

**INSTITUT STAVEBNÝCH
VIED EDUARDO TORROJA**
C/ Serrano Galvache, 4. 28033 Madrid (Španielsko)
Tel.: (+34) 91 302 0440
www.ietcc.csic.esg
estiondit@ietcc.csic.es dit.ietcc.csic.es

Európske technické posúdenie **ETA 24/ 1247** z 20. 7. 2025

Anglický preklad vypracoval IETcc. Pôvodná verzia v španielskom jazyku

Všeobecná časť

Organizácia pre technické posudzovanie vydávajúca európske technické posúdenie:
Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc)

Obchodný názov stavebného výrobku

Neoproof Polyurea R

**Produkt rodina až ktorému
patrí stavebný výrobok**

Súprava na tekutú hydroizoláciu striech na báze
polyaspartickej polyurey

Výrobca

NEOTEX S.A.
V. Moira, priemyselná zóna Mandra 196 00, Grécko

Výrobný závod

V. Moira, priemyselná zóna Mandra 196 00, Grécko

**Toto európske technické posúdenie
obsahuje**

6 strán.
prílohu 1, ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť tohto posudku
+ prílohu 2, ktorá obsahuje dôverné informácie a nie je súčasťou
európskeho technického posudku, ak sa tento posudok zverejňuje

**Toto európske technické posúdenie
sa vydáva v súlade s nariadením (EÚ)
č. 305/2011 na základe**

EAD 030350-00-0402
Súpravy na hydroizoláciu striech nanášané v tekutom
stave

Preklady tohto európskeho technického posudku do iných jazykov musia v plnom rozsahu zodpovedať pôvodnému
vydanému dokumentu a mali by byť ako také označené.

Zverejnenie tohto európskeho technického posudku, vrátane prenosu elektronickými prostriedkami, musí byť v plnom znení
(s výnimkou dôverných príloh uvedených vyššie). Čiastočné reprodukovanie je však možné s písomným súhlasom
vydávajúceho orgánu pre technické posudzovanie. Akékoľvek čiastočné reprodukovanie musí byť označené ako také.



Špecifické časti

1 Technický popis výrobku

Súprava na tekutú hydroizoláciu striech (LARWK) Neoproof Polyurea R je navrhnutá a inštalovaná v súlade s pokynmi výrobcu, projektovými a inštalačnými pokynmi, uloženými v IETcc. Táto súprava LARWK obsahuje nasledujúce komponenty, ktoré sú vyrábané výrobcom alebo dodávateľom.

Komponenty	Obchodný názov	Spotreba	
Základný náter	Betón	Neodur Primer 1K (Pr1)	$\geq 0,12 \text{ l/m}^2$
		Acqua Primer NP (Pr2)	$\geq 0,12 \text{ kg/m}^2$
	Oceľ	Neopox Special Primer 1225 (Pr3)	$\geq 0,14 \text{ kg/m}^2$
		Neodur Primer 1K (Pr1)	$\geq 0,12 \text{ l/m}^2$
	PU pena – bitúmenová membrána	Acqua Primer NP (Pr2)	$\geq 0,12 \text{ kg/m}^2$
Systém 1	Hydroizolačná membrána	Neoproof Polyurea R (bez vnútornej výstuže)	$\geq 1,50 \text{ kg/m}^2$
Systém 2	Hydroizolačná membrána	Neoproof Polyurea R (s vnútornou výstužou)	$\geq 2,30 \text{ kg/m}^2$
	Vnútorná sieťovina	Neotextile NP	-----

Neoproof Polyurea R (Neoroo Polyurea R pre španielsky trh) je tekutá hydroizolačná membrána nanášaná za studena na báze polyaspartickej polyurey, vyrábaná spoločnosťou NEOTEX S.A., určená na dlhodobú ochranu rôznych podkladov v strešných konštrukciách. Vytvára membránu bez plúzgierov, neprepúšťajúcu vlhkosť, s vysokou odolnosťou voči UV žiareniu a mechanickému namáhaniu. Hydroizolačné systémy sa vytvárajú nanosením elastoménej živice bez vnútornej výstužnej siete (systém 1) alebo s vnútornou sieťou (systém 2), ktorá po polymerizácii vytvára bezšvovú elastickú výstelku, tvoriacu vrstvu úplne spojenú s podkladom (betón, kov, PU pena, keramika, bitúmenové membrány s minerálnou škridlou alebo bez nej, membrány z PVC/TPO atď.). V závislosti od stavu podkladu môže byť vhodné použiť iný typ základného náteru.

Minimálna hrúbka vrstvy zostaveného systému musí byť 1,0 mm bez vnútornej výstužnej siete a 1,2 mm s vnútornou výstužnou sieťou.

2 Špecifikácia zamýšľaného použitia v súlade s príslušným európskym hodnotiacim dokumentom (ďalej len „EAD“)

2.1 Určené použitie

Určeným použitím tohto systému je hydroizolácia strechy proti vode, a to ako v kvapalnej, tak aj v parnej forme, pri akomkoľvek sklone medzi 0 a > 30 % (S1-S4), pre akýkoľvek typ kategorizácie užívateľského zaťaženia medzi P1 a P4 a odoláva vplyvom nízkych povrchových teplôt $-30 \text{ }^\circ\text{C}$ (TL4) a vysokých teplôt od $+30 \text{ }^\circ\text{C}$ (TH1) do $+90 \text{ }^\circ\text{C}$ (TH4)¹ (príloha 1) pri životnosti 25 rokov (W3). Tento LARWK spĺňa základné požiadavky na stavby č. 2 (Bezpečnosť v prípade požiaru), č. 3 (Hygiena, zdravie a životné prostredie) a č. 4 (Bezpečnosť pri používaní) európskeho nariadenia 305/11.

Tento LARWK je vyrobený z nenosných konštrukčných prvkov. Priamo neprispieva k stabilite strechy, na ktorej je inštalovaný, ale môže prispieť k jej trvácnosti tým, že poskytuje zvýšenú ochranu pred vplyvmi poveternostných podmienok.

Tento LARWK sa môže používať na nových alebo existujúcich (rekonštruovaných) strechách. Môže sa používať aj na vertikálnych plochách (jednotlivé detaily).

¹ P3 – P4: Systém 1 a systém 2 na betónovo-ocefových podkladoch pri akejkoľvek vysokej teplote (TH1–TH4) a nízkej teplote (TL4) P2: Systém 2 na podkladoch z PU a bitúmenových membrán pri akejkoľvek vysokej teplote TH1–TH4 a nízkej teplote (TL4) P1: Systém 1 na podkladoch z PU a bitúmenových membrán pri akejkoľvek vysokej teplote TH1–TH4 a nízkej teplote (TL4)



2.2 Príslušné všeobecné podmienky používania súpravy

Ustanovenia uvedené v tomto európskom technickom posudku vychádzajú z predpokladanej životnosti 25 rokov od inštalácie na stavbe, v súlade s EAD030350-00-0402, pre systém 1 (1 mm bez vnútornej sieťoviny) a pre systém 2 (1,2 mm s vnútornou sieťovinou), za predpokladu, že sú splnené podmienky stanovené pre inštaláciu, balenie, prepravu a skladovanie, ako aj pre správne používanie, údržbu a opravy. V tomto ohľade

Údaje uvedené o životnosti (25 rokov – W3) nemožno interpretovať ako záruku poskytnutú výrobcom produktu, EOTA ani orgánom technického posudzovania vydávajúcim túto ETA, ale považujú sa iba za prostriedok na výber správneho produktu vo vzťahu k očakávanej ekonomicky primeranej životnosti stavby.

Inštalácia. Sada sa inštaluje na mieste. Je zodpovednosťou výrobcu zaručiť, že informácie o návrhu a inštalácii tohto systému sú účinne oznámené príslušným osobám. Tieto informácie môžu byť poskytnuté prostredníctvom reprodukcii príslušných častí tohto ETA. Okrem toho musia byť všetky údaje týkajúce sa realizácie jasne uvedené na obale a/alebo v príslušných technických dokumentoch.

Návrh. V MTD výrobca uvádza informácie o spotrebovaných množstvách a spracovaní, ktoré vedú k hrúbke hydroizolácie strechy $\geq 1,0$ (systém 1) a $\geq 1,2$ mm (systém 2).

Realizácia. Odporúča sa najmä zohľadniť:

- Inštaláciu súpravy musia vykonávať kvalifikovaní inštalatéri,
- Môžu sa používať iba komponenty súpravy uvedené v tomto ETA,
- Dohľad nad množstvom použitého materiálu (kg/m^2) a vizuálna kontrola s cieľom overiť, či každá vrstva úplne pokrýva vrstvu pod ňou, môžu zabezpečiť minimálnu hrúbku súprav,
- Kontrola povrchu strechy (čistota a správna príprava) pred nanosením hydroizolácie strechy,
- Odporúčaná teplota produktu, ktorý sa má montovať, je v rozmedzí od $+5$ °C do $+40$ °C a nie sú povolené teploty podkladu vyššie ako $+45$ °C. V ostatných podmienkach je potrebné postupovať podľa pokynov výrobcu

Pred inštaláciou produktu Neoproof Polyurea R sa odporúča prečítať si jeho bezpečnostný list.

Použitie, údržba a opravy diel. Strechy s poškodenými časťami hydroizolačných vrstiev sa opravujú podľa montážnych pokynov výrobcu. Ďalšie podrobnosti o montáži sú uvedené v MTD umiestnenom v IETcc.

3 Výkonnosť výrobku a odkazy na metódy použité na jeho posúdenie

Identifikačné skúšky a posúdenie zamýšľaného použitia produktu Neoproof Polyurea R podľa základných požiadaviek na dielo (BWR) boli vykonané v súlade s EAD 030350-00-0402. Vlastnosti každého systému musia zodpovedať príslušným hodnotám stanoveným v nasledujúcich tabuľkách tejto ETA, overených inštitútom IETcc.

Metódy overovania, posudzovania a hodnotenia sú uvedené nižšie.

3.1 Bezpečnosť v prípade požiaru (BWR 2)

Základná požiadavka na stavebné práce 2: Bezpečnosť v prípade požiaru		
Základná charakteristika	Príslušné ustanovenie v EAD	Výkonnosť
Vonkajšia požiarová odolnosť striech	2.2.1	$E_{\text{Broof}}(t1)$ Sklon $\leq 20^\circ$ pre nehorľavé podklady
Reakcia na oheň	2.2.2	NPA



3.2 Hygiena, zdravie a životné prostredie (BWR 3)

Základná požiadavka na stavebné práce 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie						
Základná charakteristika	Príslušná ustanovenie v EAD	Výkon				
Obsah, emisie a/alebo únik nebezpečných látok	2.2.3	NPA				
Odolnosť voči vodnej pare	2.2.4	$\mu = 1923$				
Vodotesnosť	2.2.5	Vodotesný				
Odolnosť proti veternému zaťaženiu	2.2.6	Pevnosť proti delaminácii		Vyhovuje ≥ 50 kPa (kPa)		
		Betón + Pr1		2090		
		Betón + Pr2		NPA		
		Oceľ + Pr1		2320		
		Oceľ + Pr3		NPA		
		PU + Pr2		250		
Porucha sa vyskytla medzi podporou a membránou na betónovej – oceľovej podpore, pri PU podpore došlo k zrúteniu podpory						
Odolnosť proti mechanickému poškodeniu (perforácia)	2.2.7	P1 – P4 (príloha 1)				
	2.2.7.1	Odolnosť proti dynamickému vtláčaniu (23 °C) Systém 1: 1,5 kg/m ² // Systém 2: 2,3 kg/m ² + vnútorná sieťovina				
		Podložka	Vtláčadlo	(mm)		
		Oceľ + Systém 1	I4	6		
		PU + Systém 1	I2	20		
		Oceľ + Systém 2	I4	6		
		PU + Systém 2	I2	20		
	2.2.7.2	Odolnosť proti statickému vtláčaniu (23 °C)				
		Podložka	Vtláčadlo	(N)		
		Oceľ + Systém 1	L4	250		
		PU + Systém 1	L3	200		
		Oceľ + Systém 2	L4	250		
PU + Systém 2		L4	250			
Odolnosť proti únavovému namáhaniu	2.2.8	Systém 1 a systém 2 W3: 1000 cyklov (-10 °C): Vyhovel				
Odolnosť voči vplyvom nízkych a vysokých povrchových teplôt	2.2.9	Nízke teploty: TL4 Extrémne nízke teploty: TL4 Vysoké teploty: TH4				
	2.2.9.1	R. Dynamické vtláčanie pri TL4 (-30 °C) Systém 1: 1,5 kg/m ² // Systém 2: 2,3 kg/m ² + vnútorná sieťovina				
		Teplota (°C)	Podpora	Úroveň odporu (mm)		
		-30 °C	Oceľ + Systém 1	I4	6	
			PU + Systém 1	I2	20	
	Oceľ + Systém 2		I4	6		
	PU + Systém 2	I2	20			
	2.2.9.2	Schopnosť premostenia trhlín: Vyhovuje				
	2.2.9.3	R. Statické vtláčanie (30 – 90 °C)				
		Teplota (°C)	Podložka	Úroveň odporu (N)		
30 – 60 °C		PU + Systém 1	L4	250		
		PU + Systém 2	L4	250		
80 – 90 °C		PU + Systém 1	L3	200		
		PU + Systém 2	L4	250		
	Oceľ + Systém 1	L4	250			
	Oceľ + Systém 2	L4	250			
Odolnosť voči starnutiu (teplo a voda)	2.2.10.1	Odolnosť proti starnutiu vplyvom tepla W3, S (silné) (100 / 200 dní pri 80 °C)				
		R. Dynamická vtláčnosť (-30 °C) W3 Systém 1: 1,5 kg/m ² // Systém 2: 2,3 kg/m ² + vnútorná sieťovina				
		T °C	Dni	Podpora	Úroveň odporu (mm)	
		-30 °C	100 dní	Oceľ + Systém 1	I4	6
				PU + Systém 1	I1	30
				Oceľ + Systém 2	I4	6
			200 dní	PU + Systém 2	I2	20
				Oceľ + Systém 1	I4	6
				PU + Systém 1	I1	30
		Oceľ + Systém 2	I4	6		
		PU + Systém 2	I2	20		
		Odolnosť proti únavovému namáhaniu Systém 1 a systém 2 po 200 dňoch pri 80 °C (50 cyklov) pri -10 °C: Vyhovel				
Vlastnosti pri ťahu (MPa / %) (200 dní)						
Systém 1: 1,5 kg/m ²	Bez vnútornej sieťoviny	Počiatočné: 6,8 / 447 Starnutie: 4,6 / 376				



Odolnosť voči starnutiu (teplo a voda)	2.2.10.3	Odolnosť voči starnutiu pod vplyvom vody W3, systém 1 – systém 2, (60, 90 a 180 dní pri 60 °C)				
		R. Statické vtláčenie Systém 1: 1,5 kg/m ² // Systém 2: 2,3 kg/m ² + vnútorná sieťovina				
		Dni	T °C	Podpora	Úroveň odporu (N)	
		60 dní	30–60 °C	PU + Systém 1	L3	200
				PU + Systém 2	L4	250
			80–90 °C	Oceľ + Systém 1	L4	250
				Oceľ + Systém 2	L4	250
		90 dní	30 °C	PU + Systém 1	L1	70
				PU + Systém 2	L2	150
			90 °C	PU + Systém 2	L3	200
Oceľ + Systém 1	L4			250		
180 dní	30–60 °C	Oceľ + Systém 2	L4	250		
		PU + Systém 1	L4	250		
	80–90 °C	PU + Systém 2	L2	150		
		PU + Systém 1	L2	150		
		Oceľ + Systém 1	L4	250		
		Oceľ + Systém 2	L3	250		
2.2.10.3	Odolnosť proti delaminácii (kPa) ≥ 50 kPa (60 °C / 180 dní) so systémom System 2					
	Betón + Pr1		1920			
	Betón + Pr2		NPA			
	Oceľ + Pr1		1520			
	Oceľ + Pr3		NPA			
	PU + Pr2		210			
Zlyhanie nastalo medzi podkladom a membránou na betónovo-ocelovom podklade, na PU podklade došlo k zrúteniu podkladu						
Odolnosť voči UV žiareniu v prítomnosti vlhkosti	2.2.10.2	W3, S (vážne), 5000 hodín				
		R. Dynamické vtláčenie (-10 °C) W3 Systém 1: 1,5 kg/m ² // Systém 2: 2,3 kg/m ² + vnútorná sieťovina				
		Teplota (°C)	Podpora	Úroveň odporu	(mm)	
		-10 °C	Oceľ + Systém 1	I4	6	
			PU + Systém 1	I2	20	
			Oceľ + Systém 2	I4	6	
			PU + Systém 2	I2	20	
		Vlastnosti pri ťahu (MPa / %)				
		Systém 1 (Bez vnútornej výstuže)	Počiatočné:	7 / 447		
			Starnutie:	5 / 388		
Systém 2 (s vnútornou sieťkou)	Počiatočné:	7,6 / 42				
	Starnutie:	-----				
Odolnosť voči koreňom rastlín	2.2.11	NPA				
Vplyv zmien v zložení súpravy a postupov na mieste	2.2.12	R. Dynamické vtláčenie pri 23 °C				
		Vytvrdzovanie Teplota	Podpora	Úroveň odporu	(mm)	
		5 °C	Oceľ + Systém 1	I4	6	
			PU + Systém 1	I2	20	
		40 °C	Oceľ + Systém 1	I4	6	
			PU + Systém 1	I2	20	
		Vlastnosti pri ťahu				
		Teplota vytvrdzovania	MPa / %			
		5 °C	NPA			
		40 °C	NPA			
Vplyv dní na spoj	2.2.13	Pevnosť proti delaminácii: 2,2 MPa				

3.3 Bezpečnosť a prístupnosť pri používaní (BWR 4)

Základná požiadavka na stavebné práce 4: Bezpečnosť a prístupnosť pri prevádzke		
Základná charakteristika	Príslušné ustanovenie v EAD	Výkon
Kĺzavosť	2.2.14	NPA



4 Hodnotenie a overovanie stálosti výkonu (ďalej len „AVCP“) uplatnený systém s odkazom na jeho právny základ

V súlade s rozhodnutím 98/599/ES z októbra 1998, Úradný vestník Európskych spoločenstiev č. L 287, 24.10.1998) Európskej komisie², sa uplatňuje systém 3 posudzovania a overovania stálosti vlastností (pozri delegované nariadenie EÚ č. 568/2014, ktorým sa mení a dopĺňa príloha V k nariadeniu (EÚ) č. 305/2011).

Výrobok	Určené použitie	Úroveň alebo triedy	Systém
Neoproof Polyurea R	Súprava na hydroizoláciu striech nanášaná v tekutom stave	Akékoľvek	3

5 Technické podrobnosti potrebné na implementáciu systému AVCP, ako je stanovené v príslušnom EAD

Technické údaje potrebné na implementáciu systému AVCP sú stanovené v kontrolnom pláne, ktorý je uložený v IETcc³.

Vypracoval: PhD Julián Rivera (Oddelenie hodnotenia inovatívnych produktov, IETcc-

CSIC) Vydané v Madride 20. júla 2025

Vydal

Riaditeľ

v mene Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc – CSIC)

Príloha 1.

Vlastnosti systému „Neoproof Polyurea R“

Minimálna hrúbka	Bez vnútornej sieťoviny (systém 1): 1,0 mm S vnútornou sieťovinou (systém 2): 1,2 mm
Koeficient odporu proti difúzii vodnej pary	$\mu=1923$
Odolnosť voči veternému zaťaženiu	≥ 50 kPa
Odolnosť voči koreňom rastlín	NPA
Vyhlásenie o nebezpečných látkach	NPA
Odolnosť proti klzavosti	NPA

Úrovne výkonu podľa zamýšľaného použitia

Požiarová odolnosť voči vonkajšiemu ohňu	^{Broof(t1)} Sklon $\leq 20^\circ$ pre nehorľavé podklady	
Reakcia na oheň	NPA	
Predpokladaná životnosť	W3	
Klimatická zóna použitia	S (náročné)	
Zaťaženie	Systém 1: 1,5 kg/m ² // Systém 2: 2,3 kg/m ² + vnútorná sieťovina	
	Podpora; Betón / oceľ: Systém 1 (bez výstuže) a Systém 2 (s výstužou) P4: TH1-TH4 // TL4 P3: TH1-TH4 // TL4	Podklad; PU pena / bitúmenová membrána Systém 1 (bez výstuže) P1: TH1 – TH4 // TL4 Systém 2 (so sieťovinou) P2: TH1 – TH4 // TL4
Sklony strechy	S1 – S4	
Minimálna povrchová teplota	TL4 (-30 °C)	
Maximálna povrchová teplota	TH4 (90 °C) – TH1 (30 °C)	

² Uverejnené v Úradnom vestníku Európskej únie (OJEU) L 262, 14. 10. 2003, s. 0034 – 0036. Pozri www.new.eur-lex.europa.eu/oj/direct-access.html

³ Kontrolný plán je dôvernou súčasťou ETA a odovzdáva sa iba notifikovanému certifikačnému orgánu, ktorý sa podieľa na posudzovaní a overovaní stálosti vlastností.

