



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: 245-05/22-03/16

URBROJ: 511-01-352-21-4

Zagreb, 31.05.2022.



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

[2] Pravna osoba: **EL-EKS d.o.o., obrt, vl.Tomislav Imenjak**

[3] Adresa: **Latinčičeva 5, 10000 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 I
ELEKTROINSTRUMENTACIJSKE OPREME**

[6] Osnovno tehničko nadgledanje provedeno je prema:

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

[7] Tehnički nalaz vrijedi do: **31.05.2025.**

RAVNATELJ



Dr.sc. Damir Trut

TT

JK

[8] REGISTRACIJA TVRTKE

Fizička osoba EL-EKS, obrt registrirana je u obrtnom registru djelatnosti, MBO: 92340024 za:

- Proizvodnja ostale električne opreme
- djelatnost tehničkog ispitivanja i analize
- elektroinstalaterske radove

[9] SUSTAV KVALITETE

Pravna osoba ima certificiran sustav kvalitete

/

Norma: /
 Certifikacijsko tijelo: /
 Certifikat vrijedi do: /
 Broj certifikata: /

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 |
|------------------|---------------|--------------------------|
| Tomislav Krčelić | SSS | RGN 02.2022. |

10.2 Zamjenik odgovorne osobe

| Ime i prezime | Kvalifikacija | Edukacija iz Ex područja |
|---------------|---------------|--------------------------|
| / | / | / |

10.3 Samostalni izvršitelji

| Ime i prezime | Kvalifikacija | Edukacija iz Ex područja |
|------------------|---------------|--------------------------|
| Tomislav Imenjak | SSS | VOX VIVA 04.2021. |

Napomene: nema

[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: /
nazivne snage do: /

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

Ex „pD“ Prema IEC 60079-26

Napomene: Obrt EL-EKS, provodi kod popravka opreme samo zamjenu originalnim rezervnim sklopovima (dijelovima).

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

| Točka norme HRN EN 60079-19 | Postupak/zahtjev | Tvrtna 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 ZAHTEVI 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 s izmjenom dizajna | — | — |
| 5.4 | DOPUŠTENE PREINAKE (bez izmjene dizajna) | ✓ | — |
| | PREGRADNJA (s izmjenom dizajna) | — | — |
| 6. | DODATNI ZAHTEVI KOD POPRAVKA I OBNOVE ZA Ex „i“ VRSTU ZAŠTITE | ✓ | — |
| 7. | DODATNI ZAHTEVI 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 bez izmjene dizajna s izmjenom dizajna | ✓ | — |
| 7.4 | DOPUŠTENE PREINAKE (bez izmjene dizajna) | ✓ | — |
| | PREGRADNJA (s izmjenom dizajna) | — | — |
| 8. | DODATNI ZAHTEVI 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 bez izmjene dizajna | ✓ | — |
| | s izmjenom 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 | Kučišta | ✓ | — |
| 9.2.2 | Kabelski uvodi | ✓ | — |
| 9.2.3 | Priključni dijelovi | ✓ | — |
| 9.2.4 | Izolacija | — | — |
| 9.2.6 | Namoti | — | — |
| 9.3 | OBRADA bez izmjene dizajna | ✓ | — |
| | s izmjenom 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 | Kučišta | ✓ | — |
| 11.2.2 | Kabelski uvodi | ✓ | — |
| 11.2.3 | Priključni dijelovi | ✓ | — |
| 11.2.4 | Izolacija | — | — |
| 11.2.6 | Namoti | — | — |
| 11.3 | OBRADA bez izmjene dizajna | ✓ | — |
| | s izmjenom 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 | ✓ | — |
| 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: Obrt EL-EKS, provodi kod popravka opreme samo zamjenu originalnim rezervnim sklopovima (dijelovima). | | | |

[13] ZAVRŠNA KONTROLA/ISPITIVANJE I DOKUMENTI SUKLADNO ZAHTJEVIMA HRN EN 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 type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

[14] ZAVRŠNE NAPOMENE

Tehnički nalaz aktivnosti popravka za obrt EL-EKS izdaje se na osnovu dostavljene dokumentacije (Ex priručnik popravljača, uvjerenja o edukaciji i dr.) i zapisnika o pregledu kod zahtjevatelja od 15.05.2022.

Obrt EL-EKS provodi kod popravka opreme samo zamjenu originalnim rezervnim sklopovima (dijelovima), a druge radove kod popravka takve opreme će zatraži od tvrtke koja je za te radove ovlaštena od strane MUP-a, Sektora za eksplozivne atmosfere.

Obrt EL-EKS 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 obrt EL-EKS 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 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 15.05.2022. su otklonjeni.

Izradio:


Dario Dragojević, dipl. ing. el.

Provjerio:


Milan Čarević, struč.spec.ing.el.