

Príspevok ISINAC k certifikácii BREEAM

Pohlcovanie zvuku pre budovy, ktoré **skórujú**

ISINAC

ACOUSTIC WORLD

Certifikuje sa budova. Produkt to umožňuje.

BREEAM je najstarší spôsob environmentálneho hodnotenia budov na svete —**BRE**, Spojené kráľovstvo, 1990— a najrozšírenejší v Európe. Hodnotí celý projekt po kategóriách a boduje ho váženou záverečnou známkou.

Na rozdiel od iných systémov BREEAM nerozdeľuje „body", ale **kredity podľa kategórií**, pričom každá kategória má vo výslednej známke inú váhu. Kredity za **materiály** a za **zdravie a pohodu** sa získavajú na základe overených dokumentačných dôkazov, produkt po produkte.

Tu prichádza na rad ISINAC. Pohlcujúci panel je **výslovne** uvedený v texte: tabuľka 17 príručky uvádza „*ceiling materials, wall materials, acoustic insulation... acoustic boards*" medzi kategóriami produktov s požiadavkami na emisie.

Tento dokument zhromažďuje, kredit po kredite, **čo ISINAC prináša a akým dokumentom to dokazuje**, s odkazom na stranu príručky v každom prípade.

Hodnotenie BREEAM	Poznámka
Pass	≥ 30
Good	≥ 45
Very Good	≥ 55
Excellent	**≥ 70**
Outstanding	**≥ 85**

Ktorá verzia sa uplatňuje

Tento dokument sa vzťahuje na **New Construction Version 7** (International SD6073 a UK SD6074, oba z 16/07/2025). Uvádzajú sa aj **International v6** a **BREEAM ES 2015**, kde sa mechanizmus mení — registrácia nových projektov v týchto verziách sa uzavrela **27/01/2026**.



Skosená hrana. Minerálna pena s ILUCS.

Čo prináša ISINAC pre certifikáciu BREEAM?

Akustickými riešeniami od ISINAC môže projektový tím zdokumentovať **sedem kreditov** rozdelených do **štvorice kategórií** BREEAM.

4	7	19
kategórie BREEAM	dokumentované kredity	dosiahnuteľné kredity
Materiály · Zdravie a pohoda Znečistenie · Inovácia	Mat 01 · Mat 02 · Mat 03 Hea 04 · Hea 06 · Pol 05 · Inn 01	plus cesta inovácie (až 10 vzorovej úrovne)

BREEAM nerozdeľuje jednotlivé body: rozdeľuje **kredity podľa kategórií** a každá kategória má vo výslednej známke inú váhu. Vyššie uvedené číslo je súčtom kreditov, **pri ktorých ISINAC dodáva dokumentáciu**, nie garantovaných kreditov: Assessor ich udeľuje na základe budovy ako celku.

Čo ISINAC predkladá

- **Environmentálne vyhlásenie o produkte** typu III overené a zverejnené — **EPD-IES-0033394:001**, čo zodpovedá **1,5 EPD points**, maximum z tabuľky 70
- **33 skúšky pohltivosti** a **4 nepriezvučnosti** v **Tecnalia**, akreditovanom ENAC a signatárovi ILAC MRA — čo je presne to, čo vyžaduje poznámka CN1.1 v Hea 06
- **Indoor Advantage™ Gold** SCS-IAQ-11186 pre emisie Hea 04
- **ISO 14001 a ISO 14006**, ktoré vstupujú do kalkulačky Mat 03
- **Testovaný exteriérový akustický produkt** — ABSORBRELLA, s prebiehajúcim konaním o európskom patente

A čo dodáva projekt

Kúpou panela sa nezískava žiadny kredit. V Mat 02 je potrebné zozbierať **20 EPD points** súčtom všetkých vyhlásení v budove: tento panel prispieva 1,5 a chýba 18,5, ktoré môžu pochádzať len z iných produktov.

ISINAC dodáva bezplatne koeficienty po oktávových pásmach pre akustika projektu, výpočet dozvuku pre každú miestnosť, strojne čitateľný Excel s ukazovateľmi a príspevkový list s číslom projektu.



43 farieb vyrobených výhradne pre ISINAC.

Materiály

Čo produkt deklaruje a kto to overil

Náš príspevok	Kredity	Dokumentácia ISINAC	Kredit a pravidlo
EPD spoločnosti ISINAC získava **1,5 EPD points**, čo je **maximálna hodnota** v tabuľke 70: «*EPD platné pre jediný výrobok a jediného výrobcu*». Vyššia kategória neexistuje. Klasifikácia materiálu: **kategória 8**, *plasty, polyméry, živice a bitúmenové materiály* (tabuľka 71), pretože minerálna pena zaberá väčšinu objemu.	1	DAP **EPD-IES-0033394:001** Verejný list na environdec.com PDF v španielčine a angličtine	**Mat 02** Environmental Product Declarations V7 · SD6073 str. 286-287
Pre LCA budovy určuje príručka poradie preferencie údajov: «*1. Product EPD from the manufacturer of the specific product you are planning to use. 2. Generic data*». EPD spoločnosti ISINAC predstavuje **primárny údaj prvej úrovne** a nahradenie konzervatívneho generického údaja zlepšuje výsledok výpočtu. Moduly už rozdelené: **A1-A3 = 9,64** · A4 = 0,171 · A5 = 0,020 · B2 = 0,188 · C2 = 0,00861 · C4 = 0,214 kg CO_2 eq/m².	7+3	DAP str. 17 Strojovo čitateľný Excel s indikátormi	**Mat 01** Building life cycle assessment V7 · SD6073 str. 277-278, tabuľka 69 Požiadavka pre Excellent a Outstanding
ISINAC vyrába s **ISO 14001:2015 č. ES163483** a **ISO 14006:2020 č. ES163477** platnými do 2029, ktoré vstupujú do kalkulačky zodpovedného obstarávania. Panel sa klasifikuje v *Internal finishes*: povrchové úpravy stien a podhľady (tabuľka 74). Výroba v EÚ s platnou ISO 14001: spĺňa podmienky *broken chain* z manuálu.	4+1	ISO 14001 č. ES163483 ISO 14006 č. ES163477 Anglická verzia je k dispozícii	**Mat 03** Responsible sourcing V7 · SD6073 str. 289-297, tabuľky 72, 74 a 79
V International v6 je mechanizmus iný a je dobré ho poznať: kredit vyžaduje **alespoň 5 produktov** s overenou EPD a príkladná úroveň **10 s EPD špecifickou pre výrobcu** —čo je presne typ tohto vyhlásenia, ten s najväčšou váhou—. Tento panel je **jedným z tých piatich**.	✓	Rovnaké EPD a rovnaká URL	**Mat 01** Life cycle impacts International v6 a v6.1

Výpočet pre Mat 02, povedaný úplne na rovinu

Kredit sa získava s **20 EPD points sčítaním všetkých vyhlásení budovy**: tento panel prináša 1,5 a chýba 18,5. Okrem toho sa **strop 4 bodov za klasifikáciu materiálu zdieľa** medzi všetkými plastovými produktmi, živicami a nátermi na stavbe. Tento panel má veľkú hodnotu v projektoch, kde je v tejto kategórii nedostatok vyhlásení, a malú hodnotu v tých, ktoré ju už majú naplnenú. **Radšej to povieme vopred než dodatočne.**

Uvedené kredity predstavujú maximum z toho, ku čomu ISINAC dodáva dokumentáciu. BREEAM certifikuje budovu, nie produkt: kredity udeľuje Assessor na základe kompletného projektu, jeho množstiev a zvyšku nainštalovaných materiálov. Rozsah EPD EPD-IES-0033394:001 je lepený panel 40 mm s ILUCS; pre ostatné referencie z katalógu sa informujte o príslušnej dokumentácii.

Zdravie a pohoda

Čo je počuť a čo sa dýcha vo vnútri budovy

Náš príspevok	Kredity	Dokumentácia ISINAC	Kredit a pravidlo
Panely ISINAC sú **fyzickým médiom** na dosiahnutie akustického cieľa a **vstupným údajom pre akustika projektu**: koeficienty α_p po oktávových pásmach od 125 do 4 000 Hz, α_w a trieda, na výpočet dozvuku podľa tabuliek 21 a 22 manuálu. Rad dosahuje až **α_w = 1,00 — trieda A**. Skúšky od **Tecnalia**, akreditované **ENAC** a signatára **ILAC MRA**: je to doslova to, čo vyžaduje poznámka CN1.1.	4	33 správy EN ISO 354 Hlavná tabuľka 33 produktov s α_p, α_w a triedou Výpočet dozvuku podľa miestnosti	**Hea 06** Acoustic performance V7 · SD6073 str. 129
Panel spĺňa **jednoznačne** kategóriu produktov podľa príručky, ktorá výslovne uvádza «*ceiling materials, wall materials, acoustic insulation... acoustic boards*» (tabuľka 17). ISINAC poskytuje dôkaz o emisiách: certifikát kvality vnútorného ovzdušia, skúšky **EN 16516** cez AITEX (ENAC č. 5/LE079) a podpísané vyhlásenie výrobcu — príručka akceptuje samovyhlásenie, ak skúšku vykonalo akreditované laboratórium.	2	Certifikát **SCS-IAQ-11186** Skúšky EN 16516 (AITEX) Vyhlásenie výrobcu	**Hea 04** Indoor air quality V7 · SD6073 str. 108 a nasl., tabuľky 17 a 18 2 z 5 kreditov pochádzajú z emisií produktov

Podpora výrobcu

Nie je to kredit BREEAM, a napriek tomu ho projekt vyžaduje

Označenie CE

6 podpísaných vyhlásení o parametroch, s reakciou na oheň podľa EN 13501-1.
Regulačná požiadavka, nie položka BREEAM.

Trevira CS®

Tkanina spomaľujúca horenie certifikovanej značky s platnou zmluvou o značke.

OEKO-TEX® Standard 100

V textílii (11-43686) a v minerálnej pene.

REACH · PFAS

Vyhlásenia dodávateľa. DAP potvrdzuje, že sa nepoužívajú látky zo zoznamu SVHC.

Vzduchová nepriezvučnosť

4 skúšky EN ISO 10140-2 v Tecnalia, s R_w + C + C_{tr}.

Skúška podľa predmetu

ISO 20189 príloha E pre výrobky, ktoré nie sú plochým povrchom: bass traps a akustické slnečné clony.

Uvedené kredity predstavujú maximum z toho, ku čomu ISINAC dodáva dokumentáciu. V Hea 06 kredit závisí od akustického návrhu projektu: ISINAC dodáva fyzické médium a výpočet, a cieľ stanovuje *Suitably Qualified Acoustician*. Certifikát SCS-IAQ-11186 pokrýva textilnú vrstvu (ILUCS a IZZER); to, či nainštalovaný celok spĺňa prahovú hodnotu, overuje projektový tím.

Akustické znečistenie

Hluk, ktorý vychádza z budovy, nie ten, ktorý zostáva vnútri

Náš príspevok	Kredity	Dokumentácia ISINAC	Kredit a pravidlo
Kredit odmeňuje **opatrenia na tlmenie pri zdroji**. ISINAC vyrába **vyskúšaný exteriérový** akustický produkt: **ABSORBRELLA**, akustický slnečník s rozmermi 2 500 × 2 500 mm s **A_{obj} = 6,25 m² absorpcie na objekt**, meraný spoločnosťou Tecnalia podľa **prílohy E k ISO 20189:2018**, a s nepriezvučnosťou **R_w = 13 dB**. Terasové priestory, dvory reštauračných zariadení a exteriérové odpočinkové zóny sú presne tými miestami, kde hluk z dozvuku preniká do okolia.	1	Tecnalia **118746-1** (11/09/2025) Tecnalia **118746-3** (22/09/2025) Európsky patent EP25382476.7	**Pol 05** Reduction of noise pollution V7 · SD6073 str. 400-403

Inovácia

Čo ide nad rámec znenia článkov

Náš príspevok	Kredity	Dokumentácia ISINAC	Kredit a pravidlo
Inn 01 pripočítava **+1 % k záverečnej známke za každý kredit** príkladnej úrovne. ISINAC napája tri cesty: · **Mat 01** s DAP **externe overenou a verejnou** v Environdec, čo je to, čo príkladná úroveň hodnocuje; · **Mat 03**, s certifikovanými systémami výrobcu; · **Hea 04**, s emisiami pod sprísnenými prahovými hodnotami. A vyvíja vlastný chránený produkt: európsky patent v konaní, úžitkový vzor a priemyselný dizajn.	10	Európsky patent **EP25382476.7** Užitkový vzor ES 202431014 Priemyselný dizajn ES 0534216 Verejná a overená EPD	**Inn 01** Innovation V7 · SD6073 str. 405-406 kredity príkladnej úrovne

Výrobca, ktorý iba distribuuje, sa sem nedostane

Dve kategórie na tejto stránke sa nepokryjú kúpou produktu: pokryjú sa tým, že máte **vlastnú skúšku niečoho, čo takmer nikto neskúša** — absorbciu objektu v exteriéri — a **chránený vývoj**.

ISINAC vypracuje s tímom odôvodnenie požadované Assessorom a dodá správu, ktorá podporuje dané číslo.



ABSORBRELLA, pohlcujúci slnečník. A Coruña.

Kredity týchto dvoch kategórií **sa nedokladujú len dokumentáciou k produktu**: závisia od projektu a od toho, čo akceptuje Assessor. V Pol 05 je referenčnou normou séria **ISO 1996** a výpočet vykonáva akustik projektu: ISINAC dodáva vyskúšaný produkt, nie štúdiu dopadu. Európsky patent EP25382476.7 je **v konaní**: má správu o európskej rešerši bez výhrad a zatiaľ nie je známe rozhodnutie o udelení. Presné kredity Mat 03 stanovuje Guidance Note 18 organizácie BRE, ktorú musí Assessor konzultovať.

Za každým údajom je skúška

Žiadny údaj v tomto dokumente nie je odhad. Všetky pochádzajú zo správy akreditovaného laboratória alebo z certifikátu vydaného nezávislou treťou stranou.

Akustický výkon — výber sortimentu

Produkt	α_w	Trieda EN ISO 11654	Skúšobný protokol
ISINAC WB High Performance 140 mm	**1,00**	**A**	Tecnalia 110259-7 · 27/05/2024
ISINAC HYBRID lichobežníkový	**1,00**	**A**	Tecnalia B2019-LACUS-IN-83 I · 26/11/2019
ISINAC CURTAIN ILUCS 4 vrstvy	**1,00**	**A**	Tecnalia B2019-LACUS-IN-54 V · 14/05/2019
ISINAC WB ILUCS 33 mm	1,00	—	Tecnalia 110259-5 · 23/02/2024
ISINAC C.610.60 lepidlo	1,00	—	Tecnalia 110259-1 · 23/02/2024
IZZER COVER 40 mm (snímateľná textília)	0,90	—	Tecnalia B2021-LACUS-IN-146-3 · 04/06/2021
ISINAC C.610.40 ILUCS lepidlo (to z EPD)	0,85	—	Tecnalia B2018-LACUS-IN-27 II · 26/07/2018
ABSORBRELLA ILUCS (na objekt, exteriér)	**6,25 m²** A_{obj}	ISO 20189	Tecnalia 118746-1 · 11/09/2025

Skúšky v reverberačnej miestnosti podľa EN ISO 354. Úplný protokol o skúške a koeficienty α_p po oktávových pásmach (125 – 4 000 Hz) sa dodávajú na vyžiadanie. Trieda sa uvádza len vtedy, keď ju deklaruje protokol o skúške. Výrobky, ktoré nepredstavujú rovný povrch, sa skúšajú podľa predmetu (A_{obj} v m²), podľa prílohy E normy ISO 20189:2018.

Laboratórium a akreditácia

Tecnalia (Donostia · San Sebastián). Akreditované od **ENAC** a signatár dohody **ILAC MRA** — čo je presne požiadavka poznámky CN1.1 v Hea 06 a poznámky CN3 v Hea 04.

33 skúšky pohltivosti a **4** vzduchovej nepriezvučnosti výrobku ISINAC, medzi 2018 a 2025.

Sledovateľnosť vyhlásenia

Analýzu životného cyklu vykonala spoločnosť **Abaleo S.L.** na základe databázy **Ecoinvent 3.12** a SimaPro, referenčný rok 2025. Nezávislé overenie podpísala **Elisabet Amat Guasch** (GREENIZE PROJECTS).

Publikácia **06/08/2026**, platná do **05/08/2031**. Deklarovaná jednotka: **1 m² inštalovaný** · referenčná životnosť **25 rokov**.

Čo dodávame projektovému tímu, bezplatne

Špecifický list príspevku s číslom projektu BREEAM · DAP v španielčine a angličtine · certifikát vnútorného ovzdušia · strojom čitateľný Excel ukazovateľov · hlavná tabuľka s 33 produktmi a ich α_p po oktávových pásmach · výpočet pohltivej plochy a času dozvuku pre každú miestnosť · vyhlásenia o parametroch s označením CE.



To, že budova znie dobre,
sa dá tiež dokázať

Avda. Ramón Nieto 125, bajo-local 1 · 36205 Vigo (Pontevedra) · Španielsko
info@isinac.com · www.isinac.com

ISINAC ACOUSTIC WORLD S.L.U. · CIF ESB27853381 · EORI ESB27853381 · REX ESREX16563 · DUNS 468220358
Dokument pre projektový tím: architekt, interiérový dizajnér, BREEAM Assessor a vedúci nákupu.