



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, električnih instalacija, sustava zaštite od djelovanja munje na građevine, ventilacijskih sustava i akustička ispitivanja
Testing of pollution emission in the air from the stationary sources, electrical installations and lightning protection system for structures, ventilation systems and acoustical testing

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.: 569-02/12-21-5
Zagreb, 2021-02-03

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


v. d. ravnateljica:
Acting Director General:
Ankica Barišić, dipl. ing.



HAA

Hrvatska akreditacijska agencija
Croatian Accreditation Agency



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.: 569-02/12-21-4

Datum izdanja priloga /Annex issued on: 2021-02-03

Zamjenjuje prilog/Replaces Annex:

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

Urbroj/Id. No.: 569-02/1-20-33

Datum/Date: 2020-05-14

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

Sukošanska 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

v.d. ravnateljica:

Acting Director General:

Ankica Barišić, dipl. ing.

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 ⁽¹⁾ (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 ⁽¹⁾ (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 ⁽¹⁾ (ISO 10780:1994)
4.		Emisije iz stacionarnih izvora – Ručno i automatsko određivanje brzine i volumnoga protoka u odvodnim kanalima – 1. dio: Ručna referentna metoda <i>Stationary source emissions – Manual and automatic determination of velocity and volume flow rate in ducts – Part 1: Manual reference method</i>	HRN EN ISO 16911-1: 2013 ⁽¹⁾ (ISO 16911-1:2013; EN ISO 16911-1:2013)

Br. No.	Materijali/Proizvodi Materials/Products	Vrsta ispitivanja/Svojstvo Type of test/Property Raspon/Range	Metoda ispitivanja Test method
5.	Otpadni plin Waste gas	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 ⁽¹⁾ (ISO 7935:1992)
6.		Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida - Referentna metoda: kemiluminiscencija <i>Determination of mass concentration of nitrogen oxides - Reference method : Chemiluminescence</i>	HRN EN 14792:2017 ⁽¹⁾ (EN 14792:2017)
7.		Određivanje ugljikova monoksida, ugljikova dioksida i kisika <i>Determination of carbon monoxid, carbon dioxide and oxygen</i>	HRN ISO 12039:2012 ^{(1) (2)} (ISO 12039:2001)
8.		Određivanje masene koncentracije ugljikova monoksida – Referentna metoda <i>Determination of the mass concentration of carbon monoxide - Reference method</i>	HRN EN 15058:2017 ⁽¹⁾ (EN 15058:2017)
9.		Određivanje dimnog broja <i>Determination of fume number</i>	HRN DIN 51402-1:2010 ⁽¹⁾ (DIN 51402-1:1986)

Br. No.	Materijali/Proizvodi Materials/Products	Vrsta ispitivanja/Svojstvo Type of test/Property Raspon/Range	Metoda ispitivanja Test method
10.		<p>Određivanje masenih koncentracija PCDD/PCDF-a i dioksina sličnih PCB-ima – 1. dio: Uzorkovanje PCDD/PCDF-a</p> <p><i>Determination of the mass concentration of PCDDs/PCDFs and dioxin-like PCBs – Part 1: Sampling of PCDDs/PCDFs</i></p>	<p>HRN EN 1948-1:2006⁽¹⁾ (EN 1948-1:2006)</p>
11.		<p>Određivanje vodene pare u odvodnome kanalu</p> <p><i>Determination of the water vapour in ducts</i></p>	<p>HRN EN 14790:2017⁽¹⁾ (EN 14790:2017)</p>
12.	Otpadni plin Waste gas	<p>Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida - Značajke rada automatskih mjernih metoda</p> <p><i>Determination of the mass concentration of nitrogen oxides - Performance characteristics of automated measuring systems</i></p>	<p>HRN ISO 10849:2008 ^{(1) (2)} (ISO 10849:1996)</p>
13.		<p>Određivanje masene koncentracije ukupnog plinovitog organskog ugljika - Kontinuirana plameno ionizacijska metoda</p> <p><i>Determination of the mass concentration of total gaseous organic carbon - Continuous flame ionization detector method</i></p>	<p>HRN EN 12619:2013⁽¹⁾ (EN 12619:2013)</p>
14.		<p>Uzorkovanje za određivanje ukupne emisije As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl i V</p> <p><i>Sampling for determination of the total emission of As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl and V</i></p>	<p>HRN EN 14385:2008⁽¹⁾ (EN 14385:2004)</p> <p>osim točke 8.7 i 8.8 except item 8.7 and 8.8</p>

Br. No.	Materijali/Proizvodi Materials/Products	Vrsta ispitivanja/Svojstvo Type of test/Property Raspon/Range	Metoda ispitivanja Test method
15.	Otpadni plin Waste gas	Ručno uzorkovanje za određivanje koncentracije ukupne žive <i>Manual sampling for determination of the concentration of total mercury</i>	HRN EN 13211:2006 ⁽¹⁾ (EN 13211:2001+AC:2005) osim točke 7.8 i 7.9 except item 7.8 and 7.9
16.		Određivanje masene koncentracije plinovitih klorida izraženih kao HCl - Standardna referentna metoda <i>Determination of mass concentration of gaseous chlorides expressed as HCl - Standard reference method</i>	HRN EN 1911:2010 ⁽¹⁾ (EN 1911:2010) osim točke 6 except item 6
17.		Uzorkovanje za određivanje sadržaja plinovitih fluorida <i>Sampling and determination for gaseous fluoride content</i>	HRN ISO 15713:2010 ⁽¹⁾ (ISO 15713:2006) osim točke 8 except item 8
18.		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 ⁽¹⁾ osim točke 4.2 i 5 except item 4.2 and 5
19.		Određivanje masene koncentracije pojedinačnih plinovitih organskih komponenata <i>Determination of the mass concentration of individual gaseous organic compounds</i>	HRN EN 13649:2015 ⁽¹⁾ (CEN/TS 13649:2014) osim točke 7 except item 7

⁽¹⁾Zadovoljava zahtjeve / Satisfies requirements of
HRS CEN/TS 15675:2008(CEN/TS 15675:2007)

(2) Zadovoljava zahtjeve / *Satisfies requirements of*
HAA-Pr-2/9, Pravila za akreditaciju laboratorija za mjerenje emisija iz malih uređaja za
loženje / *Rules for accreditation of laboratories for measurement of emissions from small*
combustion sources

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 + A1:2018 <i>(ISO 16283-1:2014 + Amd 1:2017; EN ISO 16283-1:2014 + A1:2017)</i> uz primjenu norme/ <i>with application of standard</i> HRN EN ISO 717-1:2013 <i>(ISO 717-1:2013; EN ISO 717-1:2013)</i>
22.		Terensko mjerenje udarne zvučne izolacije <i>Field measurement of impact sound insulation</i>	HRN EN ISO 16283-2:2018 <i>(ISO 16283-2:2018; EN ISO 16283-2:2018)</i> uz primjenu norme / <i>with application of standard</i> HRN EN ISO 717-2:2013 <i>(ISO 717-2:2013; EN ISO 717-2:2013)</i>

Br. No.	Materijali/Proizvodi Materials/Products	Vrsta ispitivanja/Svojstvo Type of test/Property Raspon/Range	Metoda ispitivanja Test method
23.	Zvučna izolacija u zgradama i građevnih dijelova zgrade <i>Sound insulation in buildings and of building elements</i>	Terensko mjerenje zvučne izolacije fasada <i>Field measurement of sound insulation of façades</i>	HRN EN ISO 16283-3:2016 (ISO 16283-3:2016; EN ISO 16283-3:2016) uz primjenu norme/ with application of standard HRN EN ISO 717-1:2013 (ISO 717-1:2013; EN ISO 717-1:2013)

* 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 Materials/Products	Vrsta ispitivanja/Svojstvo Type of test/Property Raspon/Range	Metoda ispitivanja Test method
24.	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 (IEC 60364-6:2016 + Corr.1:2017, HD 60364-6:2016 + A11:2017+A12:2017+ AC:2017) Točka/Clause: 6.4.2.3.
25.		Neprekidnost vodiča <i>Continuity of conductors</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: 6.4.3.2

Br. No.	Materijali/Proizvodi Materials/Products	Vrsta ispitivanja/Svojstvo Type of test/Property Raspon/Range	Metoda ispitivanja Test method
26.	Niskonaponske električne instalacije Low-voltage electrical installations	Izolacijski otpor Insulation resistance	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: 6.4.3.3
27.		Ispitivanje izolacijskog otpora koje potvrđuje učinkovitost zaštite s SELV, PELV ili električnim odjeljivanjem Insulation resistance testing to confirm the effectiveness of protection by SELV, PELV or electrical separation	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: 6.4.3.4
28.		Ispitivanje izolacijskog otpora koje potvrđuje učinkovitost izolacijskog otpora poda i zida/impedancija Insulation resistance testing to confirm the effectiveness of floor and wall resistance/impedance	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
29.		Provjera faznog vodiča Polarity test	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

Br. No.	Materijali/Proizvodi Materials/Products	Vrsta ispitivanja/Svojstvo Type of test/Property Raspon/Range	Metoda ispitivanja Test method
30.	Niskonaponske električne instalacije Low-voltage electrical installations	Ispitivanje koje potvrđuje učinkovitost automatskog isklopa opskrbe Testing to confirm effectiveness of automatic disconnection of supply	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
31.		Ispitivanje koje potvrđuje učinkovitost dodatne zaštite Testing to confirm effectiveness of additional protection	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
32.		Ispitivanje redoslijeda faza Test of phase sequence	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
33.		Funkcionalna ispitivanja Functional test	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: 6.4.3.10
34.		Pad napona Voltage drop	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: 6.4.3.11

Br. No.	Materijali/Proizvodi Materials/Products	Vrsta ispitivanja/Svojstvo Type of test/Property Raspon/Range	Metoda ispitivanja Test method
35.	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
36.		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
37.	Ventilacijski sustavi <i>Ventilation systems</i>	<p>Provjera kompletnosti <i>Completeness check</i></p> <p>Pregled funkcionalnosti <i>Functional checks</i></p> <p>Mjerenje protoka zraka <i>Measurement of the air flow rate</i></p>	<p>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</p> <p>HRN EN 14134:2019 <i>(EN 14134:2019)</i></p> <p>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</p>