



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE

Prema Pravilniku o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom, NN br. 39/06 i 106/07, izdaje se:

KLASA: 245-05/24-02/430

URBROJ: 511-01-352-24-4

Zagreb, 28.01.2025.



[1] **TEHNIČKI NALAZ ZA AKTIVNOST POPRAVKA**

[2] Pravna osoba: **ELEKTROWAT d.o.o.**

[3] Adresa: **Jure Novoselca 1, 10290 ZAPREŠIĆ-ŠIBICE**

[4] Ministarstvo unutarnjih poslova potvrđuje da je pravna ili fizička osoba osposobljena, sukladno zahtjevima Priloga IV Pravilnika o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom NN 39/06 i 106/07, za aktivnost popravka Ex-opreme (uređaja).

[5] Područje osposobljenosti:

**POPRAVAK ELEKTROENERGETSKE I
ELEKTROINSTRUMENTACIJSKE OPREME**

[6] Redovno tehničko nadgledanje provedeno je prema:

**Pravilnik o tehničkom nadgledanju (NN 39/06 i 106/07);
HRN EN IEC 60079-19:2019**

[7] Tehnički nalaz vrijedi do: **27.11.2027.**



[8] REGISTRACIJA TVRTKE

Pravna osoba ELEKTROWAT d.o.o. registrirana je u registru djelatnosti pri Trgovačkom sudu, MBS: 080334531; OIB: 52512844748 za:

- Instaliranje, povezivanje, održavanje, popravak i obnavljanje uređaja u protueksplozijskoj zaštiti,,
- Djelatnost tehničkog ispitivanja i analize.

[9] SUSTAV KVALITETE

Pravna osoba ima certificiran sustav kvalitete



Norma: EN ISO 9001:2015
 Certifikacijsko tijelo: TÜV AUSTRIA CERT GMBH
 Certifikat vrijedi do: 11.04.2026.
 Broj certifikata: 20100203007116

Dijelovi sustava kvalitete

Upravljanje i označavanje dokumenata kvalitete	✓
Unutarnja prosudba i upravina ocjena sustava kvalitete	✓
Tehnička dokumentacija za radove održavanja	✓
Nabava	✓
Prijem robe - postupak kontrole	✓
Skladištenje i očuvanje proizvoda	✓
Nesukladni proizvodi i usluge	✓
Korektivne i preventivne mjere	✓
Napomene: Nema.	

[10] OSOBE OVLAŠTENE ZA PROVEDBU AKTIVNOSTI

10.1 Odgovorna osoba

Prezime i ime	Kvalifikacija	Edukacija iz Ex područja
Dražen Galović	VSS	RGN 02.2023.

10.2 Zamjenik odgovorne osobe

Prezime i ime	Kvalifikacija	Edukacija iz Ex područja
Stjepan Antolic	SSS	RGN 09.2024.
Berislav Pondeljak	SSS	RGN 02.2023.

10.3 Samostalni izvršitelji

Prezime i ime	Kvalifikacija	Edukacija iz Ex područja
Željko Prša	SSS	RGN 09.2024.
Tomo Klarić	SSS	VOX VIVA 02.2024.

Napomene: Samostalni izvršitelji koji naknadno završe odgovarajuću edukaciju iz Ex područja, uz izvještaje koje potpisuju i predaju korisniku, trebaju priložiti potvrdu o edukaciji.

[11] VRSTA PROTUEKSPLOZIJSKE ZAŠTITE EX-OPREME ZA KOJU JE PRAVNA OSOBA OSPOSOBLJENA

Elektroenergetska oprema (uređaji):

Ex „d“ ☒ Ex „e“ ☒ Ex „n“ ☒ Ex „t“ ☒ Ex „p“ ☐ Ex „pD“ ☐

Rotacijski strojevi: nazivnog napona do: 1 kV
nazivne snage do: 15 kW

Elektroinstrumentacijska oprema (uređaji):

Ex „d“ ☒ Ex „e“ ☒ Ex „i“ ☒ Ex „n“ ☒ Ex „t“ ☒ Ex „p“ ☐

Ex „pD“ ☐ Prema IEC 60079-26 ☐

Napomene:

ELEKTROWAT d.o.o. provodi samo zamjenu originalnim rezervnim sklopovima (dijelovima), a druge radove kod popravka Ex opreme će zatražiti od tvrtke koja je za te radove ovlaštena od strane MUP-a, Sektora za eksplozivne atmosfere.

[12] OSPOSOBLJENOST PRAVNE OSOBE PREMA NORMI HRN EN IEC 60079-19:2019

Točka norme HRN EN 60079-19	Postupak/zahtjev	Tvrta osposobljena/ udovoljava/ provodi	Napomena
4.	OPĆI DIO		
4.4	Zahtjevi za tvrtku (popravljača)		
	Dokumentacija (procedure, upute, izvješća)	✓	—
	OBRADA		
	Nanošenje metala	—	—
	Elektro galvanizacija	—	—
	Prstenovanje	—	—
	Tvrdo lemljenje i zavarivanje	—	—
	Metalno šivanje	—	—
	Izrada provrta za vijke s navojem	—	—
	Strojna obrada	—	—
5.	DODATNI ZAHTEJEVI KOD POPRAVKA I OBNOVE ZA Ex „d“ VRSTU ZAŠTITE		
5.2	Popravak i obnova		
5.2.1	Kućišta	—	—
5.2.2	Kabelski uvodi	✓	—
5.2.3	Priključni dijelovi	✓	—
5.2.4	Izolacija	—	—
5.2.6	Namoti	—	—
5.3	OBRADA (s izmjenom dizajna / bez izmjene dizajna)	—	—
5.4	DOPUŠTENE PREINAKE (bez izmjene dizajna)	✓	—
	PREGRAĐNJA (s izmjenom dizajna)	—	—
6.	DODATNI ZAHTEJEVI KOD POPRAVKA I OBNOVE ZA Ex „i“ VRSTU ZAŠTITE	✓	—
7.	DODATNI ZAHTEJEVI KOD POPRAVKA I OBNOVE ZA Ex „p“ VRSTU ZAŠTITE		
7.2	Popravak i obnova		
7.2.1	Kućišta	—	—
7.2.2	Kabelski uvodi	—	—
7.2.3	Priključni dijelovi	—	—
7.2.4	Izolacija	—	—
7.2.6	Namoti	—	—
7.3	OBRADA (s izmjenom dizajna / bez izmjene dizajna)	—	—
7.4	DOPUŠTENE PREINAKE (bez izmjene dizajna)	—	—
	PREGRAĐNJA (s izmjenom dizajna)	—	—
8.	DODATNI ZAHTEJEVI KOD POPRAVKA I OBNOVE ZA Ex „e“ VRSTU ZAŠTITE		
8.2	Popravak i obnova		
8.2.1	Kućišta	—	—
8.2.2	Kabelski uvodi	✓	—
8.2.3	Priključni dijelovi	✓	—
8.2.4	Izolacija	—	—
8.2.6	Namoti	—	—
8.3	OBRADA (s izmjenom dizajna / bez izmjene dizajna)	—	—

8.4	DOPUŠTENE PREINAKE (bez izmjene dizajna)	✓	—
	PREGRADNJA (s izmjenom dizajna)	—	—
9.	DODATNI ZAHTJEVI KOD POPRAVKA I OBNOVE ZA Ex „n“ VRSTU ZAŠTITE		
9.2	Popravak i obnova		
9.2.1	Kućišta	—	—
9.2.2	Kabelski uvodi	✓	—
9.2.3	Priključni dijelovi	✓	—
9.2.4	Izolacija	—	—
9.2.6	Namoti	—	—
9.3	OBRADA (s izmjenom dizajna / bez izmjene dizajna)	—	—
9.4	DOPUŠTENE PREINAKE (bez izmjene dizajna)	✓	—
	PREGRADNJA (s izmjenom dizajna)	—	—
10.	DODATNI ZAHTJEVI KOD POPRAVKA I OBNOVE OPREME PREMA IEC 60079-26	—	—
11.	DODATNI ZAHTJEVI KOD POPRAVKA I OBNOVE ZA Ex „t (tD/DIP)“ VRSTU ZAŠTITE		
11.2	Popravak i obnova		
11.2.1	Kućišta	—	—
11.2.2	Kabelski uvodi	✓	—
11.2.3	Priključni dijelovi	✓	—
11.2.4	Izolacija	—	—
11.2.6	Namoti	—	—
11.3	OBRADA (s izmjenom dizajna / bez izmjene dizajna)	—	—
11.4	DOPUŠTENE PREINAKE (bez izmjene dizajna)	✓	—
	PREGRADNJA (s izmjenom dizajna)	—	—
12.	DODATNI ZAHTJEVI KOD POPRAVKA I OBNOVE ZA Ex „pD“ VRSTU ZAŠTITE	—	—
ANEKS A	OZNAČAVANJE POPRAVLJENE OPREME/UREĐAJA	✓	—
ANEKS B	ZNANJA, VJEŠTINE I KOMPETENCIJE ODGOVORNIH OSOBA I SAMOSTALNIH IZVRŠITELJA	✓	—
ANEKS C	ZAHTJEVI NA MJERENJE I ODREĐIVANJE NAJVEĆIH DOPUŠTENIH RASPORA Ex „d“ OPREME/UREĐAJA	—	—
HRN EN IEC 60079-19			
8.2.4	Izolacija	—	—
8.2.6.1	Namoti /Općenito (Ex „e“)	—	—
9.2.6.1	Namoti /Općenito (Ex „n“)	—	—
ANEKS D	Prematanje i učinkovitost elektromotora	—	—
Napomene: ELEKTROWAT d.o.o. provodi samo zamjenu originalnim rezervnim sklopovima (dijelovima), a druge radove kod popravka Ex opreme će zatražiti od tvrtke koja je za te radove ovlaštena od strane MUP-a, Sektora za eksplozivne atmosfere.			

[13] ZAVRŠNA KONTROLA/ISPITIVANJE I DOKUMENTI SUKLADNO ZAHTJEVIMA HRN EN IEC 60079-19

Nakon provedenih aktivnosti izdaje se:

- | | |
|--|--|
| a) Kad popravak/obnova nema utjecaja na Ex-zaštitu
Izjava popravljača | ☒ |
| b) Kad popravak/obnova ima utjecaja na Ex-zaštitu (bez izmjene dizajna opreme)
Izjava popravljača
Izvešće o ispitivanju (za sve na uređaju primijenjene vrste zaštite) | ☒
☒ |
| c) Kad popravak rezultira pregradnjom (s izmjenom dizajna opreme)
Izjava popravljača
Izvešće o ispitivanju i crteži o pregradnji
(za sve na uređaju primijenjene vrste zaštite)
Potvrda/provjera Ex-Sektora o pregradnji | ☐
☐
☐ |

[14] ZAVRŠNE NAPOMENE

Tehnički nalaz aktivnosti popravka za ELEKTROWAT d.o.o., izdaje se na osnovu dostavljene dokumentacije (Ex priručnik popravljača, uvjerenja o edukaciji i dr.) i zapisnika o pregledu kod zahtjevatelja od 16.01.2025.

ELEKTROWAT d.o.o. provodi samo zamjenu originalnim rezervnim sklopovima (dijelovima), a druge radove kod popravka Ex uređaja će zatražiti od tvrtke koja je za te radove ovlaštena od strane MUP-a, Sektora za eksplozivne atmosfere.

ELEKTROWAT d.o.o. obavezuje se pismeno dostaviti sve promjene u odnosu na predmetni tehnički nalaz TN-PO, te promjene po potrebi mogu rezultirati izvanrednim tehničkim nadgledanjem.

Tehničko nadgledanje će se ponoviti:

- redovito, u periodici ne dužoj od tri godine,
- izvanredno, ako ELEKTROWAT d.o.o., odstupa od propisanih postupaka popravka, odnosno ako provede bitnu promjenu u odnosu na ovaj Tehnički nalaz.

Ovjeru završnih izvješća nakon obavljenih radova mora obaviti odgovorna osoba za protueksplozijsku zaštitu ili njen zamjenik. Ista osoba ne može provoditi postupak održavanja, te ovjeru završnih izvješća.

Sve osobe koje sudjeluju u aktivnostima popravka moraju biti educirane iz područja protueksplozijske zaštite. Osobe koje imaju samo internu edukaciju spomenute aktivnosti mogu provoditi samo pod nadzorom osoba koje imaju vanjsku edukaciju iz područja protueksplozijske zaštite više ili niže razine.

Zahtjevatelj raspolaže stručnom literaturom (HRN EN IEC 60079-19 i dr).

Zahtjevatelj posjeduje potrebne alate i opremu, a umjeravanje ispitne i mjerne opreme se provodi redovito.

Svi nedostaci navedeni u zapisniku od 16.01.2025. su otklonjeni.

Izradio:

B. Petrašević

Branimir Petrašević, dipl. ing. el.

Provjerio:

M. Carević

Milan Carević, mag. ing. el.