

DGNB

Čím prispieva ISINAC do katalógu **New Buildings 2020 International**, kritérium po kritériu a s bodmi na prvom mieste

ISINAC

AKUSTICKÉ RIEŠENIA · 2026

Vážené body, nie samostatné kredity

DGNB nefunguje ako LEED alebo BREEAM. Každé kritérium sa boduje **od 0 do 100** a potom sa násobí **váhou, ktorá závisí od profilu využitia budovy**. To isté kritérium má inú hodnotu v kancelárii, škole alebo hoteli — a existujú kritériá, ktoré v rezidenčných budovách **majú nulovú hodnotu**.

Rodina	Čo hodnotí	Hmotnosť bloku
ENV — Environmental	Životný cyklus, látky, zdroje, voda, pôda, biodiverzita	22,5 %
ECO — Economic	Náklady na životný cyklus, flexibilita a adaptabilita	22,5 %
SOC — Sociocultural	Tepelný komfort, vnútorný vzduch, **akustika**, svetlo, prístupnosť	22,5 %
TEC — Technical	Opláštenie, **zvuková izolácia**, cirkularita, imisie	15 %
PRO — Process	Kvalita plánovania, výstavby a uvedenia do prevádzky	12,5 %
SITE — Site	Kvalita umiestnenia	5 %

Dve kritériá sú z akustiky a nie sú to isté

SOC1.3 *Acoustic comfort* je **akustika priestoru**: dozvuk, zrozumiteľnosť, pohltivosť. **Tu prichádza na rad ISINAC** a má hodnotu až **110 bodov**.

TEC1.2 *Sound insulation* je **nepriezvučnosť** medzi miestnosťami: vyžaduje priečky s **R'w ≥ 37 až 57 dB**. To rieši výrobca priečok, nie pohlcujúci panel. **Tu ISINAC nie je prvkom spĺňajúcim požiadavky a nenárokuje si to.**

Prvá otázka pre váš projekt

Podľa akej schémy a v akej verzii je registrovaný? Tento list je spísaný pre **New Buildings, VERSION 2020 INTERNATIONAL**, čo je verzia, ktorá sa dnes sťahuje z oficiálneho webu pre medzinárodné projekty.

Pre **nemecký2023 katalóg** , ktorý odkazuje na QNG, **čísla strán tohto hárku neplatia** a niektoré kritériá sú prečíslované. Vyžiadajte si od nás verziu zodpovedajúcu vášmu katalógu.

A čím ISINAC nie je

DGNB certifikuje budovu, nie produkt. Vybavuje to investor s auditorom DGNB. **ISINAC nemá certifikáciu DGNB, nemôže ju mať a ani to netvrdí.** To, čo dodáva, sú overené údaje, ktoré audítor potrebuje pre svoj výpočet — a v kritériu akustiky navyše v presnom formáte, v akom ich požaduje.

Sedem kritérií a v jednom z nich sme tým údajom my

Vo väčšine systémov výrobca akustických prvkov poskytuje environmentálne vyhlásenie a máločo navyše. **V DGNB existuje celé kritérium pre akustiku priestoru** —SOC1.3— ktorého ukazovatele výkonnosti sú doslova čísla, ktoré ISINAC meria v laboratóriu.

32
kritériá v katalógu 2020 International
prehľady jeden po druhom

7
kritériá s dokumentovaným prínosom ISINAC
3 priame · 4 podporné

110
body kritéria akustického komfortu
SOC1.3, vrátane bonusu

Čo uvádza každý dokument

Dokument	Referencia	Čo napĺňa v DGNB
37 skúšky z Tecnalia EN ISO 354 · EN ISO 11654 · EN ISO 10140-2 · laboratórium akreditované ENAC	33 pohltivosti 4 izolácie	**SOC1.3** — α_p po oktávových pásmach, α_w a ekvivalentná pohlcovacia plocha. Je to údaj, ktorý vstupuje do výpočtu dozvuku
Environmentálne vyhlásenie o produkte ISO 14025 + EN 15804+A2 · kritické preskúmanie treťou stranou	**EPD-IES-0033394:001** platné do 05/08/2031	**ENV1.1** — vstupný údaj pre LCA budovy, typu, ktorý norma *uprednostňuje*
ISO 14001 a **ISO 14006** Bureau Veritas · environmentálne manažérstvo a ekodizajn	**ES163483** ES163477 · až 25/05/2029	**ENV1.3** — korporátna zodpovednosť pri ťažbe zdrojov
Skúšky ABSORBRELLA pohltivosť objektu v exteriéri, príloha E ISO 20189	**118746-1** 118746-3	**TEC1.7** — údaj pre výpočet zníženia imisií hluku do okolia
Systém MAGNET magnetické upevnenie, demontovateľné a opätovne namontovateľné	katalógový vo výrobe	**TEC1.6** a **ECO2.1** — demontovateľnosť a rekonverzia priestorov
Certifikát vzduchu v interiéri Indoor Advantage™ Gold, SCS Global Services	**SCS-IAQ-11186** tkaniny ILUCS a IZZER	**SOC1.2** — pomáha dosiahnuť nízke hodnoty pri meraní vzduchu

Dve upozornenia, ktoré vám ušetria diskusiu s vaším audítorom

SOC1.3 má hodnotu 0 % v rezidenčných objektoch — jeho váha je 2,0 % v kanceláriách, 2,7 % vo vzdelávaní, 2,9 % v hoteloch a 3,1 % vo verejných priestoroch. A na **ENV1.2 sa neodpovedá environmentálnym vyhlásením**: pýta sa na látky obsiahnuté v produkte a odpovedá sa pomocou matice materiálov v Navigator.

SOC1.3 · Acoustic comfort

Až 110 bodov · kritérium, kde ISINAC poskytuje údaj, nie prílohu

Kritérium sa získava **podľa času dozvuku** na základe využitia každej miestnosti. A jeho ukazovateľ výkonnosti číslo tri je doslovne **«priemerná ekvivalentná absorpčná plocha»**: veličina, ktorú ISINAC meria v reverberačnej miestnosti a poskytuje po oktávových pásmach.

Ind.	Čo získava body a čím prispieva ISINAC	Body
1.1	**Koncepcia akustiky miestnosti vypracovaná a aktualizovaná počas plánovania.** Je to indikátor, ktorý odmeňuje **včasný vstup**: ISINAC dodáva výpočet dozvuku po miestnostiach pred uzavretím povrchových úprav, s reálnymi α_p zvoleného produktu Kancelária · vzdelávanie · hotel: 20 · verejné priestory do 40	20
2.1	**Dozvuk v kanceláriách do 40 m².** Boduje sa po úsekoch z aritmetického priemeru T v pásmach od 125 do 4000 Hz: **T ≤ 0,8 s dáva maximum** Kancelária: max. 20 · vzdelávanie a hotel: max. 10	20
3.1	**Kancelárie nad 40 m².** Porovnáva **pomer A/V** s časom dozvuku: pri **A/V ≥ 0,2 m^{-1} a T ≤ 0,8 s** získate 30 bodov. Tento pomer A/V predstavuje ekvivalentnú absorpčnú plochu na objem — zvyšuje sa pridaním absorpcie Kancelária: max. 30 · ostatné: max. 10	30
Re 3	**Dodatočné body za pohlcovanie na strope.** Doslova: *«30 % priemernej ekvivalentnej plochy pohlcovania na strope → 5 bodov; 70 % → 10 bodov»*. **Tento ukazovateľ presne opisuje produkt ISINAC** Strop alebo priečky od podlahy po strop v otvorenej kancelárii	+10
4.1	**Miestnosti s požiadavkami na zrozumiteľnosť** podľa **DIN 18041:2016-03** (stretnutia, semináre, učebne): +10 za splnenie T_{target} a **+10 viac za zohľadnenie inkluzívneho používania** — čo je akustika navrhnutá pre osoby s poruchou sluchu Kancelária a hotel: max. 20 · vzdelávanie: max. 30	20
5.1	**Miestnosti skupiny B3-B5** (kaviarne, knižnice, oddychové zóny): splnenie odporúčania pre **pomer A/V pri 250-2000 Hz** Kancelária: 10 · vzdelávanie: 30 · hotel: 40	10
6.1	**AGENDA 2030 BONUS.** Udeľuje sa, ak indikátory 2 až 5 dosiahnu referenčnú hodnotu **a potvrdia sa meraniami** na stavbe Zníženie hluku, zdravie a pohoda	+10

Tri ukazovatele výkonnosti kritéria sú naše čísla

Norma uvádza tri KPI na komunikáciu tohto kritéria: **trieda priestorovej akustiky**, **priemerný čas dozvuku** a **priemerná ekvivalentná absorpčná plocha**. Všetky tri pochádzajú z rovnakého zdroja: zo skúšok v reverberačnej miestnosti. **ISINAC ich dodáva po oktávových pásmach a s laboratórnym protokolom v pozadí**, nie ako zaokrúhlený komerčný list.

ENV1.1 · Building life cycle assessment

Až 130 bodov s bonusmi · environmentálne vyhlásenie patrí sem

Čo vyžaduje norma	Čím prispieva ISINAC	Kde sa to uvádza
Vstupný údaj pre LCA budovy	Vyhlásenie poskytuje 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/m^2 (GWP-GHG), ako aj zvyšok indikátorov EN 15804. A dodáva sa v **Excel machine-readable**, čo je to, čo využívajú výpočtové nástroje	ENV1.1, str. 54 a 74 · EPD EPD-IES-0033394:001
Aby sa EPD uprednostňovalo pred generickým údajom	Doslovné znenie normy: vyhlásenia o produkte «*should be preferred over general, generic life cycle assessment data*». **DGNB sa neuspokojí s tým, že EPD existuje: vkladá jej čísla do výpočtu**, a preto špecifická EPD nahrádza generickú z databázy	ENV1.1, str. 74
Aby bol platný pri použití alebo nákupe	Vyžaduje EN 15804 **a platnosť v momente použitia alebo nákupného rozhodnutia**. Certifikát ISINAC je EN 15804+A2 a platí do **05/08/2031**	ENV1.1, str. 75 · verejný list Environdec
Sledovateľnosť údajov	Ak audítor používa EPD produktu, **musí to písomne potvrdiť**. ISINAC dodáva vyhlásenie a svoj Excel, aby bolo toto potvrdenie triviálne	ENV1.1, str. 123

ENV1.3 · Sustainable resource extraction

Až 100 bodov · príspevok výrobcu, nie produktu

Čo vyžaduje norma	Čím prispieva ISINAC	Kde sa to uvádza
Spoločenská zodpovednosť výrobcu	Ukazovateľ boduje podľa počtu akreditovaných výrobcov: **+3 za jedného, +6 za dvoch, +9 za troch, 12 pri štyroch alebo viacerých**. ISINAC poskytuje **ISO 14001 ES163483** a, čo je menej bežné, **ISO 14006 ekodizajnu ES163477** — platné do **25/05/2029**	ENV1.3, str. 157 · certifikáty Bureau Veritas



Nástenná úprava v videokonferenčnej miestnosti. Srozumiteľnosť reči je cieľom ukazovateľa 4.1 z SOC1.3.

Cirkularita, rekonverzia a hluk v okolí

Tri kritériá, ku ktorým majú systém MAGNET a ABSORBRELLA čo povedať

Kritérium	Čo získava body a čím prispieva ISINAC	Maximum kritéria
TEC1.6 Ease of recovery and recycling	Možnosti recyklácie podľa úrovní kvality, **jednoduchosť demontáže a separácie materiálov**. Systém **MAGNET** nahrádza trvalé lepenie magnetickým upevnením: panel sa vyberie celý a znova sa umiestni bez toho, aby sa zničil alebo sa poškodil podklad. Panel pozostáva navyše z **dvoch materiálov**, bez minerálnych plnív a zmiešaných laminátov TEC1.6, str. 566	130
ECO2.1 Flexibility and adaptability	Oceňuje, že sa budova **dá prestavať** bez hrubej stavby. Snímateľná a premiestniteľná pohlcujúca úprava je presne to: zmena využitia miestnosti si nevyžaduje búranie úpravy, jednoducho sa premiestni. **IZZER COVER** pridáva ďalšiu vrstvu: textília sa vymení bez výmeny pohlcujúceho materiálu ECO2.1, kritérium ekonomickej kvality	100
TEC1.7 Immissions control	Jeho ukazovateľ 1.1 dáva **až 70 bodov** za zníženie smerných hodnôt imisií hluku do okolitého prostredia — 20 za ich splnenie, 40 za zníženie o 6 dB, **70 za zníženie o 10 dB**. ISINAC má **testovaný exteriérový produkt**: **ABSORBRELLA**, s pohltivosťou na objekt **A_{obj} = 6,25 m²** (príloha E k ISO 20189, správa Tecnalia 118746-1). **Údaj dodáva ISINAC; výpočet zníženia vykonáva akustický konzultant projektu** TEC1.7, str. 587	110

Podpora výrobcu

Nezapočítava sa ako kritérium DGNB, a napriek tomu ho zadanie vyžaduje.

Označenie CE

6 Podpísané vyhlásenia o parametroch s reakciou na oheň podľa **EN 13501-1**. Zákonná požiadavka na predaj v EÚ

Trevira CS® · OEKO-TEX®

Úprava spomaľujúca horenie **inherentná pre polymér** a preosievanie obmedzených látok v textíliách. Vyžadované v verejných budovách a v hotelierstve

Za každým údajom je skúška

SOC1.3 sa dokladá **vypočítanými časmi dozvuku** a výpočet má takú hodnotu, akú má koeficient, ktorý sa doň vloží. Preto to, čo ISINAC dodáva, nie je komerčný list: je to kompletná laboratórna správa.

Laboratórium a akreditácia

37 skúšobné správy z Tecnalia —33 o pohltivosti a 4 o nepriezvučnosti— podľa **EN ISO 354**, **EN ISO 11654** a **EN ISO 10140-2**. Tecnalia je akreditovaná orgánom **ENAC** a je signatárom dohody **ILAC MRA**: jej správy sú platné v Nemecku bez opakovania skúšky.

Každá správa má svoje číslo, dátum a **podmienku montáže**, ktorá v akustike mení výsledok. Dodávajú sa kompletné.

Rada, nie jediný výrobok

Environmentálne vyhlásenie sa vzťahuje na samolepiaci panel s hrúbkou 40 mm s ILUCS. **Pre výpočet dozvuku sa započítava celý katalóg**:

Produkt	α_w	Správa
WB HIGH PERFORMANCE	**1,00** trieda A	110259-7
HYBRID	**1,00** trieda A	B2019-LACUS-IN-83 I
CURTAIN ILUCS 4 vrstvy	**1,00** trieda A	B2019-LACUS-IN-54 V
WB ILUCS 33 mm	**1,00**	110259-5
IZZER COVER 40 mm	0,90	B2021-LACUS-IN-146-3

Čo ISINAC dodáva na vyžiadanie, bezplatne

Koeficienty pohltivosti po oktávových pásmach každého produktu a **výpočet času dozvuku vašich miestností**, čo je doslova to, čo sa vyžaduje SOC1.3 · kompletné správy Tecnalia · environmentálne vyhlásenie v španielčine a angličtine a jeho **Excel strojovo čitateľných indikátorov** · certifikát vzduchu v interiéri a certifikáty ISO · vyhlásenia o parametroch.

A výpočet pred dokončením povrchových úprav, čo je to, čo premieňa ukazovateľ 1.1 z SOC1.3 na body: akustický koncept vypracovaný počas plánovania, nie kontrola, keď už nie je možné nič zmeniť.



V akustike priestoru ISINAC neprináša prílohu: **prináša konkrétny údaj**.

Verejné environmentálne vyhlásenie · environdec.com/library/epd33394

Výpočet dozvuku miestnosti a koeficienty po oktávových pásmach, bezplatne

berni@isinac.com · www.isinac.com

DGNB certifikuje budovy, nie produkty: body získava projekt prostredníctvom svojho DGNB Auditora a tento list ich nepredvída ani nenahrádza jeho hodnotenie. Čísla bodov sú maximá, ktoré katalóg priraďuje každému kritériu, nie príspevok izolovaného produktu; váha každého kritéria závisí od profilu využitia budovy. Referenčný katalóg: DGNB System – New buildings criteria set, VERSION 2020 INTERNATIONAL; pre nemecký katalóg 2023 odkazy na strany neplatia.

ISINAC ACOUSTIC WORLD S.L.U. · CIF ESB27853381 · EORI ESB27853381 · REX ESREX16563 · DUNS 468220358
Avda. Ramón Nieto 125, bajo-local 1, 36205 Vigo (Španielsko) · info@isinac.com · www.isinac.com