



ENERGOCONTROL ZAGREB d.o.o.
Inženjering, projektiranje i proizvodnja opreme za
energetska postrojenja
Kovinska cesta 30, 10090 Zagreb

Tel: +385 1 34 36 333
Fax: +385 1 34 36 334
E-mail: info@energocontrol.hr

ENERGOCONTROL ZAGREB

Reference



1. HE MOSTARSKO BLATO

Izrada glavnog i izvedbenog projekta, montaža, isporuka, programiranje, parametriranje, ispitivanje i puštanje u pogon:

- sustav glavnog i pomoćnih razvoda 0,4kV, AC i AC
- sustav istosmjernog napajanja 220VDC
- sustav besprekidnog napajanja
- sustav upravljanja generatorskim jedinicama
- sustav upravljanja 110kV i 20kV postrojenjem
- montaža 110kV (HIS)
- sustav upravljanja hidroelektranom
- SCADA sustav
- studija utjecaja elektrane na 110kV mrežu
- sustav mjerenja energije
- sustav generatorskih zaštita
- sustav zaštite postrojenja 123kV (HIS)
- Nadzor nad montažom cijele elektrane
- Nadzor nad ispitivanjem i puštanjem u pogon cijele elektrane

2. HE ZAKUČAC 2x120 + 2x150 MVA

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta zamjene sustava zaštite generatora G1 i G2
- Proizvodnja, isporuka, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon sustava zaštite
- Proračun kratkih spojeva na sabirnicama 220 kV i 110 kV i izrada elaborata podešenja svih zaštitnih funkcija u svim zaštitnim relejima, svih energetskih polja u 220 kV i 110 kV RP
- Generatorske zaštite
- Ispitivanje numeričkih zaštita generatora A i B
- Godišnja revizija zaštita kućnih generatora KG1 i KG2

3. HE BATMAN TURSKA, 3x75.5 MVA, 1x7 MVA, 1x5.7 MVA

- Izrada glavnog projekta primarne opreme

4. PHE ČAPLJINA 2x240 MVA

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta zamjene prekidača 220kV, nadzor nad montažom, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, proizvodnja, isporuka i montaža, ispitivanje i puštanje u pogon sustava za registraciju događaja za dva generatora i sustave pomoćnog napajanja
- Izrada glavnog projekta zamjene preklopne automatike(režim motor/generator)
- Isporuka, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon postrojenja 35kV
- Montaža, puštanje u pogon i ispitivanje novog sustava uzbude ABB-UNITROL 6800 za 2 stroja od 240 MVA za režime rada sinkroni generator, sinkroni motor, te asinkroni motor

5. HE PEĆ MLINI

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, upravljanja i mjerenja za dva sinkrona generatora i pomoćnih pogona (uređaj automatizacije SIEMENS), isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, zaštite za dva sinkrona generatora i postrojenja 10(20) kV i 110 kV (numerička zaštita proizvođača ABB), isporuka zaštitne opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta pomoćnih napajanja hidroelektrane 0.4kVAC,220VDC, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta centralne komande, isporuka opreme koja obuhvaća mozaik ploču, dva radna mjesta za nadzor i upravljanje (SCADA WINCC SIEMENS), jedno radno mjesto za nadzor i parametriranje zaštita (ABB) parametriranje i puštanje u pogon
- Nabava opreme SCADA sustava u upravljačkoj prostoriji u Pogonu HE Peć Mlini



6. HE VINODOL 3x35MVA

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta upravljanja i nadzora za sinkroni generator 35MVA, 10.5kV i pomoćnih pogona (uređaj automatizacije SIEMENS), proizvodnja opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon.
- Izrada izvedbenog projekta ugradnje nadređenog SCADA USZMR sustava, nabava i isporuka opreme i softwera, montaža, konfiguriranje, ispitivanje i puštanje u pogon
- Rekonstrukcija upravljanja, regulacije i zaštite kućnog agregata:
 - Projektiranje, isporuka i puštanje u pogon redundantnog sustava uzbude (Unitrol 6080)
 - Projektiranje, isporuka i puštanje u pogon redundantnog sustava turbinske regulacije
 - Projektiranje, isporuka i puštanje u pogon redundantnog sustava upravljanja agregatom
 - Projektiranje, isporuka i puštanje u pogon sustava električnih zaštita i sinkronizacije
 - Projektiranje, isporuka i puštanje u pogon hidrauličke tlačne jedinice sa pripadajućom opremom i servomotorom igle
- Isporuka i puštanje u pogon poslužitelja preciznog vremena

7. HE RIJEKA 2x18,4MW

- Automatizacija agregata A1 i A2 i izrada SCADA sustava elektrane.
- Izrada izvedbenog projekta nadzora napajanja brane Valići
- Zamjena elektroopreme na brani Valići
- Zamjena regulatora tlaka rashladne vode u strojarnici HE Rijeka
- Ugradnja daljinskog nadzora sustava napajanja 400V AC na TS Rijeka
- Izrada izvedbenog projekta automatizacije diesel agregata u strojarnici HE Rijeka i na brani Valići
- Ugradnja sustava daljinskog nadzora napajanja brane Valići

8. HE SENJ 3x72MW

- Ispitivanje i podešenje numeričkih zaštita agregata 1, 2 i 3
- Ispitivanje zaštita sabirnica i zaštita od zatajenja prekidača
- Dobava i ugradnja releja za 100% statorsku zaštitu agregata

9. HE SKLOPE 22,5 MW

- Ispitivanje i podešenje numeričkih zaštita agregata

10. HE RAMA - 2x90MVA

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta za zamjenu opreme postrojenja generatorskog napona 15,65 kV, postrojenja vlastite potrošnje 0.4 kVAC i postrojenja istosmjernog napona 220 V= i 24 V=, montaža opreme, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta za zamjenu opreme upravljanja, zaštite, mjerenja i signalizacije za kompletnu elektranu, proizvodnja opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta za zamjenu sustava uzbude i turbinske regulacije za agregate 90MVA, 15,65kV, montaža opreme, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog projekta, nadzor nad montažom i puštanje u pogon 245kV GIS postrojenja, dva DV polja, jedno trafo polje 220/35 kV i spojno polje
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta za zamjenu postrojenja 35kV, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta upravljanja i zaštite postrojenja 35kV, proizvodnja, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, programiranje, parametriranje, ispitivanje i puštanje u pogon opreme centralne komande hidroelektrane (SCADA, LAN)
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon sustava oskultacije brane
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon zaštite i naponske regulacije novog transformatora 220/35kV, 45MVA
- Zamjena sustava upravljanja zajedničkim pogonima u strojarnici HE Rama
- Sanacija opreme upravljanja i remont kućnog agregata:



- Izrada izvedbenog projekta; sustava upravljanja, zaštite, signalizacije, mjerenja, turbinske regulacije, tlačnog sustava, servomotora, hidrauličnog izvrstioca, uzbude i sinkronizacije
- Proizvodnja i isporuka ormara upravljanja, tlačne jedinice, servomotora, sustava kočenja, hidrauličkog izvrstioca
- Izrada aplikacijskog SW za sve sustave
- Tvornička testiranja (FAT)
- Montaža i puštanje u pogon svih sustava
- Izrada tehničke dokumentacije glavnog projekta za rehabilitaciju HE RAMA
- Zamjena dijela opreme na postrojenju 15,65kV G1 i G2
- Zamjena dijela opreme upravljanja zatvaračima

11. HE MOSTAR 3x30 MVA

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta opreme generatorskog napona 10,5kV, pomoćnih napajanja hidroelektrane 0.4kVAC, 220VDC, 24VDC, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta za zamjenu opreme upravljanja, zaštite, mjerenja i signalizacije za kompletnu hidroelektranu, proizvodnja opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta upravljanja, I nadzora za tri sinkrona generatora 30MVA, 10.5kV i pomoćnih pogona (uređaj automatizacije SIEMENS), isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta zaštite za tri sinkrona generatora 30MVA, 10.5kV (numerička zaštita proizvođača ABB), isporuka zaštitne opreme, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta centralne komande, isporuka opreme koja obuhvaća mozaik ploču, dva radna mjesta za nadzor i upravljanje (SCADA WINCC SIEMENS, LAN mreža), jedno radno mjesto za nadzor i parametrisiranje zaštita (ABB) parametrisiranje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta zaštite za 110kV postrojenje GIS (numerička zaštita proizvođača ABB), isporuka zaštitne opreme, montaža ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta postrojenja i zaštite za 10kV i 35kV (numerička zaštita proizvođača ABB), isporuka zaštitne opreme, montaža ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon sustava oskultacije brane
- Izrada izvedbenog projekta, isporuka, montaža, programiranje, parametrisiranje, ispitivanje i puštanje pogon komunikacijske mreže zaštitnih releja (64 zaštitna terminala) i opreme za nadzor (SCADA) i parametrisiranje zaštita u svrhu povezivanja svih zaštitnih terminala na zajednički server.
- Zamjena upravljačkog dijela uzbude generatora 1, 2 i 3 za potrebe HE Mostar
- Ispitivanje izolacijskih svojstava G1, G2 i G3

12. HEP PP HE JUG

- Ispitivanje sustava numeričkih zaštita

13. HE TREBINJE 2

- Izrada projektne dokumentacije razvodnog postrojenja 35kV

14. JP ELEKTROPRIVREDA HZ HB

- Godišnje ispitivanje električnih zaštita, agregata, postrojenja i dalekovoda u hidroelektranama sliva Neretva i sliva Vrbas (7 HE)
- Godišnje ispitivanje uzбудnih sistema u hidroelektranama sliva Neretva i sliva Vrbas (7 HE)



15. HE JAJCE 2 - 3x12 MVA

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta sustava zaštite za tri sinkrona generatora i blok transformatora, isporuka, montaža zaštitne opreme, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta sustava upravljanja, mjerenja, zaštite i signalizacije za 35kV postrojenje, isporuka, montaža zaštitne opreme, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta primarne opreme za 35kV postrojenje, nadzor nad montažom i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, proizvodnja opreme, isporuka, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon sustava upravljanja i nadzora za tri sinkrona generatora (SIEMENS oprema)
- Izrada projektne dokumentacije zaštite za tri sinkrona generatora (numerička zaštita proizvođača ABB), isporuka zaštitne opreme ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta pomoćnih napajanja hidroelektrane 0.4kVAC, 220VDC, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta centralne komande, isporuka opreme koja obuhvaća mozaik ploču, dva radna mjesta za nadzor i upravljanje (SCADA WINCC SIEMENS), jedno radno mjesto za nadzor i parametrisiranje zaštita (ABB) parametrisiranje i puštanje u pogon
- Novelacija idejnog projekta proširenja HE Jajce II iz 1985.g.
- Izrada izvedbenog projekta, isporuka, montaža, programiranje, parametrisiranje, ispitivanje i puštanje pogon komunikacijske mreže zaštitnih releja (40 zaštitnih terminala) i opreme za nadzor (SCADA) i parametrisiranje zaštita u svrhu povezivanja svih zaštitnih terminala na zajednički server.
- Ugradnja komandne ploče s pripadajućom opremom i nadogradnja SCADA sustava

16. HE JAJCE 1 - 2x36MVA

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta opreme generatorskog napona 10,5kV, pomoćnih napajanja hidroelektrane 0.4kVAC, 220VDC, 24VDC, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta za zamjenu opreme upravljanja, zaštite, mjerenja i signalizacije za kompletnu hidroelektranu, proizvodnja opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon uključujući zaštite za dva sinkrona generatora (numerička zaštita proizvođača ABB),
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta obnove postrojenja 110kV I 35kV
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta upravljanja i nadzora za dva sinkrona generatora 36MVA, 10.5kV i pomoćnih pogona (uređaj automatizacije SIEMENS), isporuka opreme i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta centralne komande, isporuka opreme koja obuhvaća mozaik ploču, dva radna mjesta za nadzor i upravljanje (SCADA WINCC SIEMENS), jedno radno mjesto za nadzor i parametrisiranje zaštita (ABB) parametrisiranje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon sustava uzbude UNITROL 5000 uključujući programiranje i parametrisiranje sustava
- Izvođenje radova u sklopu zamjene 2 transformatora snage 36 MVA
- Izrada izvedbenog projekta, isporuka, montaža, programiranje, parametrisiranje, ispitivanje i puštanje pogon komunikacijske mreže zaštitnih releja (64 zaštitna terminala) i opreme za nadzor (SCADA) i parametrisiranje zaštita u svrhu povezivanja svih zaštitnih terminala na zajednički server
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon opreme za sinkronizaciju generatora
- Nabava i ugradnja upravljačke ploče za sustava uzbude COB UNITROL 5000
- Ispitivanje i parametrisiranje sustava uzbude UNITROL 5000



17.HE FORMIN

- Puštanje u pogon sustava uzbude ABB UNITROL 6080
 - Prepodrešenje parametara sustava,
 - Pomoć pri funkcionalnim probama sa ostalim sustavima,
 - Funkcionalna ispitivanja, testiranje sustava, Puštanje u pogon,
 - Izrada izvješća o provedenim ispitivanjima
- Nabava i puštanje u pogon opreme uzbuđenog sistema G1 i G2

18. HE GRIMSA

- Isporuka sustava uzbude

19.HPP FIERZA, Albanija

- Ugradnja, ispitivanje i puštanje u pogon novog uzbuđenog sustava za 4 generatora snage 125 MW, 13.8kV

20.HPP VAU DEJES, Albanija

- Ugradnja, ispitivanje i puštanje u pogon novog uzbuđenog sustava za 1 generator snage 50 MW, 10.5 kV

21.HPP Vieze

- Puštanje u pogon sustava uzbude ABB UNITROL 1000-15

22.HE Salakovac

- Servisiranje sistema uzbude agregata 1,2 i 3 i sistema upravljanja agregata 1,2 i 3 i grupnog regulatora reaktivne snage
- Sanacija sistema uzbude generatora 1

23.HE Grabovica

- Sanacija sistema uzbude generatora 2

24.HE Golubić

- Servisiranje sistema uzbude agregata

25.HE Jaruga

- Servisiranje sistema uzbude agregata

26.HE TREBINJE 1

- Ispitivanje i servisiranje sistema uzbude agregata

27.HE ORLOVAC

- Isporuka opreme, montaža ormara, parametriranje i tvornička ispitivanja sustava električnih zaštita generatora

28.HE DUBRAVA

- Zamjena zaštita transformatora vlastite potrošnje, agregata biološkog minimuma i mini hidroelektrane:
 - Nabava opreme
 - Izrada elaborata podešenja zaštitnih uređaja
 - Izrada izvedbenog projekta
 - Konfiguracija i parametriranje zaštitnih uređaja
 - Montaža, ispitivanje i puštanje u pogon

29. HE PIVA

- HE Piva Servisiranje pobudnog sistema na sva tri agregata



30. HE VARAŽDIN

- Ispitivanje električnih zaštita malih agregata i transformatora vlastite potrošnje
- Zamjena zaštita na MHE Čakovec
- Zamjena mjernih pretvarača u HE Dubrava i HE Čakovec

31. MHE Ceršak

- Zamjena Unitrol 1010 na MHE Ceršak

32. HPP DICLE 2x65 MVA (u relaizaciji)

- Projektiranje, proizvodnja, isporuka, montaža, ugradnja i puštanje u pogon opreme za upravljanje, mjerenje i sinkronizaciju za dva sinkrona generatora (bazirano na SIEMENS tehnologiji)
- Projektiranje, proizvodnja, isporuka, montaža, ugradnja i puštanje u pogon opreme zaštitu generatora i postrojenja 161kV
- Programiranje, parametriranje, isporuka, ugradnja, ispitivanje i puštanje u pogon opreme upravljanja za kompletnu elektranu (SCADA, PCS7)
- Projektiranje, montaža, ugradnja i puštanje u pogon sustava za upravljanje i nadzor turbinske opreme (uključivo tlačne jedinice i servomotore)
- Projektiranje, isporuka, montaža, ugradnja i puštanje u pogon sustava uzbude ABB UNITROL 6080 za dva sinkrona generatora

33. TE TRBOVLJE

- Nadzor nad montažom, puštanje u pogon i ispitivanje novog sustava uzbude ABB-UNITROL 6800 i sinkronizatora SYNCHROACT 5200 generatora 156 MVA
- Pregled, parametriranje i ispitivanje uzbudnog sistema generatora 125MW i plinskih blokova PB1 i PB2
- godišnje ispitivanje i održavanje uzbudnog sustava

34. TE TO LJUBLJANA

- Godišnji remont sustava uzbude za tri generatora (40MVA, 40MVA, 60MVA)
- Zamjena uzbude generatora G2 (40MVA)
- Proračun postavki zaštita i sustava uzbude TA2

35. TE BRESTANICA

- remont uzbude G14-G15
- sustav uzbude UNITROL 1010 za TE Brestanica

36. TE PLOMIN II

- Parametriranje i puštanje u pogon sistema sinkronizacije

37. TE TUZLA

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta sustava zaštite generatora i blok transformatora (za ABB)
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon sustava uzbude i sustava sinkronizacije generatora IV, 247MVA



38. TE RIJEKA – 1x376MVA

- Izrada izvedbenog projekta za zamjenu sustava zaštita generatora 376MVA, blok-transformatora 370 MVA 20/220 kV, transformatora vlastite potrošnje 2x20 MVA 20/6,3 kV i transformatora opće potrošnje 25 MVA 220/25 kV.
- Izrada izvedbenog projekta za zamjenu sustava sabirničke zaštite i zaštite od zatajenja prekidača u 220 kV postrojenju.
- Izrada izvedbenog projekta za zamjenu sustava zaštite 6,3 kV postrojenja vlastite i opće potrošnje - 31 sklopni blok.
- Izrada izvedbenog projekta, programiranje, parametiranje, ispitivanje i puštanje pogon komunikacijske mreže zaštitnih releja (47 zaštitnih terminala) i opreme za nadzor i parametiranje svih sustava zaštite (SCADA, LAN)
- Izrada studije podešenja za sve sustave zaštite
- Izrada opreme, isporuka, montaža, ispitivanje, parametiranje i puštanje u pogon svih sustava prema gore navedenim projektima
- Ispitivanje sustava relejne zaštite
- Izrada izvedbenog projekta za zamjenu sekundarne opreme NN trafostanice, nabava i isporuka opreme i softwarea, montaža, parametiranje, ispitivanje i puštanje u pogon
- Zamjena pomoćne opreme i ispitivanje sustava sinkronizacije
- Zamjena brojila

39. EL-TO Zagreb

- Proračun zaštita
- Izrada izvedbenog projekta, nabava opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon obračunskog brojila u spojnom polju

40. TE KAKANJ

- Godišnje održavanje i ispitivanje sustava uzbude generatora blokova 5,6, i 7
- Isporuka, ispitivanje i puštanje u pogon sustava uzbude UNITROL 5000 generatora 147,5MVA
- Isporuka, ispitivanje i puštanje u pogon sustava uzbude UNITROL 5000 generatora 270,5MVA

41. TE SISAK

- Izrada elaborata podešenja, selektivnosti i koordinacije djelovanja sustava relejne zaštite 220kV rasklopišta TE Sisak

42. TE TO OSIJEK

- Rekonstrukcija dijela zaštite 6,3 kV postrojenja
- Ispitivanje zaštite 6,3 kV postrojenja
- Izrada izvedbenog projekta za zamjenu uzbude generatora bloka 45MW – proizvodnja,
- isporuka opreme, montaža, konfiguriranje, ispitivanje i puštanje u pogon sustava uzbude baziranog na UNITROL 6080 tehnologiji
- Izmjene na sustavu električnih zaštita agregata PTA1 u svrhu usklađivanja s novim sustavom uzbude u TE TO OSIJEK (058-PO-2012-SIE)
- Isporuka i zamjena injekcijske opreme zemljospojne zaštite statora generatora na bloku A 45MW u TE-TO Osijek
- Ispitivanje sistema uzbude ABB UNITROL 6080
- revizija zaštite od zemljospoja rotora na PTA1
- Revizija zaštite, signalizacije i upravljanja generatora i blok transformatora PTA1 i PTA2

43. KTE JERTOVEC

- Izrada glavnog projekta za proširenje vlastite potrošnje 0.4kVAC
- Isporuka opreme za proširenje vlastite potrošnje 0.4kVAC
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta za napajanje vlastite potrošnje elektrane sa otcjepa generatora TG1 i TG2



44. SLADORANA ŽUPANJA

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta uzbuđenog sustava i sustava zaštita turbogeneratorskog 8.75 MVA, proizvodnja, isporuka, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon
- Ispitivanje numeričkih zaštita i sustava uzbude generatora 10MVA
- Rekonstrukcija postojećeg sustava pomoćne uzbude generatora
- Rekonstrukcija ormara zaštita generatora
- Digitalni regulator napona elektrostrojne uzbude
- Remont sustava uzbude i sustava numeričkih zaštita generatora
- Ispitivanje zaštite i uzbude generatora
- Ispitivanje električnih zaštita 6,3kV postrojenja
- Ispitivanje sustava električnih zaštita agregata PTA1, PTA2 i EL-TO nakon zamjene strujnih mjernih transformatora u TE-TO Osijek

45. VIRO Tvornica šećera

- Sustav uzbude generatora 10MVA i zamjena sustava električnih zaštita 10MVA
- Nabava i isporuka transformatora za rezervno napajanje, transformatora T60 i prepodešenje sustava uzbude

46. KOLIČEVO PAPIR DD

- Remont sustava uzbude

47. RADEČE PAPIR DD

- Godišnji remont sustava uzbude

48. SISECAM SODA LUKAVAC

- Zamjena sistema generatorskih zaštita
- Revizija sistema uzbude na gen 9MVA
- Ispitivanje sistema zaštite generatora
- Isporuka, montaža i puštanje u pogon sistema za sinkronizaciju generatora 9MVA

49. INA RAFINERIJA SISAK

- proizvodnja, ispitivanje i isporuka sistema pomoćnog napajanja

50. NE KRŠKO

- Parametriranje releja zaštite 6kV postrojenja

51. ENERSOL

- Studija izvedivosti za Balincolig hill
- Projekt TS 110/20kV

52. POSLOVNA ZGRADA JP EP HZ HB MOSTAR

- Isporuka, montaža i puštanje u pogon elektroopreme poslovnog objekta
- Projektiranje, isporuka i puštanje u pogon inteligentnog sustava upravljanja instalacijama

53. JP ELEKTROPRIVREDA HZ HB MOSTAR

- Proširenje SCADA sustava DISPEČERSKOG CENTRA ELEKTROPRIVREDE HZ-HB na tri radna mjesta.
- Izvođenje radova za isporuku, montažu, ispitivanje i puštanje u pogon sustava automatske sekundarne regulacije (SSR) tj. LFC u CUP-u Mostar
- Proširenje SCADA sustava u CUP-u Mostar dodatnim funkcijama optimalnog vođenja proizvodnje, te njihova obrada i vizualizacija na displeju SCADA sustava u CUP-u Mostar

54. SADAM CASTIGLIONESE SpA, ITALIJA

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta sustava zaštite za četiri sinkrona generatora (12MVA, 10.5MVA, 2x2.5MVA numerička zaštita proizvođača ABB), proizvodnja, isporuka, montaža, parametriranje, ispitivanje i puštanje u pogon



55. SUSTAV OBRAČUNSKOG MJERENJA S LOKALNIM I DALJINSKIM OČITAVANJEM ZA PROIZVODNE JEDINICE EP HZ-HB

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, montaža, parametriranje i puštanje u pogon lokalnih registratora događaja, lokalnih obračunskih centara, komunikacijske opreme za 6 hidroelektrana i parametriranje daljinskog obračunskog centra

56. Dispečerski centar ELEKTROPRIVREDE HZ-HB

- Izrada projektne dokumentacije za proširenje "0" ETAPE DISPEČERSKOG CENTRA ELEKTROPRIVREDE HZ-HB Izrada software-a, isporuka, ispitivanje i puštanje u pogon opreme za daljinski nadzor mjerenja na međudržavnim i međuentiteskim mjernim mjestima: TS Drvar, TS Kiseljak, TS Neum, TS Grude, TS Čapljina, TS Uskoplje, TS Livno, TS Bosansko Grahovo, TS Mostar 1, TS Vitez, TS Kaonik
- Izrada projektne dokumentacije za drugo proširenje "0" ETAPE DISPEČERSKOG CENTRA ELEKTROPRIVREDE HZ-HB (nakon rekonstrukcije TS Mostar 4, TS Mostar 3, Jajce 2) Izrada software-a, isporuka, ispitivanje i puštanje u pogon opreme za daljinski nadzor i upravljanje sa: TS Mostar 4, TS Mostar 3, TS Jajce 2, TS Mostar 5, TS Mostar 7 (IEC 60870-5-101)
- Izrada softwarea za izračun odstupanja trenutne proizvodnje, potrošnje i ugovorenih tranzita u EES sustavu ELEKTROPRIVREDE HZ-HB
- Nadogradnja postojećeg SCADA sustava u CUP-u Mostar i dogradnja funkcija slivnog centra upravljanja Vrbas

57. TS 400/220/110/35/10(20)kV MOSTAR 4

- Izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta primarne i sekundarne opreme
- Glavni i izvedbeni projekt, proizvodnja i isporuka sekundarne opreme (ormara zaštite, pomoćnih napajanja i mjerenja) za kompletnu trafostanicu, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava – ABB MicroSCADA
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, montaža, parametriranje i puštanje u pogon sustava obračunskog mjerenja na razini trafostanice
- Parametriranje i ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.

58. TS 400/220/110/35/10(20)kV BANJA LUKA 6

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta zamjene primarne i sekundarne opreme
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, proizvodnja, ispitivanje i isporuka sustava upravljanja, mjerenja, zaštite i signalizacije za kompletnu trafostanicu
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, proizvodnja, ispitivanje i isporuka sustava pomoćnih napajanja 220VDC, 48VDC, 0.4kVAC

59. TS 400/220/110/35/10(20)kV SARAJEVO 20

- Izrada glavnog projekta, proizvodnja, ispitivanje i isporuka sustava upravljanja, mjerenja, zaštite i signalizacije za kompletnu trafostanicu
- Izrada glavnog projekta, proizvodnja, ispitivanje i isporuka sustava pomoćnih napajanja 220VDC, 0.4kVAC
- Montaža primarne i sekundarne opreme, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog projekta, montaža, parametriranje i puštanje u pogon sustava obračunskog mjerenja na razini trafostanice

60. TS 400/110kV VIŠEGRAD

- Izrada glavnog projekta, proizvodnja, ispitivanje i isporuka sustava upravljanja, mjerenja, zaštite i signalizacije za kompletnu trafostanicu
- Izrada glavnog projekta, proizvodnja, ispitivanje i isporuka sustava pomoćnih napajanja 220VDC, 0.4kVAC



61. TS 400/220/110kV TREBINJE

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta zamjene primarne i sekundarne opreme
- Izrada glavnog projekta, proizvodnja, ispitivanje i isporuka sustava upravljanja, mjerenja, zaštite i signalizacije za kompletnu trafostanicu
- Montaža primarne i sekundarne opreme, ispitivanje i puštanje u pogon

62. TS 400/110kV GACKO

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta zamjene primarne i sekundarne opreme
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, proizvodnja, ispitivanje i isporuka sustava upravljanja, mjerenja, zaštite i signalizacije za kompletnu trafostanicu
- Montaža primarne i sekundarne opreme, ispitivanje i puštanje u pogon

63. TS 400/110kV UGLJEVIK

- Izrada glavnog projekta, proizvodnja, ispitivanje i isporuka sustava upravljanja, mjerenja, zaštite i signalizacije za kompletnu trafostanicu
- Izrada glavnog projekta, proizvodnja, ispitivanje i isporuka sustava pomoćnih napajanja 220VDC, 0.4kVAC

64. RASKLOPIŠTE 220kV MOSTAR 3

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta primarne i sekundarne opreme
- Proizvodnja i isporuka sekundarne opreme (ormara zaštite, pomoćnih napajanja i mjerenja) za kompletnu trafostanicu sa montažom, ispitivanjem i puštanjem u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava – ABB MicroSCADA
- Parametriranje i ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.

65. TS (IZVEDBA SF6) 220/33/11kV MADINAT ZAYED & LIWA - ABU DHABI (ANSALDO)

- Izrada glavnog projekta upravljanja, mjerenja i signalizacije

66. TS 220/110kV JAJCE 2

- Izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta primarne i sekundarne opreme
- Glavni i projekt izvedenog stanja, proizvodnja i isporuka zaštita i sustava upravljanja za kompletnu trafostanicu, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon
- Glavni i projekt izvedenog stanja, proizvodnja i isporuka AC i DC sustava pomoćnog napajanja za kompletnu trafostanicu, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada izvedbenog projekta, montaža, parametriranje i puštanje u pogon sustava obračunskog mjerenja na razini trafostanice
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava – ABB MicroSCADA
- Parametriranje i ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.

67. QATAR GENERAL ELECTRICITY & WATER CORPORATION

- Revizija projektne dokumentacije i izrada izvedbenog projekta za 4 transformatorske stanice naponskih nivoa do 220kV

68. TS BREZA (projektiranje i isporuka za ABB)

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta sustava zaštite za 220kV postrojenje



69.TS 220/110/x kV PRIJEDOR

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta zamjene primarne i sekundarne opreme
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, proizvodnja, ispitivanje i isporuka sustava upravljanja, mjerenja, zaštite i signalizacije za kompletnu trafostanicu
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, proizvodnja, ispitivanje i isporuka sustava pomoćnih napajanja 220VDC, 0.4kVAC
- Montaža primarne i sekundarne opreme, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada izvedbenog projekta, montaža, parametriranje i puštanje u pogon sustava obračunskog mjerenja na razini trafostanice

70.RASKLOPIŠTE 110kV MOSTAR 1 – RAŠTANI

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta sanacije sekundarne opreme postrojenja 110kV (upravljanje, zaštita) i pomoćnih napajanja.
- Montaža ispitivanje i puštanje u pogon sekundarne opreme postrojenja 110 kV
- Montaža ispitivanje i puštanje u pogon sekundarne opreme i postrojenja istosmjernog napona 220 VDC
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava (SIEMENS WinCC stanično računalo + SICAM SAS), te ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.

71.TS MOSTAR 1

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta rekonstrukcije TS primarne i sekundarne opreme
- Isporuka, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon:
 - o transformatora 20MVA; 110/35/10(20)kV
 - o VN prekidača, rastavljača, mjernih rtransformatora
 - o VN i SN odvodnika prenapona
 - o SN ćelija 36 i 24kV
 - o sistema zaštite i upravljanja, sistema daljinskog upravljanja TS - SCADA sistem
 - o sistema vlastite potrošnje

72.TS 110/2x10/35kV POSUŠJE

- Izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta, isporuka, ispitivanje i puštanje u pogon opreme za upravljanje, zaštitu, mjerenje i signalizaciju
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava (SIEMENS WinCC stanično računalo + SICAM SAS), te ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.

73.TS 110/2x10/35kV MOSTAR 6 - RUDNIK

- Izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta, isporuka, ispitivanje i puštanje u pogon opreme za upravljanje, zaštitu, mjerenje i signalizaciju
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava (SIEMENS WinCC stanično računalo + SICAM SAS), te ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.

74.TS 110/2x10/35kV ORAŠJE

- Izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta, proizvodnja, isporuka, montaža i ispitivanje i puštanje u pogon opreme za upravljanje, zaštitu, mjerenje i signalizaciju, sustava pomoćnih napajanja 220VDC, 0.4kVAC
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava (SIEMENS WinCC stanično računalo + SICAM SAS), te ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.



75.TS 110/35/10(20) kV GRUDE

- Izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta, proizvodnja, isporuka, montaža i ispitivanje i puštanje u pogon opreme za upravljanje, zaštitu, mjerenje i signalizaciju i sustava pomoćnih napajanja 220VDC, 0.4kVAC
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava (SIEMENS WinCC stanično računalo + SICAM SAS), te ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.

76.TS 110/35/10(20) kV ODŽAK

- Izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta, proizvodnja, isporuka, montaža i ispitivanje i puštanje u pogon opreme za upravljanje, zaštitu, mjerenje i signalizaciju i sustava pomoćnih napajanja 220VDC, 0.4kVAC
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava (SIEMENS WinCC stanično računalo + SICAM SAS), te ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.

77.TS 110/35/10(20)kV LIVNO

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta rekonstrukcije postrojenja 110kV, postrojenja srednjeg napona
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, proizvodnja, isporuka, montaža i ispitivanje i puštanje u pogon sustava pomoćnih napajanja 220VDC, 0.4kVAC
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, parametriranje, ispitivanje i puštanje u pogon opreme sustava upravljanja, mjerenja i zaštita za kompletnu trafostanicu
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava (SIEMENS WinCC stanično računalo + SICAM SAS), te ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.

78.TS 110/10(20)/35 kV TOMISLAVGRAD

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta rekonstrukcije postrojenja 110kV, 35kV, 10(20)kV, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, proizvodnja, isporuka, montaža i ispitivanje i puštanje u pogon sustava pomoćnih napajanja 220VDC, 0.4kVAC
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, parametriranje, ispitivanje i puštanje u pogon opreme sustava upravljanja, mjerenja i zaštita (SIPROTEC 4) za kompletnu trafostanicu
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava (SIEMENS WinCC stanično računalo + SICAM SAS), te ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.

79.TS 110/10(20)/35 kV ŠIROKI BRIJEG

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta rekonstrukcije postrojenja 110kV, 10(20)kV montaža, ispitivanje i puštanje u pogon
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, proizvodnja, isporuka, montaža i ispitivanje i puštanje u pogon sustava pomoćnih napajanja 220VDC, 0.4kVAC
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, parametriranje, ispitivanje i puštanje u pogon opreme sustava upravljanja, mjerenja i zaštita (SIPROTEC 4) za kompletnu trafostanicu
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava (SIEMENS WinCC stanično računalo + SICAM SAS), te ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.



80.TS JAJCE 1

- Izrada izvedbenog projekta zamjene primarne opreme za dva 110kV DV polja
- Isporuka VN opreme, montaža i puštanje u pogon za dva 110 kV DV polja
- Izrada izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon opreme sustava upravljanja i zaštita za dva 110kV DV polja, jedno trafo polje 110/35 kV
- Isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon opreme sustava upravljanja i zaštita za dva 110kV DV polja, i jedno trafo polje 110/35kV
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava (SIEMENS WinCC stanično računalo + SICAM SAS), te ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.
- Montaža ispitivanje i puštanje u pogon kućnih transformatora
 - Preparametriranje zaštitnih releja
 - Ugradnje termičke zaštite
 - Povezivanje kućnih transformatora sa SCADA sustavom i sustavom zaštita

81.TS 110/10(20) kV ČITLUK

- Izrada glavnog projekta rekonstrukcije VN i SN postrojenja
- Izvedbeni projekat, AC 0.4kV i 220 VDC sustava pomoćnog napajanja za kompletnu trafostanicu,
- Proizvodnja, ispitivanje, ispitivanje i puštanje u pogon sustava pomoćnih napajanja 220VDC, 0.4kVAC
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, parametriranje, ispitivanje i puštanje u pogon opreme sustava upravljanja, mjerenja i zaštita (SIPROTEC 4) za kompletnu trafostanicu
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava (SIEMENS WinCC stanično računalo + SICAM SAS), te ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.

82.TS 110/10(20)/35 kV LJUBUŠKI

- Izrada glavnog projekta rekonstrukcije postrojenja
- Izvedbeni projekat, 0.4kVAC i 220 VDC sustava pomoćnog napajanja za kompletnu trafostanicu,
- Proizvodnja, ispitivanje, ispitivanje i puštanje u pogon sustava pomoćnih napajanja 220VDC, 0.4kVAC
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, parametriranje, ispitivanje i puštanje u pogon opreme sustava upravljanja, mjerenja i zaštita (SIPROTEC 4) za kompletnu trafostanicu
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava (SIEMENS WinCC stanično računalo + SICAM SAS), te ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.

83.TS 110/10/20kV KUPRES

- Izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta kompletne trafostanice
- Proizvodnja, isporuka, ispitivanje i puštanje u pogon opreme za upravljanje, zaštitu, mjerenje i signalizaciju

84.TS 110/35/10(20)kV RAMA-PROZOR

- Izrada idejnog projekta
- Izrada glavnog projekta
- Isporuka, ispitivanje i puštanje u pogon opreme za upravljanje, zaštitu, mjerenje i signalizaciju

85.TS 110/35/10(20)kV NOVI TRAVNIK

- Izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta kompletne trafostanice



86.TS 110/35/10(20)kV MOSTAR 5

- Izrada izvedbenog projekta rekonstrukcije postrojenja
- Izrada izvedbenog projekta zamjene sustava zaštite, mjerenja i upravljanja
- Izrada izvedbenog projekta zamjene sustava pomoćnog napajanja 0.4kV i 220 VDC
- Proizvodnja, ispitivanje, ispitivanje i puštanje u pogon sustava pomoćnih napajanja 220VDC, 0.4kVAC
- Isporuka, ispitivanje i puštanje u pogon opreme za upravljanje, zaštitu, mjerenje i signalizaciju
- Isporuka, ispitivanje i puštanje u pogon–ABB MicroSCADA
- Ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.

87.TS 110/35/10(20) kV ČAPLJINA

- Izrada glavnog projekta rekonstrukcije VN i SN postrojenja
- Izvedbeni projekt, proizvodnja, ispitivanje, i puštanje u pogon sustava pomoćnih napajanja 220VDC, 0.4kVAC
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, parametriranje, ispitivanje i puštanje u pogon opreme sustava upravljanja, mjerenja i zaštita (SIPROTEC 4) za kompletnu trafostanicu
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava (SIEMENS WinCC stanično računalo + SICAM SAS), te ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.

88.TS 110/10(20) kV VITEZ

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, parametriranje, ispitivanje i puštanje u pogon opreme sustava upravljanja, mjerenja i zaštita (SIPROTEC 4) za kompletnu trafostanicu
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava (SIEMENS WinCC stanično računalo + SICAM SAS), te ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.

89.TS 110/10(20) kV KAONIK-BUSOVACA

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, parametriranje, ispitivanje i puštanje u pogon opreme sustava upravljanja, mjerenja i zaštita (SIPROTEC 4) za kompletnu trafostanicu
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava (SIEMENS WinCC stanično računalo + SICAM SAS), te ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.

90.TS 110/35/10(20) kV BOSANSKO GRAHOVO

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, parametriranje, ispitivanje i puštanje u pogon opreme sustava upravljanja, mjerenja i zaštita (SIPROTEC 4) za kompletnu trafostanicu
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava (SIEMENS WinCC stanično računalo + SICAM SAS), te ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.

91.TS 110/10(20) kV NEUM

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, parametriranje, ispitivanje i puštanje u pogon opreme sustava upravljanja, mjerenja i zaštita (SIPROTEC 4) za kompletnu trafostanicu
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava (SIEMENS WinCC stanično računalo + SICAM SAS), te ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.



92. TS 110/35/10(20) kV STOLAC

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, parametriranje, ispitivanje i puštanje u pogon opreme sustava upravljanja, mjerenja i zaštita (SIPROTEC 4) za kompletnu trafostanicu
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava (SIEMENS WinCC stanično računalo + SICAM SAS), te ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.

93. TS 110/35/10(20) kV KISELJAK

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava (SICAM SAS), te ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.

94. TS 110/35/10(20) kV DRVAR

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava (SICAM SAS), te ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.

95. TS 110/10(20)kV MOSTAR 7

- Izrada glavnog projekta rekonstrukcije VN i SN postrojenja Izrada glavnog i izvedbenog projekta sustava pomoćnih napajanja 220VDC, 0.4kVAC za kompletnu trafostanicu,
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, parametriranje, ispitivanje i puštanje u pogon opreme sustava upravljanja, mjerenja i zaštita za kompletnu trafostanicu
- Izrada glavnog i izvedbenog projekta, isporuka opreme, montaža, ispitivanje i puštanje u pogon SCADA sustava (ABB MicroSCADA stanično računalo), te ispitivanje signala sa nacionalnim i regionalnim dispečerskim centrom.

96. TS 110/20/6,3kV BANJALUKA 7 - "KLJUČ U RUKE"

- Izrada glavnog i izvedbenog projekta i izvođenje građevinskih i elektromontažnih radova na izgradnji trafostanice 110/20/6,3kV

97. TS 110/20 kV Čelinac

- Izrada dijela projektne dokumentacije - projekta za izvođenje - sekundarna oprema

98. TS 110/20/10 kV USKOPLJE

- Glavni i izvedbeni projekt proširenja SN postrojenja

99. TS 110/20kV Mesihovina, Velika Vljajna i Borova Glava

- Glavni i izvedbeni projekt trafostanica Mesihovina, Velika Vljajna i Borova Glava za vjetroelektrane Tomislavgrad, Livno i Mostar

100. TS 12/110kV Jelinak

- Izrada izvedbenog projekta sustava upravljanja, zaštite, signalizacije i mjerenja postrojenja 110 kV
- Izrada izvedbenog projekta izmjeničnog razvoda 0.4 kV
- Proizvodnja i isporuka ormara upravljanja, zaštite, signalizacije i mjerenja 110 kV postrojenja
- Proizvodnja i isporuka sustava izmjeničnog razvoda 0.4 kV
- Montaža i puštanje u pogon Siemens HIS postrojenja 110 kV
- Montaža i puštanje u pogon 12(20) kV sredjenaponskog postrojenja
- Izrada i puštanje u pogon SCADA sustava
- Godišnje ispitivanje - energetske transformator i SN postrojenje



- 101. QATAR TRANSMISSION SYSTEM PHASE IV**
 - Projekt izvedenog stanja za 17 transformatorskih stanica naponskih nivoa 132 kV, 66 kV, 33 kV i 11 kV za konzorcij COGELEX ALSTHOM – SCHNEIDER ELECTRIC – ABB SUBSTATIONS
- 102. ELEKTROPRENOS BANJALUKA**
 - Izrada glavnog projekta, proizvodnja, ispitivanje i isporuka opreme sustava upravljanja, mjerenja i zaštite za 17 trafostanica 110/x/xkV
- 103. TS 35/10(20) kV NOVI GRAD**
 - Izrada idejnog i glavnog projekta kompletne TS 35/10(20)kV
- 104. TS 35/10(20) kV TOLISA**
 - Izrada idejnog i glavnog projekta TS 35/10(20) kV uključujući proizvodnju, isporuku, montažu ispitivanje i puštanje u pogon opreme sustava upravljanja, zaštite, mjerenja i signalizacije i sustava pomoćnih napajanja 220VDC, 0.4kVAC
- 105. TS 35/10(20) kV GLAMOČ**
 - Izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta, montaža ispitivanje i puštanje u pogon kompletne TS 35/10(20) kV uključujući proizvodnju, isporuku, ispitivanje i puštanje u pogon opreme sustava upravljanja, zaštite, mjerenja i signalizacije i sustava pomoćnih napajanja 220VDC, 0.4kVAC
- 106. TS 35/10(20) kV DOMALJEVAC**
 - Izrada idejnog i glavnog projekta TS 35/10(20)kV
- 107. TS 35/10(20) kV BLIDINJE**
 - Izrada idejnog i glavnog projekta TS 35/10(20)kV
- 108. TS 35/10(20) kV RAKITNO**
 - Izrada idejnog i glavnog projekta TS 35/10(20)kV
- 109. TS 35/10(20) kV KOČERIN**
 - Izrada idejnog i glavnog projekta TS 35/10(20)kV
- 110. TS 35/10(20) kV ZIDINE**
 - Izrada idejnog i glavnog projekta TS 35/10(20)kV
- 111. TS KUTINA**
 - Isporuka opreme i tvornička montaža opreme
- 112. TS KNEGINEC**
 - Elektromontažni radovi uključenja TS Kneginec u SDV HEP-OPS PRP ZAGREB
- 113. PLIVA HRVATSKA**
 - ispitivanja postrojenja 10 i 20kV u TS1 Savski Marof
- 114. NATRON HAYAT MAGLAJ**
 - Ispitivanje sistema električnih zaštita generatora TG2 i TG3
 - Revizija i ispitivanje sistema uzbuda TG2 i TG3
 - Isporuka, ugradnja i puštanje u rad sistema uzbude Turbogeneratora TG-3



-
- 115.** VIPnet usluge d.o.o. – 10/0,4kV
- Vizualizacija i monitoring 10kV postrojenja (SIEMENS 7SJxx)
 - Vizualizacija, monitoring i upravljanje razvodom 0,4kV (SENTRON 3WL i 3VL)
 - Izrada programske podrške, ispitivanje i puštanje u pogon preklopne automatike razvoda 0,4kV
 - Izrada elaborata podešenja zaštita za SN postrojenje
- 116.** ABS SISAK d.o.o.
- Ispitivanje relejne zaštite TR1 63MVA i 8 sklopnih blokova
- 117.** Castelviero
- Puštanje u pogon sustava uzbude
- 118.** BASLER
- Puštanje u pogon sustava uzbude
- 119.** BAHREIN
- servis sustava uzbude
- 120.** HRVATSKE AUTOCESTE
- Stručni nadzor
- Opremanje tunela Sv. Rok (6000 m) na autocesti Zagreb-Split,
 - Elektroenergetsko napajanje tunela Sv. Rok na autocesti Zagreb-Split,
 - Opremanje tunela Čelinka (300 m), Bristovac (700 m), Ledenik (800 m) i Krpani (300 m) na autocesti Zagreb-Split,
 - Opremanje COKP Sv. Rok (glavni i rezervni centar) na autocesti Zagreb-Split,
 - Opremanje COKP Dugopolje na autocesti Zagreb-Split,
 - Opremanje tunela Dubrava (700 m) na autocesti Zagreb-Split,
 - Elektroenergetsko napajanje Zadar 2-Pirovac na autocesti Zagreb-Split,
 - Električna rasvjeta Zadar 2-Pirovac na autocesti Zagreb-Split,

 - Elektroenergetsko napajanje Vrpolje-Prgomet na autocesti Zagreb-Split,
 - Električna rasvjeta Vrpolje-Dugopolje na autocesti Zagreb-Split,
 - Rekonstrukcija dalekovoda i NN mreže na autocesti Zagreb-Macelj
 - Izmještanje TK infrastrukture na autocesti Zagreb-Macelj
 - Stručni nadzor nad izmještanjem i rekonstrukcijom elektroenergetskih vodova, zaštitom i prelaganjem instalacija telekomunikacija, vodovoda, plina i kanalizacije na AC Zagreb - Sisak



121. ELEKTROPRIVREDA HZ-HB:

Stručni nadzor

- Rekonstrukcija TS Mostar 4 (400/220/110/35/10(20)kV)
- Rekonstrukcija TS Jajce 2 (220/110/35 kV)
- Rekonstrukcija RS Mostar 3 (220 kV)
- Izgradnja TS Novi Travnik (110/35/10(20) kV)
- Rekonstrukcija dalekovoda 220 kV TS Mostar 4-HE Čapljina
- Rekonstrukcija dalekovoda 110 kV TS Mostar 4-TS Mostar 1
- Rekonstrukcija TS Čapljina (110/35/10(20)kV)
- Izgradnja TS Rama-Prozor (110/35/10(20) kV)
- Izgradnja TS Kupres (110/35/10(20) kV)
- Rekonstrukcija TS Livno (110/35/10(20) kV)
- Rekonstrukcija TS Tomislavgrad (110/35/10(20) kV)
- Izgradnja TS Orašje (110/35/10(20) kV)
- Izgradnja TS Odžak (110/35/10(20) kV)
- Rekonstrukcija TS Ljubuški (110/35/10(20)kV)
- Rekonstrukcija TS Mostar 5 (110/35/10(20)kV)
- Rekonstrukcija TS Mostar 6 (110/35/10(20)kV)
- Rekonstrukcija TS Mostar 7 (110/35/10(20)kV)

122. NPP BELENE

Konzultantske usluge

- "Definition of the configuration of the offsite power system for the Belene Nuclear Power Plant, calculations and basic design".

123. WORLEY PARSONS

Konzultantske usluge

- "Definition of the configuration of the offsite power system for the New Nuclear Power Plant in Khabarovsk Region",
- "Definition of the configuration for the power supply configuration for suitable high output of reconstruction of ash and slag removal system in 3800MW coal fired Thermal Power Plant Reftinskaya",
- "Evaluation of the medium voltage supply and SCADA system for ash and slag removal in TPP Reftinskaya".