek tepelně izolačních systémů s okenními nebo dveřními otvory. Délky profilů 1,4 m, 1,6 a 2,4 m. Doporučeno pro tepelně izolační systémy do tloušťky izolantu 30 mm.

k. Dilatační profil ETICS nárožní

Systémový profil z neměkčeného PVC, určený pro optimální řešení dilatační spáry v oblasti nároží. Délka profilu 2,5m.

l. Dilatační profil ETICS fasádní pro velké plochy

Systémový profil z neměkčeného PVC, určený pro optimální řešení dilatační spáry v podélné fasádě. Délka profilu 2,5m.

m. Dilatační profil ETICS fasádní pro menší plochy

Systémový dilatační profil s pružným spojem pro přenesení malých pohybových změn do 10 mm, vhodný pro dilataci v ploše i v rozích. Délka profilu 2,0 m.

n. Vnitřní okenní a dveřní začíšťovací profil

Systémová PVC samolepicí začíšťovací lišta pro pružné ukončení vnitřních omítek v místě styku s výplněmi stavebních otvorů. Délka profilu 2,4 m. Tloušťka omítky do 15 mm.

Poznámka:

Navržený systém vnějšího tepelně izolačního kontaktního systému ETICS bude proveden s použitím všech dostupných systémových prvků. Montáž vnějšího tepelně izolačního kontaktního systému ETICS bude prováděna výhradně na základě technologického předpisu výrobce, typových skladeb a detailů, autorizovanou montážní firmou, která má speciálně proškolené pracovníky pro aplikaci těchto technologií. Materiálová specifikace vnějšího tepelně izolačního kontaktního systému ETICS je nedílnou součástí souhrnného výkazu výměr.

f) Skladby střešních pláštů

Návrh skladby dle projektové dokumentace:

střešní bitumenový systém

- Hydroizolace – vrchní modifikovaný SBS pás, tl. pásu 4 mm, natavený celoplošně k podkladnímu mechanicky kotvenému pásu, s břídlivým posypem
- Hydroizolace – podkladní modifikovaný SBS pás, tl. pásu 3 mm, mechanicky kotvený v přesazích pásu a protavený ve spojích
- Tepelná izolace – minerální vlna, vrchní desky, tl. 80 mm, (pevnost v tlaku 70 kPa)
- Tepelná izolace – minerální vlna, podkladní deska, tl. 80 mm, (pevnost v tlaku 40 kPa)
- Parotěsná zábrana – tvořena stávajícími asfaltovými pásy, případně se doplní a opraví modifikovaným SBS pásem, tl. pásu 3 mm, natavený na stávající izolaci
- Penetrační nátěr – modifikovaný penetrační nátěr, pro místa oprav parotěsné zábrany

Specifikace materiálů navržené střešní skladby

1. Hydroizolace – dvouvrstvý bitumenový systém z SBS modifikovaných pásů

a) Vrchní pás – modifikovaný SBS pás – celoplošně natavený k podkladu

tloušťky – 4 mm

šíře – 1 m

délka pásu – 7,5 m

pevnost v tahu (podélná/příčná) – 800/600 N/50mm

tažnost (podélná/příčná) – 40/40 %

ohebnost za nízkých teplot – - 20 °C

odolnost proti přetržení (podélná/příčná) – 140/140 N/m2

odolnost proti odlupování ve svaru – 100 N/50 mm

pevnost spoje – 600 N/50 mm

reakce na oheň – F

b) Podkladní pás – modifikovaný SBS pás – mechanicky kotvený

tloušťky – 3 mm

šíře – 1 m

délka pásu – 10 m

pevnost v tahu (podélná/příčná) – 700/550 N/50mm

tažnost (podélná/příčná) – 40/40 %

ohebnost za nízkých teplot – - 20 °C

odolnost proti přetržení (podélná/příčná) – 140/120 N/m2

propustnost pro vodní páry – 20 000 μ

pevnost spoje – 600 N/50 mm

reakce na oheň – F

2. Tepelná izolace – minerální vlna, kladená ve dvou vrstvách s přesazením spár

a) Vrchní deska – střešní tuhá deska (hydrofobizována v celém průřezu)

objemová hmotnost – 170 kg/m3

součinitel tepelné vodivosti – 0,040 W/m.K

třída reakce na oheň A1

pevnost v tahu – 15 kPa

bodové zatížení při 5 % deformaci – 700 N

pevnost v tlaku při 10 % deformaci – 70 kPa

dlouhodobá nasákavost – 3 kg/m2

A.1.2.21. Podrobná materiálová specifikace

b) Podkladní deska – střešní podkladní deska (hydrofobizována v celém průřezu)

objemová hmotnost – 140 kg/m³
součinitel tepelné vodivosti – 0,039 W/m.K
třída reakce na oheň A1
pevnost v tahu – 10 kPa
bodové zatížení při 5 % deformaci – 550 N
pevnost v tlaku při 10 % deformaci – 40 kPa
dlouhodobá nasákavost – 3 kg/m²

3) Parotěsná zábrana – zároveň i pojistná izolace střechy

pouze opravení stávajících asfaltových izolací střechy

Hydroizolace – jednovrstvý izolační bitumenový systém

Izolační pás – modifikovaný SBS pás – celoplošně natavený k podkladu, případně jen pro vyspravení stávajících izolací střechy

tloušťky – 3 mm
šíře – 1 m
délka pásu – 10 m
pevnost v tahu (podélná/příčná) – 700/550 N/50mm
tažnost (podélná/příčná) – 40/40 %
ohybnost za nízkých teplot – - 20 °C
odolnost proti přetržení (podélná/příčná) – 140/120 N/m²
propustnost pro vodní páry – 20 000 μ
pevnost spoje – 600 N/50 mm
reakce na oheň – F

Penetrace – modifikovaný asfaltový penetrační nátěr

obsah pevných částic – 40 %
viskozita (20°C) – 12 sec.
doba lepivosti – 20–30 min.
doba zpracovatelnosti – 100–120 min.
zředění (syntetická rozpouštědla) – 5–10 %
spotřeba (beton) – 250–300 g/m²

Vypracoval:

Michal Tomášek

V Pelhřimově, leden 2012

