



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: 245-05/22-03/28

URBROJ: 511-01-352-22-4

Zagreb, 10.03.2023.



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

[2] Pravna osoba: **SERVIS-CEROVIĆ, obrt vl. Goran Cerović**

[3] Adresa: **Hrvatskog proljeća 2, 43000 Bjelovar**

[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: **29.06.2025.**

RAVNATELJ

Dr.sc. Damir Trut

[8] REGISTRACIJA TVRTKE

Obrt Servis Cerović, vl. Goran Cerović registriran je pri uredu državne uprave za gospodarstvo u Bjelovaru, matični broj obrta: 90201698, broj obrtnice: 07010000450 za:

- tehničko ispitivanje i analiza-ispitivanje električnih instalacija
- elektroinstalacijski radovi

[9] SUSTAV KVALITETE

Pravna osoba ima certificiran sustav kvalitete

Norma: ISO 9001:2015  
 Certifikacijsko tijelo: ICR  
 Certifikat vrijedi do: 18.02.2025.  
 Broj certifikata: QCN/1322

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
Goran Cerović	VŠS	RGNF – 09.2022.

10.2 Zamjenik odgovorne osobe

Ime i prezime	Kvalifikacija	Edukacija iz Ex područja
Damir Horvat	VŠS	RGNF – 09.2022.

10.3 Samostalni izvršitelji

Ime i prezime	Kvalifikacija	Edukacija iz Ex područja
Goran Maslek	SSS	VOX VIVA – 10.2019.
Bojan Cerović	SSS	VOX VIVA – 02.2023.
Robert Hodak	VSS	VOX VIVA – 02.2023.
Tomislav Prvonožac	SSS	VOX VIVA – 02.2023.
Mario Petrak	SSS	VOX VIVA – 02.2023.

Napomene: Nema.

*Me BP*

[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: 6 kV AC  
nazivne snage do: 4 MW AC

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 (popravjača)		
	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 (s izmjenom dizajna / 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 (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	✓	—
AMANDMAN HRN EN IEC 60079-19			
8.2.4	Izolacija	✓	—
8.2.6.1	Namoti /Općenito (Ex „e“)	1)	—
9.2.6.1	Namoti /Općenito (Ex „n“)	1)	—
ANEKS D	Prematanje i učinkovitost elektromotora	✓	—
<p>Napomene:</p> <p>1) Radove prematanja namota za navedenu vrstu zaštite Obrt Servis Cerović 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, Obrt Servis Cerović će provesti dodatna ispitivanja u akreditiranom laboratoriju za protueksplozijsku zaštitu MUP, RCZ, Sektor za eksplozivne atmosfere.</p>			

[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<br>Izjava popravljača   | <input checked="" type="checkbox"/>  |
| b) Kad popravak/obnova ima utjecaja na Ex-zaštitu (bez izmjene dizajna opreme)<br>Izjava popravljača<br>Izvešće o ispitivanju (za sve na uređaju primijenjene vrste zaštite)   | <input checked="" type="checkbox"/><br><input checked="" type="checkbox"/>       |
| c) Kad popravak rezultira pregradnjom (s izmjenom dizajna opreme)<br>Izjava popravljača<br>Izvešće o ispitivanju i crteži o pregradnji<br>(za sve na uređaju primijenjene vrste zaštite)<br>Potvrda/provjera Ex-Sektora o pregradnji | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> |

[14] ZAVRŠNE NAPOMENE

Tehnički nalaz aktivnosti popravka za Obrt Servis Cerović, Bjelovar, izdaje se na osnovu dostavljene dokumentacije (Ex priručnik popravljača, uvjerenja o edukaciji i dr.) i zapisnika o pregledu kod zahtjevatelja od 16.12.2022.

Obrt Servis Cerović, 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 Servis Cerović, 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 16.12.2022. su otklonjeni.

Izradio:

  
Marko Ružić, dipl. ing. stroj.

Provjerio:

  
Dario Dragojević, dipl. ing. el.