



Potvrda o akreditaciji Accreditation Certificate

Ovime se utvrđuje da je

This is to recognize that

ING-ATEST d.o.o.

Hrvatske mornarice 1k, HR-21000 Split

Laboratorij

Sukoišanska 43, HR-21000 Split

osposobljen prema zahtjevima norme

is competent according to

HRN EN ISO/IEC 17025:2017

(ISO/IEC 17025:2017;

EN ISO/IEC 17025:2017)

za/to carry out

Ispitivanje emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, akustička ispitivanja, ispitivanje električnih instalacija i sustava zaštite od djelovanja munje na građevine, ispitivanje ventilacijskih sustava

Testing of pollution emission in the air from the stationary sources, acoustical testing, testing of electrical installations and lightning protection system for structures, testing of ventilation system

u području opisanom u prilogu koji je sastavni dio ove potvrde o akreditaciji.

for the scope described in the annex which is the constituent part of this accreditation certificate.

Br./No.: 1250

Klasa/Ref.No.: 383-02/20-30/008

Urbroj/Id.No.: 569-02/1-23-25

Zagreb, 2023-05-15

Akreditacija istječe/Accreditation expiry: 2025-05-13

Prva akreditacija/Initial accreditation: 2010-05-14

HAA je potpisnica multilateralnog sporazuma s Europskom organizacijom za akreditaciju (EA)

HAA is a signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement

Ravnateljica:

Director General:

mr. sc. Mirela Zečević



HAA

Hrvatska akreditacijska agencija
Croatian Accreditation Agency

PRILOG POTVRDI O AKREDITACIJI br: 1250

Annex to Accreditation Certificate Number:

Klasa/Ref. No.: 383-02/20-30/008

Urbroj/Id. No.: 569-02/11-24-26

Datum izdanja priloga /Annex issued on: 2024-05-22

Zamjenjuje prilog/Replaces Annex:

Klasa/Ref. No.: 383-02/20-30/008

Urbroj/Id. No.: 569-02/1-23-24

Datum/Date: 2023-05-15

Norma: HRN EN ISO/IEC 17025:2017

Standard: (ISO/IEC 17025:2017; EN ISO/IEC 17025:2017)

Akreditacija istječe: 2025-05-13

Accreditation expiry:

Prva akreditacija: 2010-05-14

Initial accreditation:

Akreditirani laboratorij

Accredited laboratory

ING-ATEST d.o.o.

Hrvatske mornarice 1k, HR-21000 Split

Laboratorij

Sukoišanska 43, HR-21000 Split

Područje akreditacije:

Scope of accreditation:

Ispitivanje emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, akustička ispitivanja, ispitivanje električnih instalacija i sustava zaštite od djelovanja munje na građevine, ispitivanje ventilacijskih sustava

Testing of pollution emission in the air from the stationary sources, acoustical testing, testing of electrical installations and lightning protection system for structures, testing of ventilation system

Važeće izdanje Priloga dostupno je na web adresi: www.akreditacija.hr
Valid issue of the Annex is available at the web address: www.akreditacija.hr

Ravnateljica:

Director General:

mr. sc. Mirela Zečević

PODRUČJE AKREDITACIJE / SCOPE OF ACCREDITATION

A. ISPITIVANJE EMISIJE ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAK IZ NEPOKRETNIH IZVORA TESTING OF POLLUTION EMISSION IN THE AIR FROM THE STATIONARY SOURCES

Br. No.	Materijali/Proizvodi Materials/Products	Vrsta ispitivanja/Svojstvo Type of test/Property Raspon/Range	Metoda ispitivanja Test method
1.	Otpadni plin Waste gas	Ručna metoda određivanja masene koncentracije čestica <i>Manual determination of mass concentration of particulate matter</i>	HRN ISO 9096:2017 (ISO 9096:2017)
2.		Određivanje niskih razina masenih koncentracija prašine - 1. dio: Ručna gravimetrijska metoda <i>Determination of low range mass concentration of dust - Part 1: Manual gravimetric method</i>	HRN EN 13284-1:2017 (EN 13284-1:2017)
3.		Mjerenje brzine i obujamskog protoka plinova u odvodnom kanalu <i>Measurement of velocity and volume flowrate of gas streams in ducts</i>	HRN ISO 10780:1997 (ISO 10780:1994)
4.		Određivanje masene koncentracije sumporova dioksida - Značajke rada automatskih mjernih metoda <i>Determination of the mass concentration of sulfur dioxide - Performance characteristics of automated measuring methods</i>	HRN ISO 7935: 1997 (ISO 7935:1992)
5.		Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida – Referentna metoda: kemiluminiscencija <i>Determination of the mass concentration of nitrogen oxides – Reference method: Chemiluminiscence</i>	HRN EN 14792:2017 (EN 14792:2017)

Br. No.	Materijali/Proizvodi <i>Materials/Products</i>	Vrsta ispitivanja/Svojstvo <i>Type of test/Property</i> Raspon/Range	Metoda ispitivanja <i>Test method</i>
6.	Otpadni plin <i>Waste gas</i>	Određivanje masene koncentracije ugljikova monoksida, ugljikova dioksida i kisika <i>Determination of the mass concentration of carbon monoxid, carbon dioxide and oxygen</i>	HRN ISO 12039:2020 <i>(ISO 12039:2019)</i>
7.		Određivanje masene koncentracije ugljikova monoksida – Referentna metoda <i>Determination of the mass concentration of carbon monoxide - Reference method</i>	HRN EN 15058:2017 <i>(EN 15058:2017)</i>
8.		Određivanje dimnog broja <i>Determination of fume number</i>	HRN DIN 51402-1:2010 <i>(DIN 51402-1:1986)</i>
9.		Određivanje masenih koncentracija PCDD/PCDF-a i dioksina sličnih PCB-ima – 1. dio: Uzorkovanje PCDD/PCDF-a <i>Determination of the mass concentration of PCDDs/PCDFs and dioxin-like PCBs – Part 1: Sampling of PCDDs/PCDFs</i>	HRN EN 1948-1:2006 <i>(EN 1948-1:2006)</i>
10.		Određivanje vodene pare u odvodnome kanalu <i>Determination of the water vapour in ducts</i>	HRN EN 14790:2017 <i>(EN 14790:2017)</i>
11.		Određivanje masene koncentracije ukupnog plinovitog organskog ugljika - Kontinuirana plameno ionizacijska metoda <i>Determination of the mass concentration of total gaseous organic carbon - Continuous flame ionization detector method</i>	HRN EN 12619:2013 <i>(EN 12619:2013)</i>

Br. No.	Materijali/Proizvodi Materials/Products	Vrsta ispitivanja/Svojstvo Type of test/Property Raspon/Range	Metoda ispitivanja Test method
12.	Otpadni plin Waste gas	Uzorkovanje za određivanje ukupne emisije As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl i V <i>Sampling for determination of the total emission of As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl and V</i>	HRN EN 14385:2008 (EN 14385:2004) osim točke 8.7 i 8.8 <i>except item 8.7 and 8.8</i>
13.		Ručno uzorkovanje za određivanje koncentracije ukupne žive <i>Manual sampling for determination of the concentration of total mercury</i>	HRN EN 13211:2006 (EN 13211:2001+AC:2005) osim točke 7.8 i 7.9 <i>except item 7.8 and 7.9</i>
14.		Uzorkovanje za određivanje masene koncentracije plinovitih klorida izraženih kao HCl - Standardna referentna metoda <i>Sampling for determination of mass concentration of gaseous chlorides expressed as HCl - Standard reference method</i>	HRN EN 1911:2010 (EN 1911:2010) osim točke 6 <i>except item 6</i>
15.		Uzorkovanje za određivanje sadržaja plinovitih fluorida <i>Sampling for determination for gaseous fluoride content</i>	HRN ISO 15713:2010 (ISO 15713:2006) osim točke 8 <i>except item 8</i>
16.		Uzorkovanje za određivanje osnovnih dušikovih spojeva apsorpcijom u sumpornoj kiselini <i>Sampling for determination of basic nitrogen compounds seizable by absorption in sulphuric acid</i>	VDI 3496 Sheet 1:1982 osim točke 4.2 i 5 <i>except item 4.2 and 5</i>
17.		Uzorkovanje za određivanje masene koncentracije pojedinačnih plinovitih organskih komponenata <i>Sampling for determination of the mass concentration of individual gaseous organic compounds</i>	HRN EN 13649:2015 (CEN/TS 13649:2014) osim točke 7 <i>except item 7</i>

Br. No.	Materijali/Proizvodi <i>Materials/Products</i>	Vrsta ispitivanja/Svojstvo <i>Type of test/Property</i> Raspon/Range	Metoda ispitivanja <i>Test method</i>
18.	Otpadni plin Waste gas	Uzorkovanje za određivanje masene koncentracije sumpornih oksida – Standardna referentna metoda <i>Sampling for determination of the mass concentration of sulphur oxides– Standard reference method</i>	HRN EN 14791:2017 osim točaka 6.1.5, 6.1.6, 6.3, 7.3, 9 i 11 <i>(EN 14791:2017)</i> Except items 6.1.5, 6.1.6, 6.3, 7.3, 9 and 11
19.		Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida -kemiluminiscencijski <i>Determination of the mass concentration of nitrogen oxides - Chemiluminescence</i>	HRN ISO 10849:2022 <i>(ISO 10849:1996)</i>

B. AKUSTIČKA ISPITIVANJA
ACOUSTICAL TESTING

Br. No.	Materijali/Proizvodi <i>Materials/Products</i>	Vrsta ispitivanja/Svojstvo <i>Type of test/Property</i> <i>Raspon/Range</i>	Metoda ispitivanja <i>Test method</i>
20.	Buka okoliša <i>Environmental noise</i>	Mjerenje i ocjenjivanje buke okoliša* <i>Measurement and assessment of environmental noise*</i>	HRN ISO 1996-2:2017 <i>(ISO 1996-2:2017)</i> uz primjenu norme/ <i>with application of standard</i> HRN ISO 1996-1:2016 <i>(ISO 1996-1:2016)</i>
21.	Zvučna izolacija u zgradama i građevnih dijelova zgrade <i>Sound insulation in buildings and of building elements</i>	Terensko mjerenje zračne zvučne izolacije <i>Field measurement of airborne sound insulation</i>	HRN EN ISO 16283-1:2014 <i>(ISO 16283-1:2014; EN ISO 16283-1:2014)</i> HRN EN ISO 16283-1:2014 HRN EN ISO 16283-1:2014/A1:2018 <i>(ISO 16283-1:2014/A1:2017; EN ISO 16283-1:2014/A1:2017)</i> uz primjenu norme/ <i>with application of standard</i> HRN EN ISO 717-1:2021 <i>(ISO 717-1:2020 EN ISO 717-1:2020)</i>
22.		Terensko mjerenje udarne zvučne izolacije <i>Field measurement of impact sound insulation</i>	HRN EN ISO 16283-2:2020 <i>(ISO 16283-2:2020; EN ISO 16283-2:2020)</i> uz primjenu norme/ <i>with application of standard</i> HRN EN ISO 717-2:2021 <i>(ISO 717-2:2020; EN ISO 717-2:2020)</i>

* Osim mjerenja vanjske buke na većim udaljenostima na kojima se moraju određivati polumjer zakrivljenosti putanje širenja zraka / *Except for the measurement of environmental noise outdoors for which sound propagation curvature radius must be determined.*

**C. ISPITIVANJE ELEKTRIČNIH INSTALACIJA I SUSTAVA ZAŠTITE OD
DJELOVANJA MUNJE NA GRAĐEVINE**
*TESTING OF ELECTRICAL INSTALLATIONS AND LIGHTNING PROTECTION
SYSTEM FOR STRUCTURES*

Br. No.	Materijali/Proizvodi <i>Materials/Products</i>	Vrsta ispitivanja/Svojstvo <i>Type of test/Property</i> Raspon/Range	Metoda ispitivanja <i>Test method</i>
23.	Niskonaponske električne instalacije <i>Low-voltage electrical installations</i>	Vizualni pregled <i>Visual inspection</i>	HRN HD 60364-6:2016 +A11:2017+ A12:2017+Isp.1:2018 <i>(IEC 60364-6:2016 + Corr.1:2017, HD 60364-6:2016 + A11:2017+A12:2017+ AC:2017)</i> Točka/Clause: 6.4.2.3.
24.		Neprekidnost vodiča <i>Continuity of conductors</i>	HRN HD 60364-6:2016 +A11:2017+ A12:2017+Isp.1:2018 <i>(IEC 60364-6:2016 + Corr.1:2017, HD 60364-6:2016 + A11:2017+A12:2017+ AC:2017)</i> Točka/Clause: 6.4.3.2
25.		Izolacijski otpor <i>Insulation resistance</i>	HRN HD 60364-6:2016 +A11:2017+ A12:2017+Isp.1:2018 <i>(IEC 60364-6:2016 + Corr.1:2017, HD 60364-6:2016 + A11:2017+A12:2017+ AC:2017)</i> Točka/Clause: 6.4.3.3
26.		Ispitivanje izolacijskog otpora koje potvrđuje učinkovitost zaštite s SELV, PELV ili električnim odjeljivanjem <i>Insulation resistance testing to confirm the effectiveness of protection by SELV, PELV or electrical separation</i>	HRN HD 60364-6:2016 +A11:2017+ A12:2017+Isp.1:2018 <i>(IEC 60364-6:2016 + Corr.1:2017, HD 60364-6:2016 + A11:2017+A12:2017+ AC:2017)</i> Točka/Clause: 6.4.3.4

Br. No.	Materijali/Proizvodi <i>Materials/Products</i>	Vrsta ispitivanja/Svojstvo <i>Type of test/Property</i> Raspon/Range	Metoda ispitivanja <i>Test method</i>
27.	Niskonaponske električne instalacije <i>Low-voltage electrical installations</i>	Ispitivanje izolacijskog otpora koje potvrđuje učinkovitost izolacijskog otpora poda i zida/impedancija <i>Insulation resistance testing to confirm the effectiveness of floor and wall resistance/impedance</i>	HRN HD 60364-6:2016 +A11:2017+ A12:2017+Isp.1:2018 (IEC 60364-6:2016 + Corr.1:2017, HD 60364-6:2016 + A11:2017+A12:2017+ AC:2017) Točka/Clause: 6.4.3.5
28.		Provjera faznog vodiča <i>Polarity test</i>	HRN HD 60364-6:2016 +A11:2017+ A12:2017+Isp.1:2018 (IEC 60364-6:2016 + Corr.1:2017, HD 60364-6:2016 + A11:2017+A12:2017+ AC:2017) Točka/Clause: 6.4.3.6
29.		Ispitivanje koje potvrđuje učinkovitost automatskog isklopa opskrbe <i>Testing to confirm effectiveness of automatic disconnection of supply</i>	HRN HD 60364-6:2016 +A11:2017+ A12:2017+Isp.1:2018 (IEC 60364-6:2016 + Corr.1:2017, HD 60364-6:2016 + A11:2017+A12:2017+ AC:2017) Točka/Clause: 6.4.3.7
30.		Ispitivanje koje potvrđuje učinkovitost dodatne zaštite <i>Testing to confirm effectiveness of additional protection</i>	HRN HD 60364-6:2016 +A11:2017+ A12:2017+Isp.1:2018 (IEC 60364-6:2016 + Corr.1:2017, HD 60364-6:2016 + A11:2017+A12:2017+ AC:2017) Točka/Clause: 6.4.3.8
31.		Ispitivanje redoslijeda faza <i>Test of phase sequence</i>	HRN HD 60364-6:2016 +A11:2017+ A12:2017+Isp.1:2018 (IEC 60364-6:2016 + Corr.1:2017, HD 60364-6:2016 + A11:2017+A12:2017+ AC:2017) Točka/Clause: 6.4.3.9

Br. No.	Materijali/Proizvodi <i>Materials/Products</i>	Vrsta ispitivanja/Svojstvo <i>Type of test/Property</i> <i>Raspon/Range</i>	Metoda ispitivanja <i>Test method</i>
32.	Niskonaponske električne instalacije <i>Low-voltage electrical installations</i>	Funkcionalna ispitivanja <i>Functional test</i>	HRN HD 60364 6:2016+A11:2017+A12:2017+Isp.1:2018 <i>(IEC 60364-6:2016 + Corr.1:2017, HD 60364-6:2016 + A11:2017+A12:2017+ AC:2017)</i> Točka/Clause: 6.4.3.10
33.		Pad napona <i>Voltage drop</i>	HRN HD 60364-6:2016 +A11:2017+A12:2017+Isp.1:2018 <i>(IEC 60364-6:2016 + Corr.1:2017, HD 60364-6:2016 + A11:2017+A12:2017+ AC:2017)</i> Točka/Clause: 6.4.3.11
34.	Sustav zaštite od djelovanja munje na građevine <i>Protection system against lightning influence to structures</i>	Vizualni pregled <i>Visual inspection</i>	HRN EN 62305-3:2013 <i>(IEC 62305-3:2010, MOD; EN 62305-3:2011)</i> Točka/Clause: E.7.2.3
35.		Mjerenje neprekidnosti i mjerenje otpora uzemljenja uzemljivača <i>Continuity test and measurement of the resistance of the earth electrode</i>	HRN EN 62305-3:2013 <i>(IEC 62305-3:2010, MOD; EN 62305-3:2011)</i> Točka/Clause: E.7.2.4

D. ISPITIVANJE VENTILACIJSKIH SUSTAVA
TESTING OF VENTILATION SYSTEM

Br. No.	Materijali/Proizvodi Materials/Products	Vrsta ispitivanja/Svojstvo Type of test/Property Raspon/Range	Metoda ispitivanja Test method
36.	Ventilacijski sustavi <i>Ventilation systems</i>	Provjera kompletnosti <i>Completeness check</i> Pregled funkcionalnosti <i>Functional checks</i> Mjerenje protoka zraka <i>Measurement of the air flow rate</i>	HRN EN 12599:2013 <i>(EN 12599:2012)</i> Točke/Clauses 4 i 5, 6.1 - 6.3, 6.4.2, 8, 9 Dodatci/Anexes A, B, C, D1.2, E2.4 HRN EN 14134:2019 <i>(EN 14134:2019)</i> HRN EN 16211:2015 <i>(EN 16211:2015)</i> Točka/Clause 8.2, Metode/Methods ID11, ID12, ID21, ID22 Točka/Clause 9.4, Metoda/Method ST31 Točka/Clause 10.3, Metoda/Method ET21