

-----,
-----,
(v nadaljevanju prodajalec),
ki ga zastopa -----

in

ELEKTRO-SLOVENIJA d.o.o.,
Ljubljana, Hajdrihova 2,
(v nadaljevanju kupec),
ki ga zastopa direktor mag. Milan Jevšenak

ID za DDV kupca: SI20874731

s k l e n e t a

POGODBO O ZAGOTAVLJANJU SISTEMSKIH STORITEV V LETU 2011

1 UVODNE DOLOČBE

1. člen

S to pogodbo stranki urejata:

- a) zakup jalove moči za regulacijo napetosti,
- b) zagon agregatov brez zunanjega napajanja,
- c) zakup delovne moči za sekundarno regulacijo (v nadaljevanju moč za sekundarno regulacijo),
- d) regulacijsko energijo

v času od 01.01.2011 do 31.12.2011.

2. člen

Regulacijska enota, ki nudi moč za sekundarno regulacijo, je daljinsko vodeni proizvodni subjekt, tj. proizvodna enota ali skupina proizvodnih enot, ki iz republiškega centra vodenja sprejema teleinformatično podprto regulacijsko komando, s katero ga kupec lahko vodi na katerikoli moči znotraj območja regulacijske rezerve in v celotnem območju regulacijske rezerve izkazuje enako časovno prehodno funkcijo.

Kupec lahko izhodno moč regulacijske enote znotraj območja regulacijske rezerve spremeni tudi s telefonskim klicem. Pošiljanje regulacijskih komand s pomočjo informacijskega sistema se v tem primeru zaustavi.

3. člen

Vse fizikalne veličine v tej pogodbi se nanašajo na neto vrednosti – na pragu elektrarn.

4. člen

Pri obratovanju energetskih objektov in drugih dogodkih, ki niso posebej navedeni v tej pogodbi, se upoštevajo določila veljavnih sistemskih obratovalnih navodil za prenosno omrežje električne energije.

2 SPECIFIKACIJA REGULACIJSKIH ENOT

5. člen

Prodajalec v pogodbenem obdobju nudi kupcu možnost regulacije napetosti in jalove moči v polnem regulacijskem obsegu po obratovalnih diagramih vseh trenutno delujočih agregatov, ki so v skladu z veljavnimi sistemskimi obratovalnimi navodili za prenosno omrežje električne energije ustrezno opremljeni za izvajanje te storitve.

Po prejemu zahteve po regulaciji napetosti in jalove moči je odzivni čas dežurne službe prodajalca in aktiviranja agregata največ 15 min.

6. člen

Prodajalec v pogodbenem obdobju nudi kupcu iz objektov, ki so v skladu z veljavnimi sistemskimi obratovalnimi navodili za prenosno omrežje električne energije ustrezno opremljeni za izvajanje te storitve in so navedenih v tem členu, sposobnost zagona agregatov brez zunanega napajanja in obratovanja agregatov na lastni rabi do vzpostavitve stabilnega obratovanja lokalno oblikovanega energetskega otoka.

Nabor agregatov, na katerih prodajalec nudi sposobnost zagona brez zunanje pomoči, je naslednji:

Elektrarna

7. člen

Prodajalec nudi rezervo moči za sekundarno regulacijo na naslednjih regulacijskih enotah z naslednjimi parametri:

regulacijska enota	gradient (G)	mrtvi čas (Tm)
a) -----	-- MW/min	-- s
b) -----	-- MW/min	-- s
c) -----	-- MW/min	-- s
d) -----	-- MW/min	-- s
e) -----	--MW/min	-- s

3 PLANIRANJE REZERVE

3.1 Sekundarna regulacija

8. člen

Prodajalec nudi zakup rezerve moči za sekundarno regulacijo v pogodbenem obdobju:

- v višini -- MW,

nad in pod voznim redom (bazno močjo) proizvodnje proizvajalca.

9. člen

Prodajalec najkasneje do 14. ure predhodnega dne po faksu ali elektronski pošti sporoči urni raspored zakupljene rezerve moči za sekundarno regulacijo po posameznih regulacijskih enotah in vozni red posameznih regulacijskih enot. Pri sporočanju podatkov prodajalec v celoti izpolni preglednico Raspored rezerve moči za sekundarno regulacijo po posameznih regulacijskih enotah iz dodatka 1, ki je sestavni del te pogodbe.

Kupec ima pravico zavrniti urni raspored, če ga prodajalec ne posreduje v skladu s prejšnjim odstavkom.

Kupec ima pravico zavrniti urni raspored, v katerem vsota rezerve moči za sekundarno regulacijo v katerikoli uri ne dosega količine iz prejšnjega člena. Če kupec zavrne raspored rezerve moči, se za ta čas ne prizna rezerva iz naslova izvajanja sekundarne regulacije.

4 OBRATOVALNI PREDPISI

4.1 Sekundarna regulacija

10. člen

Prodajalec zagotavlja, da bo območje rezerve regulacijskih enot v okviru urnega rasporeda v vsakem trenutku pripravljeno za regulacijo. Če izhodna moč regulacijske enote odstopa:

- dinamično za 20% ali več ali
- kvazistacionarno za 5 MW ali več

od njenega zagotovljenega odziva na regulacijske komande v zvezi s 7. členom in to odstopanje traja neprekinjeno 15 minut ali več, se njena rezerva v tej uri ne prizna.

V primeru zagona oziroma zaustavitve agregatov, ki sodelujejo v sekundarni regulaciji, se rezerva v uri prizna za čas, ko je bil agregat vključen v regulacijo .

Prodajalec lahko med obratovanjem spremeni raspored rezerve moči ter bazne moči regulacijskih enot. Tovrstno javljanje sprememb poteka preko sistema AGC s spremembo mej in s tem baznih moči sekundarne regulacije. Izvedba spremembe poteka preko teleinformacijskega sistema. Zaradi neposrednega vpliva na prerazporeditev pretokov električne energije po prenosnem omrežju je prodajalec dolžan obvestiti kupca o vsaki prerazporeditvi baznih moči, ki presega ____ MW.

Prodajalec v primeru spremembe voznega reda proizvodnje, če kupec telefonsko ne zahteva drugače, že ob pričetku ure nastavi novo vrednost bazne moči proizvodne enote, ne glede na trenutno želeno vrednost regulatorja.

Za obračun se upoštevajo dejanske povprečne vrednosti rezerve in baznih moči regulacijskih enot za vsak obračunski interval.

Rezerva iz izpadle regulacijske enote se ne prizna v urah, v katerih izpad traja 15 minut ali več in prodajalec rezerve iz izpadle regulacijske enote najkasneje v 15-minutah po izpadu s spremembo rasporeda ne prilagodi dejanskemu stanju.

4.2 Zagon agregatov brez zunanjega napajanja

11. člen

Kupec ima pravico do poljubnega števila zagonov agregatov brez zunanjega napajanja iz 6. člena in obratovanja na lastni rabi do vzpostavitve stabilnega obratovanja lokalno oblikovanega energetskega otoka.

12. člen

Kupec aktivira zagon agregata brez zunanjega napajanja telefonsko . Telefonskemu naročilu sledi potrditev po faksu ali depeši, ki vsebuje obrazec iz dodatka št. 2.

5 OBRAČUN SISTEMSKIH STORITEV

5.1 Meritve električne energije

13. člen

Za nadzor nad izvajanjem ter za obračun sistemskih storitev se v osnovi uporabljajo številne meritve na vstopu v prenosno omrežje.

Zaradi zagotavljanja potrebne redundance ter možnosti verifikacije izmerjenih vrednosti so v prenosnem omrežju vgrajena:

1. glavna merilna mesta (pod nadzorom systemskega operaterja prenosnega omrežja),
2. nadomestna merilna mesta (pod nadzorom proizvodnega podjetja) ter
3. kontrolna merilna mesta (pod mešanim nadzorom).

Obračun sistemskih storitev se praviloma izvaja na podlagi merilnih podatkov glavnih merilnih mest. Ti podatki se med obratovanjem tekoče verificirajo s pomočjo podatkov nadomestnih merilnih mest. V primeru neskladja med njimi, se na osnovi podatkov kontrolnih merilnih mest ugotovi vir verodostojnih merilnih podatkov (glavno oziroma nadomestno merilno mesto), ki se uporablja od ugotovitve neskladnosti do odprave okvare. Obračunskih podatkov ni več možno spreminjati po izvršeni zaključni verifikaciji s strani Systemskega operaterja prenosnega omrežja ter predaji podatkov Organizatorju trga.

Glavna, nadomestna ter kontrolna merilna mesta so določena v dodatku 3 k tej pogodbi, kjer so navedeni tudi identifikacijski ter glavni tehnični podatki vseh merilnih naprav.

V istem dodatku je določen tudi algoritem izračuna obračunskih parametrov, če obsegajo več merilnih mest.

Merilni podatki glavnih, nadomestnih ter kontrolnih merilnih mest so za potrebe obračuna zabeleženi v 15 minutni merilni periodi, za potrebe obratovanja pa v 1 minutni merilni periodi.

Merilne naprave morajo biti pregledane skladno z veljavnimi met eorološkimi predpisi, dostop do njih pa mora biti omejen.

Posegi v merilne naprave (zamenjava, sprememba ali kontrola – merilnih transformatorjev, merilnih vodov in števcov) se lahko izvedejo le ob navzočnosti ali soglasju obeh pogodbenih strank in jih je potrebno zapisniško zabeležiti.

5.2 Obračun električne energije

14. člen

Regulacijska energija sekundarne regulacije $W_{\text{sek}+}$ oziroma $W_{\text{sek}-}$ v posamezni uri predstavlja razliko med realizirano proizvodnjo W_{real} in bazno močjo regulacijskih enot proizvodnje prodajalca W_{baz} , vendar le v primeru, če je bila ta energija posledica odziva spremembe proizvodnje prodajalca na regulacijski signal sekundarne regulacije oziroma zahteve za spremembo moči iz naslova sekundarne regulacije ter, da je bilo posamezni proizvodni enoti v posamezni uri priznано izvajanje sekundarne regulacije.

$$W_{\text{sek}+} = W_{\text{real}} - W_{\text{baz}};$$

$$W_{\text{sek}-} = W_{\text{real}} - W_{\text{baz}};$$

kjer je:

$W_{\text{sek}+}$; $W_{\text{sek}-}$ – energija sekundarne regulacije [MWh zaokroženo na tri decimalna mesta]

W_{real} – realizirana proizvodnja [MWh zaokroženo na tri decimalna mesta]

W_{baz} – energija bazne moči [MWh zaokroženo na tri decimalna mesta]

Maksimalna možna priznana pozitivna energija sekundarne regulacije v posamezni uri $W_{\text{sek}+, \text{max}}$ je enaka proizvodnji, pridobljeni iz maksimalne možne povečane pogodbene moči nad bazno močjo oziroma voznim redom. Energija, ki presega maksimalno možno priznano pozitivno energijo sekundarne regulacije, predstavlja energijo odstopanj $W_{\text{ods}+}$.

Maksimalna možna priznana negativna energija sekundarne regulacije v posamezni uri $W_{\text{sek}-, \text{max}}$ je enaka zmanjšani energiji pri maksimalno zmanjšani pogodbeni moči pod bazno

močjo oziroma voznim redom. Energija, ki absolutno presega maksimalno možno priznano negativno energijo sekundarne regulacije, predstavlja energijo odstopanj W_{ods-} .

$$W_{sek+,max} = P_{max+} * h$$

$$W_{sek-,max} = P_{max-} * h$$

$$W_{ods+} = W_{sek+} - W_{sek+,max}$$

$$W_{ods-} = W_{sek-} - W_{sek-,max}$$

kjer je:

- $W_{sek+,max}$; $W_{sek-,max}$ – maksimalno priznana energija sekundarne regulacije [MWh zaokroženo na tri decimalna mesta]
- P_{max+} – maksimalna možna povečana pogodbeno moč nad bazno močjo oziroma voznim redom
- P_{max-} – maksimalno zmanjšana pogodbeno moč pod bazno močjo oziroma voznim redom
- W_{ods+} ; W_{ods-} – energija odstopanj [MWh zaokroženo na tri decimalna mesta]
- h – čas v urah

Bazna moč enote predstavlja srednjo vrednost med zgornjo in spodnjo mejo regulacijskega območja sekundarne regulacije, izraženo v MW in zaokroženo na eno decimalno mesto. Prodajalec posreduje kupcu informacijo o trenutni bazni moči sproti – v elektronski obliki, preko teleinformacijskega sistema.

V primerih, ko proizvajalec začne oziroma preneha nuditi izvajanje sekundarne regulacije sredi obračunskega časovnega intervala, a je bila proizvodna enota že v obratovanju oziroma obratuje še naprej, se za ta obračunski časovni interval za priznano energijo sekundarne regulacije uporabijo podatki iz sistema SCADA.

Obračunsko obdobje je mesečno in teče od prvega dne v mesecu od 0:00 ure do zadnjega dne v mesecu do 24:00 ure. Obračun se izvaja na urnem nivoju.

5.3 Pogodbena kazen

15. člen

Manjkajoča rezervna moč za sekundarno regulacijo R_{sek} [MW] v posamezni uri predstavlja razliko med pogodbeno močjo $P_{pog,sek}$ [MW] in vsoto dejansko realizirane rezerve moči iz posameznih regulacijskih enot SR_{real} , izražena v MW zaokroženo na eno decimalno mesto, ob upoštevanju najavljenega razporeda v skladu z 9. členom in obratovalnih sprememb razporeda ter ob upoštevanju rezerve iz izpadle regulacijske enote v skladu s petim odstavkom 10. člena. Rezerva v določeni uri se opredeli kot manjkajoča tudi, če se prodajalčeve enote ne odzivajo v skladu z zahtevo iz prvega odstavka 10. člena te pogodbe.

$$R_{\text{sek}} = P_{\text{pog,sek}} - SR_{\text{real}}$$

kjer je:

- R_{sek} – manjkajoča rezerva moči za sekundarno regulacijo [MW, 1 decimalno mesto]
- $P_{\text{pog,sek}}$ – pogodbeno moč [MW]
- SR_{real} – vsota dejansko realizirane rezerve moči posameznih regulacijskih enot [MW, 1 decimalno mesto]

Manjkajoča količina nepriznane rezerve moči iz naslova izvajanja sekundarne regulacije se obračunava mesečno na urni osnovi. Za vsak MW nepriznane rezerve iz naslova izvajanja sekundarne regulacije se v vsakem obračunskem časovnem intervalu obračuna pogodbeno kazen PEN_{sek} .

$$PEN_{\text{sek}} = Z_{\text{sek,h}} * R_{\text{sek}} * 1,33$$

$$Z_{\text{sek,h}} = Z_{\text{sek,mes}} / P_{\text{pog,sek}} / h$$

- PEN_{sek} – pogodbeno kazen za neizvajanje sekundarne regulacije za vsak obračunski interval [EUR, 2 decimalni mesti]
- $Z_{\text{sek,mes}}$ – mesečna vrednost zakupa moči za sekundarno regulacijo [EUR, 2 decimalni mesti]
- $Z_{\text{sek,h}}$ – urna vrednost zakupa 1 MW moči sekundarne regulacije v posameznem mesecu [EUR/MW, 2 decimalni mesti]
- $P_{\text{pog,sek}}$ – pogodbeno moč za sekundarno regulacijo [MW]
- R_{sek} – manjkajoča rezerva moči za sekundarno regulacijo [MW, 1 decimalno mesto]
- h – število ur v mesecu (n)

6 CENA

16. člen

Prodajalec in kupec se dogovorita, da znaša cena za zakupljeno moč za sekundarno regulacijo moči po tej pogodbi _____ EUR/mesec.

Izvajanje sekundarne regulacije se obračuna mesečno na urnem nivoju.

Cena za proizvedeno električno energijo iz naslova izvajanja sekundarne regulacije znaša _____ EUR/MWh.

Cena za neproizvedeno električno energijo iz naslova izvajanja sekundarne regulacije znaša _____ EUR/MWh.

Pri vrednotenju električne energije se za vsako uro in za vsak objekt vse vrednosti obračunavajo v EUR, zaokroženo na dve decimalni mesti.

17. člen

Prodajalec in kupec se dogovorita, da znaša cena za regulacijo napetosti in jalove moči po tej pogodbi _____ EUR/mesec.

18. člen

Prodajalec in kupec se dogovorita, da znaša cena za pripravljenost prodajalca za zagon agregata brez zunanjega napajanja po tej pogodbi _____ EUR/ mesec.

Cena ene aktivacije iz naslova izvajanja zagona agregata brez zunanjega napajanja znaša _____ EUR.

Cena za proizvedeno električno energijo iz naslova izvajanja zagona agregata brez zunanjega napajanja znaša _____ EUR/MWh.

19. člen

Vse cene in vrednosti v tej pogodbi so brez davka na dodano vrednost in drugih dajatev v Republiki Sloveniji.

7 FAKTURIRANJE IN PLAČEVANJE

20. člen

Prodajalec zaračunava zakup sistemskih storitev enkrat mesečno. Kupec je dolžan poravnati račun za zakup sistemskih storitev, izdan s strani prodajalca, v 30-ih dneh od zadnjega dne obračunskega obdobja.

21. člen

Podatke o kakovosti izvajanja storitev po tej pogodbi kupec in prodajalec uskladita do 12. dne v mesecu za pretekli mesec. Na osnovi usklajenih podatkov skladno z metodologijo iz 15. člena ter na podlagi cene iz 16. člena pogodbeni stranki ovrednotita znesek pogodbenih kazni za neizvajanje sekundarne regulacije. Za zneske pogodbenih kazni iz naslova neizvajanja sekundarne regulacije bo kupec izstavil račun prodajalcu. Prodajalec je dolžan račun poravnati v 30-ih dneh od datuma izstavitve računa.

22. člen

Račun iz naslova proizvedene energije sekundarne regulacije izstavi prodajalec, račun iz naslova neproizvedene energije sekundarne regulacije pa izstavi kupec. Računi za

regulacijsko energijo iz naslova izvajanja sekundarne regulacije se na podlagi usklajenih obračunskih podatkov izstavijo enkrat na mesec. Pri ovrednotenju električne energije morajo biti za vsako uro in za vsak objekt vse vrednosti obračunane v EUR in zaokrožene na dve decimalni mesti.

Podatke o izvajanju sistemskih storitev po tej pogodbi kupec in prodajalec uskladita do 12. dne v mesecu za pretekli mesec. V kolikor zaradi objektivnih okoliščin ne bi bilo mogoče uskladiti vseh podatkov, sta pogodbeni stranki soglasni, da se v delu obračunavanja energije iz naslova izvajanja sekundarne regulacije začasno upoštevajo podatki kupca. Ko so podatki dokončno usklajeni, se za to obdobje opravi poračun.

23. člen

Za plačila regulacijske energije iz naslova izvajanja sekundarne regulacije sta obe pogodbeni stranki dolžni poravnati račune v 30-dneh od datuma izstavitve računa. Datum izstavitve računov iz naslova izvajanja sekundarne regulacije je najkasneje 12. dan v mesecu za pretekli mesec.

Račun za energijo iz naslova izvajanja zagona agregatov brez zunanjega napajanja je kupec dolžan poravnati v 30-dneh od datuma izstavitve računa.

V kolikor katera od pogodbenih strank zavrne del zaračunanega zneska, je dolžna nesporni del plačati v pogodbenem roku.

24. člen

Če katera od pogodbenih strank ne plača dospelih obveznosti v roku, plača zakonite zamudne obresti. Zamudne obresti se obračunavajo mesečno. Zamudne obresti in stroške izterjave mora pogodbeni stranka, ki ne plača dospelih obveznosti v roku, plačati v 8. dneh po datumu izstavitve obračuna.

8 VIŠJA SILA

25. člen

Kot višja sila se za kupca in prodajalca ocenjujejo nepričakovani naravni dogodki, ki imajo značaj elementarne nesreče (povodenj, potresi, požari, itd.) in drugi dogodki, ki jih ni mogoče predvideti, preprečiti, ne odpraviti ali se jim izogniti (v nadaljnjem besedilu: višja sila) in imajo za posledico nemožnost izpolnitve pogodbenih obveznosti za vsako od strank te pogodbe.

26. člen

Nastop višje sile oprošča prodajalca in kupca izpolnitve obveznosti za čas trajanja višje sile, prav tako ju oprošča obveznosti plačila odškodnin zaradi neizpolnjevanja pogodbenih obveznosti v času trajanja višje sile.

27. člen

Pogodbena stranka, ki se sklicuje na višjo silo, je dolžna o nastopu višje sile in njenem prenehanju nemudoma in na zanesljiv način obvestiti drugo pogodbeno stranko, v nasprotnem primeru odgovarja za vso s tem nastalo dejansko škodo.

28. člen

Primere višje sile iz 25. člena in njihovo trajanje ugotavlja posebna komisija, sestavljena iz enakega števila predstavnikov prodajalca in kupca.

9 SPORI

29. člen

Prodajalec in kupec bosta morebitne nejasnosti in spore reševala z medsebojnim dogovarjanjem.

V primeru sporov, ki bi nastali pri izvajanju te pogodbe in jih ne bi bilo mogoče rešiti z dogovarjanjem, je merodajna odločitev pristojnega sodišča v Ljubljani.

10 KONČNE DOLOČBE

30. člen

Številke in naslovi, ki se uporabljajo pri operativni komunikaciji :

<u>Prodajalec:</u>	telefon	faks	elektronska pošta
Planiranje			
Izdelava voznih redov			
Obratovanje v realnem času			
<u>Kupec:</u>	telefon	faks	elektronska pošta
Planiranje zaustavitev	01 4742 116	01 4742 118	iztok.zalaznik@eles.si
Izdelava voznih redov	01 4742 117	01 4742 118	upo.so@eles.si
Obratovanje v realnem času	01 4742 110	01 4742 118	rcv.so@eles.si

31. člen

Pogodba začne veljati z dnem podpisa pogodbenih strank, uporablja pa se od 01.01.2011 do 31.12.2011.

32. člen

V kolikor se med pogodbeno dobo bistveno spremenijo okoliščine, pod katerimi je bila ta pogodba sklenjena, bosta pogodbeni stranki sklenili aneks k tej pogodbi.

33. člen

Pogodba je sestavljena v dveh izvodih, od katerih prejme vsaka pogodbeni stranka po en izvod.

Ljubljana,

Ljubljana,

ELEKTRO-SLOVENIJA, d.o.o.
direktor

mag. Milan Jevšenak

Dodatek 1 k pogodbi o zagotavljanju sistemskih storitev v letu 2011 med _____ in ELES

Razpored rezerve moči za sekundarno regulacijo po posameznih regulacijskih enotah

Podatki ponudnika

Ura	Reg. enota 1			Reg. enota 2			Reg. enota N			skupaj	
	P			P				P			P	
	MW			MW				MW			MW	
	sp. meja	bazna	zg. meja	sp. meja	bazna	zg. meja		sp. meja	bazna	zg. meja	-	+
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												

	IME in PRIIMEK	Datum
IZDELAL		

Dodatek 2 k pogodbi o zagotavljanju sistemskih storitev v letu 2011 med ___ in ELES

Obrazec za potrditev zagona brez zunanje napajanja:

ELES potrjuje zagon agregata brez zunanje napajanja:

Datum: Številka naročila

Čas:hmin

Objekt:

Agregat:

Odgovorni operater:

Dodatek 3 k pogodbi o zagotavljanju sistemskih storitev v letu 2011 med ___ in ELES

Glavna, nadomestna ter kontrolna merilna mesta :