

DGNB

Ką ISINAC suteikia katalogui **New Buildings 2020 International**, pagal kiekvieną kriterijų ir su taškais priekyje

ISINAC

AKUSTINIAI SPRENDIMAI · 2026

Svertiniai taškai, o ne atskiri kreditai

DGNB neveikia taip, kaip LEED ar BREEAM. Kiekvienas kriterijus vertinamas **nuo 0 iki 100**, o vėliau dauginamas iš **svorio, priklausančio nuo pastato naudojimo profilio**. Tas pats kriterijus kitaip vertinamas biure, mokykloje ar viešbutyje — o kai kurie kriterijai gyvenamojoje paskirtyje **versti nulį**.

Produktų grupė	Ką vertina	Bloko svoris
ENV — Environmental	Gyvavimo ciklas, medžiagos, ištekliai, vanduo, dirvožemis, biologinė įvairovė	22,5 %
ECO — Economic	Gyvavimo ciklo išlaidos, lankstumas ir pritaikomumas	22,5 %
SOC — Sociocultural	Šiluminis komfortas, patalpų oras, **akustika**, šviesa, prieinamumas	22,5 %
TEC — Technical	Aptvaras, **garso izoliacija**, cirkuliariškumas, imisijos	15 %
PRO — Process	Planavimo, darbų ir eksploatavimo pradžios kokybė	12,5 %
SITE — Site	Sklypo kokybė	5 %

Du kriterijai yra susiję su akustika, ir jie nėra tie patys

SOC1.3 *Acoustic comfort* yra **patalpos akustika**: reverberacija, suprantamumas, sugertis. **Čia naudojamas ISINAC** ir suteikia iki **110 taškų**.

TEC1.2 *Sound insulation* yra **izoliacija** tarp patalpų: reikalauja pertvarų nuo **R'w ≥ 37 iki 57 dB**. Tai sprendžia pertvarų gamyba, o ne garsą gerianti plokštė. **Čia ISINAC nėra atitikties elementas ir to nereikalauja.**

Pirmasis klausimas jūsų projektui

Pagal kokią schemą ir versiją ji yra registruota? Šis lapas parengtas pagal **New Buildings, VERSION 2020 INTERNATIONAL**, kuri šiuo metu atsisiunčiama iš oficialios svetainės tarptautiniams projektams.

Katalogui **vokiečių 2023**, kuriame daroma nuoroda į QNG, **šio lapo puslapių numeriai negalioja**, o kai kurie kriterijai yra pernumeruoti. Prašykite mūsų versijos pagal jūsų katalogą.

Ir kuo ISINAC nėra

DGNB sertifikuoja pastatą, o ne produktą. Tai tvarko plėtotojas kartu su „DGNB Auditor“. **ISINAC nėra sertifikuota DGNB, negali būti sertifikuota ir to neteigia.** Ji pateikia patikrintus duomenis, kurių auditoriui reikia jo skaičiavimams — o akustikos kriterijuje, be to, tiksliu formatu, kurio reikalaujama.

Septyni kriterijai, ir viename iš jų mes esame duomenys

Daugumoje sistemų akustikos gamintojas pateikia aplinkosaugos deklaraciją ir nedaug daugiau. **DGNB sistemoje yra visas patalpos akustikos kriterijus** —SOC1.3— kurio našumo rodikliai yra tiesiogiai tie skaičiai, kuriuos ISINAC matuoja laboratorijoje.

32
kriterijai kataloge 2020 International
pateikti po vieną

7
kriterijai su dokumentuotu ISINAC įnašu
3 tiesioginiai · 4 palaikymo

110
akustinio komforto kriterijaus taškai
SOC1.3, įskaitant premiją

Kas nurodyta kiekviename dokumente

Dokumentas	Nuoroda	Ką tai suteikia DGNB sistemoje
37 Tecnalia bandymai EN ISO 354 · EN ISO 11654 · EN ISO 10140-2 · ENAC akredituota laboratorija	33 sugerties 4 izoliacijos	**SOC1.3** — α_p pagal oktavos juostą, α_w ir ekvivalentinis sugerties plotas. Tai duomenys, įtraukiami į reverberacijos skaičiavimą
Gaminio aplinkosaugos deklaracija ISO 14025 + EN 15804+A2 · trečiosios šalies kritinė peržiūra	**EPD-IES-0033394:001** galioja iki 05/08/2031	**ENV1.1** — pastato BVC įvesties duomenys, tokio tipo, kokį norma *pirmenybę teikia*
ISO 14001 ir **ISO 14006** Bureau Veritas · aplinkosaugos vadyba ir ekologinis projektavimas	**ES163483** ES163477 · iki 25/05/2029	**ENV1.3** — korporatyvinė atsakomybė išgaunant išteklius
ABSORBRELLA bandymai objekto sugertis lauke, priedas E ISO 20189	**118746-1** 118746-3	**TEC1.7** — duomenys triukšmo imisijos į aplinką sumažinimui skaičiuoti
Sistema MAGNET magnetinis tvirtinimas, išmontuojama ir vėl sumontuojama	iš katalogo gamyboje	**TEC1.6** ir **ECO2.1** — išmontavimas ir erdvių pertvarkymas
Patalpų oro sertifikatas Indoor Advantage™ Gold, SCS Global Services	**SCS-IAQ-11186** audiniai ILUCS ir IZZER	**SOC1.2** — padeda užtikrinti žemą oro matavimo rezultatą

Du įspėjimai, kurie sutaupys jums diskusiją su auditoriumi

SOC1.3 vertė 0 % gyvenamojoje paskirtyje — jos svoris yra 2,0 % biuruose, 2,7 % švietimo įstaigose, 2,9 % viešbučiuose ir 3,1 % visuomeninėse patalpose. Ir į **ENV1.2 neatsakoma aplinkosaugine deklaracija**: klausiama, kokių medžiagų yra gaminio viduje, ir atsakoma naudojant „Navigator“ medžiagų matricą.

SOC1.3 · Acoustic comfort

Iki 110 taškų · kriterijus, kuriame ISINAC pateikia duomenis, o ne priedą

Kriterijus gaunamas **pagal reverberacijos laiką** atsižvelgiant į kiekvienos salės paskirtį. O jo trečiasis efektyvumo rodiklis tiesiogiai yra **„vidutinis ekvivalentinis sugerties plotas“**: dydis, kurį ISINAC matuoja reverberacijos kameroje ir pateikia pagal oktavų juostas.

Ind.	Ką vertina balais ir ką suteikia ISINAC	Taškai
1.1	**Patalpos akustikos koncepcija, parengta ir atnaujinta planavimo metu.** Tai rodiklis, kuris apdovanoja už **ankstyvą įtraukimą**. ISINAC pateikia reverberacijos apskaičiavimą kiekvienai patalpai prieš užbaigiant apdailą, su pasirinkto gaminio tikraisiais α_p Biuras · švietimas · viešbutis: 20 · visuomeninės patalpos iki 40	20
2.1	**Reverberacija biuruose iki 40 m².** Vertinama pakopomis pagal T aritmetinį vidurkį 125–4000 Hz juostose: **T ≤ 0,8 s suteikia maksimalų balą** Biuras: maks. 20 · švietimas ir viešbutis: maks. 10	20
3.1	**Didesnių nei 40 m² biurai.** Sujungia **A/V santykį** su reverberacijos trukme: kai **A/V ≥ 0,2 m^{-1} ir T ≤ 0,8 s**, gaunami 30 taškai. Šis A/V santykis yra ekvivalentus sugerties plotis tūrio vienetui — jis didinamas įrengiant sugertį Biuras: maks. 30 · kiti: maks. 10	30
Re 3	**Papildomi taškai už garso sugertį lubose.** Žodžiu: *«30 % vidutinio ekvivalentinio sugerties ploto lubose → 5 taškai; 70 % → 10 taškai»*. **Šis rodiklis tiksliai apibūdina ISINAC gaminį** Lubos arba pertvaros nuo grindų iki lubų atvirojo tipo biure	+10
4.1	**Patalpos su raiškumo reikalavimais** pagal **DIN 18041:2016-03** (posėdžiai, seminarai, klasės): +10 už T_{target} įvykdymą ir **+10 papildomai už įtraukiojo naudojimo atsižvelgimą** — tai yra akustika, pritaikyta klausos sutrikimų turintiems žmonėms Biuras ir viešbutis: maks. 20 · švietimas: maks. 30	20
5.1	**B3-B5 grupės patalpos** (kavinės, bibliotekos, poilsio zonos): **santykio A/V rekomendacijos atitikimas prie 250-2000 Hz** Biuras: 10 · švietimas: 30 · viešbutis: 40	10
6.1	**AGENDA 2030 BONUS.** Suteikiama, jei rodikliai nuo 2 iki 5 pasiekia lyginamąją vertę **ir yra patvirtinami matavimais** objekte Triukšmo mažinimas, sveikata ir gerovė	+10

Trijų kriterijaus našumo rodiklių reikšmės yra mūsų skaičiai

Standartas įvardija tris KPI šiam kriterijui pranešti: **patalpos akustikos klasė**, **vidutinis reverberacijos laikas** ir **vidutinis ekvivalentinis sugerties plotas**. Visi trys gaunami iš tos pačios vietos: bandymų reverberacijos kameroje. **ISINAC juos pateikia pagal oktavų juostas ir su laboratorijos ataskaita**, o ne kaip suapvalintą komercinę kortelę.

ENV1.1 · Building life cycle assessment

Iki 130 taškų su premijomis · aplinkosaugos deklaracija įtraukiama čia

Ko reikalauja standartas	Ką suteikia ISINAC	Kur tai parašyta
Pastato BŪV pradiniai duomenys	Deklaracija pateikia jau išskaidytus modulius: **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), taip pat kitus EN 15804 rodiklius. Ir ji pateikiama **Excel machine-readable** formatu, kurį naudoja skaičiavimo įrankiai	ENV1.1, psl. 54 ir 74 · DAP EPD-IES-0033394:001
Kad EPD būtų teikiamas prioritetas prieš bendruosius duomenis	Lietuviškas normos tekstas: produkto deklaracijos *«should be preferred over general, generic life cycle assessment data»*. **DGNB nepasitenkina vien tuo, kad EPD egzistuoja: ji įtraukia jo skaičius į skaičiavimą**, todėl specifinis EPD pakeičia bendruosius duomenų bazės duomenis	ENV1.1, psl. 74
Kad galiotų naudojant ar perkant	Reikalauja EN 15804 **ir galiojimo naudojimo ar pirkimo sprendimo metu**. ISINAC yra EN 15804+A2 ir galioja iki **05/08/2031**	ENV1.1, psl. 75 · vieša „Environdec" kortelė
Duomenų atsekamumas	Jei auditorius naudoja gaminio EPD, **turi tai patvirtinti raštu**. ISINAC pateikia deklaraciją ir jos „Excel" failą, kad šis patvirtinimas būtų paprastas	ENV1.1, psl. 123

ENV1.3 · Sustainable resource extraction

Iki 100 taškų · gamintojo, o ne produkto indėlis

Ko reikalauja standartas	Ką suteikia ISINAC	Kur tai parašyta
Gamintojo korporatyvinė atsakomybė	Rodiklis skiria taškus pagal akredituotų gamintojų skaičių: **+3 už vieną, +6 už du, +9 už tris, 12 su keturiais ar daugiau**. ISINAC suteikia **ISO 14001 ES163483** ir, kas būdinga rečiau, **ISO 14006 ekologinio projektavimo ES163477** — galiojančius iki **25/05/2029**	ENV1.3, psl. 157 · „Bureau Veritas" sertifikatai



Sienų apdorojimas vaizdo konferencijų salėje. Žodžių aiškumas yra SOC1.3 rodiklio 4.1 tikslas.

Cirkuliškumas, pertvarkymas ir triukšmas aplinkai

Trijų kriterijų atveju sistema MAGNET ir ABSORBRELLA turi ką pasakyti

Kriterijus	Ką vertina balais ir ką suteikia ISINAC	Kriterijaus maksimali vertė
TEC1.6 Ease of recovery and recycling	Perdirbimo būdai pagal kokybės lygius, **išmontavimo ir medžiagų atskyrimo lengvumas**. Sistema **MAGNET** pakeičia nuolatinį klijavimą magnetiniu tvirtinimu: skydas nuimamas visas ir vėl uždedamas, jo nesunaikinant ir nepažeidžiant pagrindo. Skydas be to yra iš **dviejų medžiagų**, be mineralinių užpildų ar mišrių laminatų TEC1.6, psl. 566	**130**
ECO2.1 Flexibility and adaptability	Apdovanojama už tai, kad pastatas **gali būti pertvarkytas** be didelių statybos darbų. Išmontuojama ir perkeliama garsą sugerianti danga yra būtent tai: pakeitus patalpos paskirtį, nereikia griauti įrangos, ji tiesiog perkeliama. **IZZER COVER** suteikia papildomą sluoksnį: audinys pakeičiamas nekeičiant garsą sugeriančios medžiagos ECO2.1, ekonominės kokybės kriterijus	**100**
TEC1.7 Immissions control	Jo rodiklis 1.1 suteikia **iki 70 taškų** už triukšmo imisijos į aplinką orientacinių verčių sumažinimą — 20 už jų atitikimą, 40 už sumažinimą 6 dB, **70 už sumažinimą 10 dB**. ISINAC turi **išbandytą lauko gaminį**: **ABSORBRELLA**, kurio sugertis objektui **A_{obj} = 6,25 m²** (ISO 20189 E priedas, Tecnalia ataskaita 118746-1). **Duomenis pateikia ISINAC; sumažinimo skaičiavimą atlieka projekto akustikos konsultantas** TEC1.7, psl. 587	**110**

Gamintojo palaikymas

Tai nesuteikia taškų kaip DGNB kriterijus, tačiau techninėse specifikacijose jo reikalaujama.

CE ženklinimas

6 Pasirašytos Eksploatacinių savybių deklaracijos su reakcija į ugnį pagal **EN 13501-1**. Teisinis pardavimo ES reikalavimas

Trevira CS® · OEKO-TEX®

Apsauga nuo gaisro (**būdinga pačiam polimerui**) ir ribojamų medžiagų patikra audiniuose. Reikalaujama viešuosiuose ir viešbučių bei maitinimo paskirties pastatuose

Už kiekvieno duomens slypi bandymas

SOC1.3 dokumentuojama **apskaičiuotais reverberacijos laikais**, o skaičiavimas vertas tiek, kiek vertas į jį įtrauktas koeficientas. Todėl tai, ką pateikia ISINAC, nėra komercinė kortelė: tai pilna laboratorijos ataskaita.

Laboratorija ir akreditacija

37 Tecnalia bandymų ataskaitos —33 garso sugerties ir 4 garso izoliacijos— pagal **EN ISO 354**, **EN ISO 11654** ir **EN ISO 10140-2**. Tecnalia yra akredituota **ENAC** ir yra pasirašiusi **ILAC MRA** susitarimą: jos ataskaitos galioja Vokietijoje nekartojant bandymo.

Kiekviena ataskaita turi savo numerį, datą ir **montavimo sąlygą**, kuri akustikoje keičia rezultatą. Pateikiamos pilnos ataskaitos.

Asortimentas, o ne vienas produktas

Poveikio aplinkai deklaracija apima 40 mm lipnią plokštę su ILUCS. **Reverberacijos skaičiavimui galioja visas katalogas**:

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

Ką ISINAC pateikia paprašius, nemokamai

Kiekvieno gaminio sugerties koeficientai oktavos juostoje ir **jūsų patalpų reverberacijos laiko apskaičiavimas**, kas yra pažodžiui tai, ko reikalaujama SOC1.3 · pilnos Tecnalia ataskaitos · aplinkosaugos deklaracija ispanų ir anglų kalbomis bei jos **mašininio nuskaitymo rodiklių Excel** · patalpų oro sertifikatas ir ISO sertifikatai · Eksploatacinių savybių deklaracijos.

Ir skaičiavimas prieš užbaigiant apdailą, kas paverčia indikatorių 1.1 iš SOC1.3 taškais: akustinė koncepcija, parengta planavimo metu, o ne patikrinimas, kai jau nieko nebegalima pakeisti.



Patalpų akustikoje ISINAC nepateikia priedo: **pateikia duomenį**.

Vieša poveikio aplinkai deklaracija · environdec.com/library/epd33394

Patalpos reverberacijos skaičiavimas ir koeficientai pagal oktavų juostą, nemokamai

berni@isinac.com · www.isinac.com

DGNB sertifikuoja pastatus, o ne produktus: taškus projektas gauna per savo DGNB Auditor, ir šis lapas jų nenumato bei nepakeičia jo vertinimo. Taškų skaičiai yra didžiausi, kuriuos katalogas priskiria kiekvienam kriterijui, o ne pavienio produkto indėlis; kiekvieno kriterijaus svoris priklauso nuo pastato naudojimo profilio. Atskaitos katalogas: DGNB System – New buildings criteria set, VERSION 2020 INTERNATIONAL; vokiečių katalogui 2023 puslapių nuorodos netaikomos.

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