

WELL v2

Što ISINAC donosi zgradi u certifikaciji WELL.

Počevši od preduvjeta: bez njega nema certifikata.

ISINAC

ISINAC ACOUSTIC WORLD · VIGO · 2026

Oznaka na jednoj stranici

WELL izdaje International WELL Building Institute i mjeri **učinak zgrade na ljude koji se njome koriste**: zrak, vodu, svjetlo, udobnost, zvuk, materijale i mentalno zdravlje. Certificira se **prostor**, a ne proizvod. Proizvođač nema „WELL": **pruža ono što je projektu potrebno za ispunjenje i bodovanje**.

Deset koncepata, dvije vrste zahtjeva

Zrak · Voda · Prehrana · Svjetlo · Kretanje · Toplinska udobnost · **Zvuk** · **Materijali** · Um · Zajednica.

Precondition (P) — obavezno. **Bez ispunjavanja nema certifikata, bez obzira na broj ostvarenih bodova.**
Optimization (O) — donosi bodove.

Kako se certificira

Bronze 40 · **Silver 50** · **Gold 60** · **Platinum 80** bodova.

Uz dva ograničenja koja valja imati na umu: **maksimalno 12 bodova po konceptu** i **maksimalno 100 ukupno**. I svi preduvjeti ispunjeni.

Gdje se uklapa akustični panel

Koncept **Sound** dijeli **18 bodova** među devet značajki (features) — od kojih se samo 12 računa zbog ograničenja koncepta — i **jedan preduvjet**:

Feature	Što mjeri	Bodovi	ISINAC
S01 Akustična karta	Akustičko zoniranje i **plan akustičkog dizajna**	PRE	**Doprinosi dijelu 2** — str. 5
S02 Maksimalna buka	Pozadinska buka klimatizacije i izvana	3	Nije element usklađenosti
S03 Akustične barijere	Izolacija između prostorija, STC/R_w od 35 do 60 dB	3	Nije element usklađenosti
S04 Vrijeme odjeka	Vrijeme odjeka prema vrsti i volumenu prostorije	2	**Podržano** — str. 5
S05 Apsorpcijske površine	**Apsorpcijske površine: NRC ili α_w**	2	**Pokriveno** — to je naš, str. 4
S06 Minimalna pozadinska buka	Maskiranje zvuka i pojačanje privatnosti	2	**Podržano** u svom dijelu 2 — str. 5
S07 Udarna buka	Buka udarca na stropnim konstrukcijama i podovima	3	Nije element usklađenosti
S08 Audio oprema	Oprema za razglas i razgovijetnost	2	Nije element usklađenosti
S09 Zdravlje sluha	Program slušnog zdravlja organizacije	1	Nije element usklađenosti

Izvor ovog lista: *WELL Building Standard v2, metričko izdanje Q2-2025*, 290 str., International WELL Building Institute. Provjereni inventar na temelju originala: **Sound S01-S09** i **Materials X01-X13**.

Ono što ISINAC stavlja na stol

1	6	6
preduvjet	features	bodovi u igri
bez toga nema certifikata	2 pokrivenih · 4 podržanih	5 u Zvuku · 1 u Materijalima

Šest bodova je **15 % od 40 koliko zahtijeva WELL Bronze**, a pet ih dolazi iz samo jednog koncepta čiji je maksimum 12.

Ono što se rješava papirom

Vrijednost α_w s izvješćem o ispitivanju, certifikat o emisijama u unutarnji zrak i izračun vremena odjeka za svaku prostoriju. ISINAC ih šalje istog dana kada se zatraže, bez naknade.

Ono što ovisi o projektu

Kolika se površina obrađuje i gdje. WELL određuje postotke stropa i zida, a neke se točke provjeravaju **mjerenjem dovršene zgrade**. Podatak daje ISINAC; odluku o dizajnu donosi tim.

Šest značajki (features), na prvi pogled

Feature	Što zahtijeva	Bodovi	Što donosi ISINAC
S01 dio 2 Sound	Plan akustičkog projektiranja ili izvješće akustičara	PRE	**Pokriveno.** ISINAC dostavlja izvještaj sa stanjem, rješenjem i izračunom
S05 dio 1 Sound	Minimalni NRC ili α_w na stropovima i zidovima, prema postotku površine	2	**Pokriveno.** Proizvod je element usklađenosti, a asortiman doseže Tier 2
S04 dio 1 Sound	Vrijeme odjeka unutar praga, prema vrsti i volumenu prostorije	2	**Podržano.** ISINAC izračunava T i dimenzionira upijajuću površinu
S06 dio 2 Sound	Jačanje privatnosti: zahtijeva **2 bodova u S05 dio 1** plus sustav maskiranja buke	1	**Podržano.** To je bod koji ovisi o tome doseže li S05 Tier 2
X06 dio 2 Materials	Emisije COV-a u kategoriji *Insulation, ceiling and wall panels*, 75 % prema trošku ili površini	1	**Podržano.** Certifikat za unutarnji zrak putem CDPH v1.2
M06 dio 2 Mind	Prostor za odmor **akustički i vizualno odvojen**, u mirnoj zoni	1	**Podržano.** Akustične zavjese i pregrade. Bod dodatno zahtijeva namještaj

S05 — gdje je proizvod bod

2 bodova · a Tier 2 je nadohvat ruke asortimanu, na stropu i na zidu

WELL prihvaća **NRC *ili* α_w**, ravnopravno. Ono što ISINAC deklarira jest **α_w prema EN ISO 11654**, izračunat na temelju ispitivanja **EN ISO 354** u reverberacijskoj prostoriji. Ovo je službena, potpuna tablica:

Vrsta prostorije	Metrika	Tier 1 · 1 bod	Tier 2 · 2 bodova
Otvoreni radni prostori	NRC ili α_w na stropu	0,75 na najmanje **75 %** raspoloživog stropa	**0,90 na cijelom** raspoloživom stropu
	Visina namještaja i NRC ili α_w	ne primjenjuje se na ovoj razini	Pregrade djelomične visine, minimalno **1,2 m** iznad završenog poda i **$\alpha_w \geq 0,70$**, između svih sučeljenih radnih mjesta
Prostorije za sastanke i učenje	NRC ili α_w na stropu	0,75 na najmanje **50 %** raspoloživog stropa	**0,90 na cijelom** raspoloživom stropu
	NRC ili α_w na zidovima	0,75 na najmanje **25 % jednog** zida	**0,80 na najmanje 25 % dvaju okomitih zidova**
Blagovaoničke zone	NRC ili α_w na stropu	0,75 na najmanje **50 %** raspoloživog stropa	**0,90 na cijelom** raspoloživom stropu

Koji proizvod doseže koji prag, uz pripadajuće izvješće o ispitivanju

Proizvod	α_w	Izvješće Tecnalia i datum	Što postiže
WB HIGH PERFORMANCE	1,00	110259-7 · 27/05/2024	**Razina 2 na stropu i na zidu**
HYBRID	1,00	B2019-LACUS-IN-83 I · 26/11/2019	**Razina 2 na stropu i na zidu**
WB ILUCS 33 mm	1,00	110259-5 · 23/02/2024	**Razina 2 na stropu i na zidu**
C.610.60 · kvadrat od 60 mm	1,00	110259-1 · 23/02/2024	**Razina 2 na stropu i na zidu**
CURTAIN ILUCS od 4 sloja	1,00	B2019-LACUS-IN-54 V · 14/05/2019	**Razina 2** · vertikalni element
IZZER COVER 40 mm · odvojiva navlaka	0,90	B2021-LACUS-IN-146-3 · 04/06/2021	**Razina 2 na stropu**, točno na pragu
Ljepljivi panel 40 mm s ILUCS proizvod obuhvaćen ekološkom deklaracijom	0,85	B2018-LACUS-IN-27 II · 26/07/2018	Tier 1 na stropu · **Tier 2 na zidu**

> **Dva uvjeta samog standarda:** tablica se primjenjuje *«na projekte u kojima navedeni tipovi prostorija čine najmanje 10 % korisne površine»*, a Tier 2 stropa zahtijeva prag **na cijelom** raspoloživom stropu, a ne u postotku.

S05, str. PDF 159 (tiskano 158) navedenog standarda na stranici 2. Koeficijenti mjereni u reverberacijskoj prostoriji prema EN ISO 354 i procijenjeni prema EN ISO 11654 od strane Tecnalia, laboratorija akreditiranog od strane ENAC-a.

S01 dio 2 — preduvjet

Ne donosi bodove. Bez njega zgrada ne dobiva certifikat

To je najzaboravljeniji dio koncepta Zvuk i najlakši za rješavanje. Standard traži **jednu od ove dvije stvari**, a druga je isporučevina proizvođača:

> *«a. Plan koji je izradio tim ili vlasnik, a koji opisuje akustička rješenja i raspored provedbe, usmjeren na akustički komfor, pozadinsku buku, privatnost govora,* ***vrijeme odjeka*** *i/ili udarnu buku.»*
>
> *«b.* ***Detaljno izvješće stručnjaka za akustiku*** *koje opisuje postojeće uvjete, preporučena rješenja i rezultate mjerenja […].* ***Ova mjerenja ne moraju biti u skladu sa zahtjevima za ispitivanje na licu mjesta*** *iz Vodiča za provjeru značajki.»*

To je upravo ono što ISINAC isporučuje besplatno s dimenzijama i završnim obradama prostorije: početni uvjeti, izračunato vrijeme odjeka, potrebna apsorbirajuća površina i konkretno rješenje. **Jedna se točka može zamijeniti drugom; preduvjet ne.**

S04 — vrijeme odjeka

2 bodova · po projektu ili mjerenjem dovršene zgrade

Vrsta prostorije	Volumen	Vrijeme odjeka
Učenje, konferencije i sastanci	< 280 m³	**t ≤ 0,6 s**
	280 do 570 m³	**t ≤ 0,8 s**
	> 570 m³	**t ≤ 1,0 s**
Zone s razglasom u redovitoj uporabi	bilo koji	t ≤ 1,5 s
Blagovaoničke zone	bilo koji	t ≤ 1,0 s
Sportske zone	< 280 m³	t ≤ 0,8 s
	280 do 570 m³	t ≤ 1,1 s
	> 570 m³	t ≤ 1,8 s
Prostorije za glazbene probe	< 280 m³	t ≤ 1,1 s
	280 do 570 m³	t ≤ 1,4 s

ISINAC dostavlja **koeficijente α_p po oktavnom pojasu od 125 do 4.000 Hz** za svaki proizvod i izračunava vrijeme odjeka prostorije. **Bod donosi projekt**; materijal je sredstvo.

S06 dio 2 — bod koji ovisi o S05

1 bod, i vrlo malo ljudi to vidi

Standard to kaže doslovno: da bi se dobio bod, potrebno je *«ostvariti dva boda u značajki S03 dio 2* ***ili*** *u značajki S05 dio 1»* plus maskiranje iz S06 dijela 1. Kako S03 zahtijeva pregradne zidove od 35 do 60 dB, **dostupan put je Tier 2 od S05**. Bod koji se gubi ako tretman ostane na Tier 1.

X06 dio 2 i M06 dio 2

Jedan bod u Materijalima i jedan u Umu

Feature	Što zahtijeva	Situacija tvrtke ISINAC
X06 dio 2 1 bod (Tier 1)	Emisije COV-a ispitane prema **CDPH Standard Method v1.2**, AgBB, EU-LCI putem EN 16516, ANSI/BIFMA e3 ili bilo kojem putu prihvaćenom u *Low-Emitting Materials* sustava LEED v4.1. Kategorija *Insulation, ceiling and wall panels*: **75 % prema trošku ili površini**. S jednom usklađenom kategorijom, Tier 1	**Podržano.** Certifikat **SCS-IAQ-11186** izjavljuje doslovnu sukladnost s «CDPH/EHLB Standard Method (CA 01350) v1.2-2017», što je jedan od dopuštenih pristupa. Njegov obuhvat su **tkanine ILUCS i IZZER**: u specifikaciji se tako navodi, jer sklop montiran s pjenom i ljepilom nije obuhvaćen certifikatom
M06 dio 2 1 bod	Prostor za odmor s pristupom **akustički i vizualno odvojenom okruženju**, smještenom u mirnoj zoni	**Podržano.** Akustične zavjese i pregrade djelomične visine rješavaju pregradnju. Standard **ovdje ne utvrđuje numerički prag**, a bod dodatno zahtijeva podesivi namještaj: akustički element je samo dio



Otvoreni radni prostor tretiran zidnim panelima. U S05, otvoreni prostori imaju najstroži prag za strop: 75 % površine u Tier 1.

Ne boduje se u WELL tablici, a projekt ga svejedno zahtijeva

Izjava o utjecaju na okoliš

EPD **EPD-IES-0033394:001**, EN 15804+A2, verificirano od treće strane. U WELL-u ne donosi bodove; u LEED-u, BREEAM-u, DGNB-u i HQE-u donosi

ISO 14001 i ISO 14006

ES163483 i **ES163477**, od Bureau Veritas, vrijede do **25/05/2029**

CE oznaka

Šest potpisanih Izjava o svojstvima, prema EN 13964

OEKO-TEX Standard 100

Odsutnost štetnih tvari u tekstilu. 11-43686

Trevira CS

Otpornost na požar **u samom vlaknu**, ne u završnoj obradi. 250347.1 i 260340.1

43 boje

ILUCS proizveden ekskluzivno za ISINAC, bez promjene ispitanog akustičkog ponašanja

I gdje ISINAC nije element usklađenosti

Njegovo razlikovanje izbjegava potraživanje onoga što rješava drugi

Od 18 bodova u konceptu Zvuk, **12 nisu naši**: **S03** zahtijeva pregradne zidove od **35 do 60 dB**, a akustički tekstili ISINAC nalaze se na **8 do 16 dB** —apsorbiraju unutar prostora, ne izoliraju između prostora—; **S02** je klimatizacija i fasada; **S07**, utjecaj na međukatne konstrukcije; **S08**, razglas; **S09**, program organizacije.

Iza svakog podatka stoji ispitivanje

Ocjenjivač sustava WELL ne prihvaća kataloš ku brojku. Prihvaća izvješće s laboratorijem, normom, datumom i brojem. To je ono što stoji iza svakog broja na ovom listu.

Što se mjeri	Norma	Laboratorij	Akreditacija
Apsorpcija zvuka u reverberacijskoj prostoriji	EN ISO 354	**Tecnalia** Donostia, Španjolska	**ENAC**, potpisnik multilateralnog sporazuma **ILAC MRA**
Klasifikacija apsorpcije, α_w	EN ISO 11654	Tecnalia	jednako
Izolacija od zvuka u zraku	EN ISO 10140-2	Tecnalia	jednako
Apsorpcija po objektu	EN ISO 354 i dodatak E norme ISO 20189	Tecnalia	jednako
Emisije u unutarnji zrak	CDPH/EHLB Standard Method v1.2-2017	SCS Global Services	Certifikat SCS-IAQ-11186 · obuhvat: tkanine

Dokumentacijski fond

33 izvješća o apsorpciji i 4 o zvučnoj izolaciji, sva iz Tecnalije osim jednog od 2011 iz Istituto Giordano. Za WELL je važno da svaka vrijednost α_w na stranici 4 ima **svoje izvješće i svoj datum**, te da se dostavlja originalni PDF iz laboratorija, a ne komercijalni list.

I preciznost koju recenzent cijeni: apsorpcija **po površini** (α_w, prema ISO 354 i ISO 11654) i apsorpcija **po objektu** (A_{obj} u m^2, prema dodatku E norme ISO 20189) različite su veličine. S05 traži prvu. U dokumentaciji su navedene odvojeno.



Edukacijski prostor s tretmanom na stropu i zidu. U S04, učionice manje od 280 m^3 imaju najstroži prag u tablici: $t \leq 0{,}6$ s.

Što projektni tim može zatražiti od ISINAC već danas

Originalno izvješće o ispitivanju u PDF-u odabranog proizvoda · koeficijenti α_p po oktavnom pojasu od 125 do 4.000 Hz · **akustičko izvješće za prostoriju koje pokriva preduvjet S01 dio 2** · izračun vremena odjeka s predloženim tretmanom · certifikat o emisijama u unutarnji zrak · Izjave o svojstvima za CE oznaku · ISO certifikati · verificirana izjava o utjecaju na okoliš.

ISINAC

Mjerimo ono što prodajemo,
i **isporučujemo izvješće**.

ISINAC ACOUSTIC WORLD S.L.U.
Avda. Ramón Nieto 125, bajo-local 1 · 36205 Vigo · Španjolska
info@isinac.com · www.isinac.com

CIF ESB27853381 · EORI ESB27853381 · REX ESREX16563 · DUNS 468220358

WELL certificira prostor, a ne proizvod: bodove dobiva projekt, a odlučuje recenzent iz International WELL Building Institute. Navedeni pragovi su oni iz metričkog izdanja Q2-2025 standarda. Certifikat o emisijama u unutarnji zrak pokriva tkanine ILUCS i IZZER, a ne montirani sklop, te pjena bez tkanine nije pokrivena.