



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: 245-05/23-03/12

URBROJ: 511-01-352-23-4

Zagreb, 02.06.2023.



- [1] **TEHNIČKI NALAZ ZA AKTIVNOST POPRAVKA**
- [2] Pravna osoba: **MATO EL-D d.o.o.**
- [3] Adresa: **Ulica 65.bataljuna ZNG 9, 10310 Ivanić Grad**
- [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: 31.03.2026.



[8] REGISTRACIJA TVRTKE

Pravna osoba MATO EL-D d.o.o. registrirana je u registru djelatnosti pri Trgovačkom sudu, MBS: 080273202; OIB: 87847615093 za:

- Projektiranje, građenje i nadzor
- Električka i mehanička mjerenja i izdavanje izvještaja i certifikata o rezultatima mjerenja
- Izrada, ispitivanje, instaliranje, popravak, servisiranje i održavanje standardne i protueksplozijski zaštićene električne i strojarne opreme, uređaja i instalacija

[9] SUSTAV KVALITETE

Pravna osoba ima certificiran sustav kvalitete



Norma: ISO 9001:2015
 Certifikacijsko tijelo: SGS
 Certifikat vrijedi do: 11.05.2025.
 Broj certifikata: HR16/1443

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
Gereci Josip	VKV	RGN 02.2021.

10.2 Zamjenik odgovorne osobe

Prezime i ime	Kvalifikacija	Edukacija iz Ex područja
Duvnjak Antonio	VSS	RGN 05.2021.
Mladiček Dubravko	VSS	RGN 02.2023.
Purgar Tin	VSS	RGN 11.2021.

10.3 Samostalni izvršitelji

Prezime i ime	Kvalifikacija	Edukacija iz Ex područja
Bek Ivan	SSS	VOX-VIVA 01.2022.
Brković Nikola	VSS	RGN 02.2023.
Crnoja Josip	VSS	RGN 02.2023.
Duvnjak Hrvoje	VSS	RGN 02.2021.
Duvnjak Zdenko	KV	VOX-VIVA 01.2022.
Gašparec Davor	SSS	VOX-VIVA 01.2022.
Jambrešić Ivan	SSS	Ex Agencija 10.2018.
Jambrešić Juraj	SSS	Ex Agencija 10.2018.

Kunštek Nenad	SSS	VOX-VIVA 01.2022.
Lovrić Tomislav	SSS	VOX-VIVA 01.2022.
Paušić Ivica	KV	VOX-VIVA 01.2022.
Pišćak Damir	KV	VOX-VIVA 01.2022.
Stanić Božidar	VSS	RGN 02.2023.
Teodorović Igor	VSS	RGN 09.2022.
Tomičić Ivica	SSS	VOX-VIVA 01.2022.
Turina Matija	SSS	RGN 02.2023.

Napomene: Ostali djelatnici nemaju pravo potpisa ni ovjere dokumenata dok ne završe odgovarajuću obnovu znanja.

[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: 12kV AC; 1kV DC
nazivne snage do: 10MW AC; 2MW DC

Elektroinstrumentacijska oprema (uređaji):

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

Ex „pD“ Prema IEC 60079-26

Napomene: Nema.

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

Točka norme HRN EN 60079-19	Postupak/zahtjev	Tvrтка 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 ZAHTEJVI 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)	✓	—
	PREGRADNJA (s izmjenom dizajna)	✓	—
6.	DODATNI ZAHTEJVI KOD POPRAVKA I OBNOVE ZA Ex „i“ VRSTU ZAŠTITE	✓	—
7.	DODATNI ZAHTEJVI 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)	✓	—
	PREGRADNJA (s izmjenom dizajna)	✓	—
8.	DODATNI ZAHTEJVI 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	1)	—
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	1)	—
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:			
1) Radove prematanja namota za navedenu vrstu zaštite MATO EL-D d.o.o. će provoditi strogo poštivajući sve uvjete i zahtjeve norme HRN EN IEC 60079-19:2019, te uvjete definirane u vlastitom Ex-Priručniku. U slučaju da nije moguće ispuniti sve zahtjeve norme i Ex Priručnika, MATO EL-D d.o.o. će provesti dodatna ispitivanja u akreditiranom laboratoriju za protueksplozijsku zaštitu, MUP, RCZ, Sektor 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 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 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) | <input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> |
| 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 | <input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> |

[14] ZAVRŠNE NAPOMENE

Tehnički nalaz aktivnosti popravka za MATO EL-D d.o.o., izdaje se na osnovu dostavljene dokumentacije (Ex priručnik popravljača, uvjerenja o edukaciji i dr.) i zapisnika o pregledu kod zahtjevatelja od 06.04.2023.

MATO EL-D 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 MATO EL-D 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 06.04.2023. su otklonjeni.

Izradio:


Marko Ružić, dipl. ing. stroj.

Provjerio:


Dario Dragojević, dipl. ing. el.