

**POTVRDA O ODOBRENJU USLUŽNE TVRTKE**  
**CERTIFICATE OF APPROVAL OF THE SERVICE SUPPLIER**

Br / No

03-001414/031105

Potvrđuje se da je ova uslužna tvrtka odobrena u skladu s Pravilima za klasifikaciju brodova, Dio 1. – Opći propisi, Odjeljak 4. – Odobrenje proizvodača i uslužnih tvrtki.

This is to certify that this service supplier is approved on the basis of the Rules for the classification of ships, Part 1 – General Requirements, Chapter 4 – Approval of manufacturers and service suppliers.

**TVRTKA:**

FIRM:

**KONČAR**  
**INSTITUT**  
za elektrotehniku

Fallerovo šetalište 22, p.p. 202  
10002 ZAGREB  
Hrvatska - Croatia

**PODRUČJE ODOBRENJA:**

FIELD OF APPROVAL:

1. Dielektrička ispitivanja visokonaponskih prekidača, rastavnih sklopki, rastavljača i zemljospojnika za izmjenične strujne krugove  
*Dielectric tests of high voltage a.c. circuit breakers, a.c. switches, a.c. disconnectors and a.c. earthing switches*
2. Dielektrička ispitivanja visokonaponskih metalom oklopljenih sklopnih aparatura, izoliranih i metalom oklopljenih sklopnih aparatura, plinom izoliranih metalom oklopljenih sklopnih aparatura  
*Dielectric tests of high voltage metal-enclosed switchgear and controlgear, insulation-enclosed switchgear and controlgear, gas-insulated metal-enclosed switchgear*
3. Dielektrička ispitivanja visokonaponskih strujnih transformatora, kombiniranih transformatora, naponskih transformatora, uljnih energetskih transformatora i suhih energetskih transformatora  
*Dielectric tests of high voltage current transformers, combined transformers, voltage transformers, power transformers (oil-immersed), power transformers dry-type*
4. Dielektrička ispitivanja visokonaponskih kondenzatora za kompenzaciju  
*Dielectric tests of high voltage shunt capacitors*
5. Dielektrička ispitivanja visokonaponskih izolatora za nadzemne vodove, potpornih izolatori za unutarnju i vanjsku montažu od keramike ili stakla, potpornih izolatori za unutarnju montažu od organskih materijala, provodnih izolatora  
*Dielectric tests of high voltage insulators for overhead lines, indoor and outdoor post insulators or ceramic material or glass for systems, indoor post insulators of organic material for systems, insulated bushings*
6. Dielektrička ispitivanja alata i opreme za rad pod naponom iznad 1 kV  
*Dielectric tests of tools and equipment to be used in live-line working above 1 kV*
7. Mjerenje napona radio smetnji i određivanje vidljive korone na visokom napunu  
*Radio interference voltage tests and corona tests on high voltage*
8. Određivanje faktora skale VN mjernih sustava za mjerjenje atmosferskih udarnih napona, sklopnih udarnih napona, izmjeničnih napona i istosmjernih napona  
*Determination of the scale factor measuring systems for lightning impulse voltages, switching impulse voltages, alternating voltage and direct voltage*
9. Umjeravanje mjerila električnih polja industrijske frekvencije  
*Calibration of measuring devices for measuring electrical fields of powerfrequency*
10. Mjerjenje otpora krugova SN i VN prekidača, rastavljača i sklopnih blokova  
*Measurement of the resistance of circuits of MV and HV circuit breakers, disconnectors and metal enclosed switchgear*
11. Ispitivanje zagrijavanja SN i VN prekidača, rastavljača i sklopnih blokova  
*Temperature rise of MV and HV circuit breakers, disconnectors and metal enclosed switchgear*

**ODOBRENJE VRIJEDI DO:**  
APPROVAL IS VALID UNTIL:**2018-02-25****UZ UVJETE NAVEDENE NA POLEĐINI**  
SUBJECT TO CONDITION OVERLEAFMjesto i datum  
Place and date

Split, 2014-06-11

M.P.  
(Seal)

(Potpis – Signature)

Marinko Popović, dipl.ing.

- 12. Kratkospojna ispitivanja SN i VN prekidača, rastavljača i sklopnih blokova**  
*Short-circuit tests of MV and HV circuit breakers, disconnectors and metal enclosed switchgear*
- 13. Kratkospojna ispitivanja mjernih transformatora**  
*Short-circuit tests of instrument transformers*
- 14. Ispitivanje uklopne i prekidne moći NN prekidača, sklopki, rastavljača, sklopnika i motorskih pokretača**  
*Test of making and breaking capacities of LV circuit-breakers, switches, disconnectors, contactors and motor starters*
- 15. Ispitivanje zagrijavanja NN sklopnih blokova**  
*Temperature rise of LV switchgear and controlgear assemblies*
- 16. Kratkospojna ispitivanja NN sklopnih blokova**  
*Short-circuit tests of LV switchgear and controlgear assemblies*
- 17. Ispitivanje transformatorskih ulja**  
*Testing of transformer oil*
- 18. Ispitivanje električkih, elektroničkih i plinskih aparata**  
*Testing of electrical, electronic and gas appliances*
- 19. Ispitivanje elektroničkih uređaja za upravljanje, automatizaciju i regulaciju**  
*Testing of electronic control automation and regulation equipment*
- 20. Ispitivanje elektromagnetske kompatibilnosti uređaja**  
*Testing of electromagnetic compatibility*
- 21. Ispitivanje zaštite od prodora stranih tijela i prodora vode**  
*Testing of protection against solid objects and liquids penetration*
- 22. Istraživanje i mjerjenje neionizirajućih elektromagnetskih zračenja**  
*Research and measuring of nonionised electromagnetic radiation*
- 23. Umjerenje električnih mjernih instrumenata**  
*Calibration of electrical measuring instruments*
- 24. Mjerjenje buke i vibracija strojeva, aparatova, uređaja i njihova utjecaja na okolinu**  
*Measuring of noise and vibrations of machines, devices, appliances and their influence to environment*
- 25. Ispitivanje otpornosti opreme na vibracije i udare**  
*Testing of equipment resistance to vibrations and shocks*
- 26. Statički vlačni pokus**  
*Tensile test*
- 27. Udarne radnje loma**  
*Impact test*
- 28. Tvrdoća**  
*Hardness test*
- 29. Deformabilnost / Erichsen**  
*Expanding test / Erichsen*
- 30. Savijanje**  
*Bending test*
- 31. Magnetske čestice**  
*Magnetic particle test*
- 32. Penetranti**  
*Dry penetrant test*
- 33. Ultrazvuk**  
*Ultrasonic test*
- 34. Rendgen**  
*X rays test*
- 35. Klima komora**  
*Climate testing*
- 36. Ispitivanje korozijske otpornosti**  
*Corrosion testing*
- 37. Ispitivanje tekućih, krutih i plinovitih dielektrika**  
*Testing of liquefied, solid and gas dielectrics*
- 39. Električka, toplinska, mehanička i fizikalna ispitivanja izolacijskih materijala i sustava**  
*Electric, thermal, mechanical and physical testing of insulating materials and systems*
- 40. Ispitivanje vijeka trajanja i pouzdanosti komponenta i izolacijskih sustava**  
*Testing of duration age and reliability of components and insulating systems*
- 41. Ispitivanje tvrdih i mekih magnetskih materijala**  
*Testing of hard and soft magnetic materials*
- 42. Ispitivanje specijalnih materijala (visokopermeabilnih i paramagnetskih materijala)**  
*Testing of special materials (high permeable and paramagnetic materials)*
- 43. Ispitivanje vodiča i otporničkih materijala**  
*Testing of conductor and resisting materials*
- 44. Ispitivanje elektrostrojarskih karakteristika električnih rotacijskih strojeva i elektromotornih pogona**  
*Testing of electrical and mechanical characteristics of electrical rotating machines and electric-motors drives*
- 45. Ispitivanje toplinskih, ventilacijskih i energetskih karakteristika strojeva**  
*Testing of thermal, and ventilating machine characteristics*
- 46. Klimatska ispitivanja strojeva, uređaja, naprava, dijelova, sklopova i konstrukcija, posebno klimatska ispitivanja izolacijskih sustava električkih strojeva**  
*Climatic testing of engines installations, devices, parts, assemblies and structures especially climatic testing of insulating systems of electric engines*
- 47. Ispitivanje uređaja energetske elektronike**  
*Testing of power electronic devices*

**Uslužna tvrtka se uvrštava u Popis odobrenih uslužnih tvrtki i odobrena je sve do tole dok se pridržava odredaba gore navedenih Pravila.**  
*The service supplier is enlisted in the List of approved services suppliers and is approved until the provisions of a.m. Rules are followed.*

Raščlana

Zamjenjuje potvrdu

60.20.00

03-001185/030843