



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: 245-05/24-03/17

URBROJ: 511-01-352-24-2

Zagreb, 24.07.2024.



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

[2] Pravna osoba: **ELTRA MG d.o.o.**

[3] Adresa: **Prigornica 2, 10090 Zagreb**

[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 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: **09.06.2027.**

RAVNATELJ

Dr.sc. Damir Trut

[8] REGISTRACIJA TVRTKE

Pravna osoba ELTRA MG d.o.o. registrirana je u registru djelatnosti pri Trgovačkom sudu, MBS: 080110416; OIB: 86252349701 i za:

- remont i popravak, električnih strojeva i aparata,
- proizvodnja električnih strojeva i aparata.

[9] SUSTAV KVALITETE

Pravna osoba ima certificiran sustav kvalitete



Norma: ISO 9001:2015
 Certifikacijsko tijelo: SGS
 Certifikat vrijedi do: 04.02.2027.
 Broj certifikata: HR10/0382

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

| Ime i prezime | Kvalifikacija | Edukacija iz Ex područja |
|--------------------|---------------|--------------------------|
| Zdravko Dragičević | VŠS | RGNF 03.2024. |

10.2 Zamjenik odgovorne osobe

| Ime i prezime | Kvalifikacija | Edukacija iz Ex područja |
|---------------|---------------|--------------------------|
| Šime Sedlar | VŠS | RGNF 03.2024. |

10.3 Samostalni izvršitelji

| Ime i prezime | Kvalifikacija | Edukacija iz Ex područja |
|------------------|---------------|--------------------------|
| Serafin Ojvan | SSS | Vox Viva 05/2024. |
| Zlatko Špoljar | SSS | Vox Viva 05/2024. |
| Kristijan Pismar | SSS | Vox Viva 05/2024. |
| Perica Škondro | SSS | Vox Viva 06/2024. |
| Dane Mašić | SSS | Vox Viva 06/2024. |

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: 1000V AC; nazivne snage do: 2 MW
nazivnog napona do: 10 kV AC; nazivne snage do: 10MW
nazivnog napona do: 3 kV DC; nazivne snage do: 2 MW

Elektroinstrumentacijska oprema (uređaji):

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

Ex „pD“ Prema IEC 60079-26

Napomene: Nema.

ML

[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 ZAHTJEVI 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 (bez izmjene dizajna) | ✓ | — |
| 5.4 | DOPUŠTENE PREINAKE (bez izmjene dizajna) | ✓ | — |
| | PREGRADNJA (s izmjenom dizajna) | ✓ | — |
| 6. | DODATNI ZAHTJEVI KOD POPRAVKA I OBNOVE ZA Ex „i“ VRSTU ZAŠTITE | — | — |
| 7. | DODATNI ZAHTJEVI 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 ZAHTJEVI 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 (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 (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 (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 ELTRA MG d.o.o. će provoditi strogo poštujući 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, ELTRA MG 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 ELTRA MG d.o.o., izdaje se na osnovu dostavljene dokumentacije (Ex priručnik popravljača, uvjerenja o edukaciji i dr.) i zapisnika o pregledu kod zahtjevatelja od 07.06.2024.

ELTRA MG 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 ELTRA MG 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 07.06.2024. su otklonjeni.

Izradio:


Marko Ružić, dipl. ing. stroj.

Provjerio:


Dario Dragojević, dipl. ing. el.