

**РЕГУЛАТОРНА КОМИСИЈА ЗА
ЕНЕРГЕТИКА НА РМ**

1357.

Врз основа на член 50-а, став 1, алинеја 9 и член 51 од Законот за енергетика („Службен весник на Република Македонија“ бр. 47/97, 40/99, 98/00, 94/02, 38/03 и 40/05), а во врска со член 11, став 3 од Законот за изменување и дополнување на Законот за енергетика („Службен весник на Република Македонија“ бр. 40/05), Регулаторната комисија за енергетика на Република Македонија, на седницата одржана на 18 ноември 2005 година, донесе

О Д Л У К А

**ЗА ИЗДАВАЊЕ НА ЛИЦЕНЦА ЗА ВРШЕЊЕ НА
ЕНЕРГЕТСКА ДЕЈНОСТ ПРОИЗВОДСТВО НА
ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА**

1. На акционерското друштво за производство на електрична енергија „Електрани на Македонија“, во државна сопственост - Скопје, улица „11 Октомври“ бр. 9, 1000 Скопје, Република Македонија му се издава лиценца за вршење на енергетска дејност производство на електрична енергија.

2. Правата и обврските на носителот на лиценцата во вршењето на енергетската дејност производство на електрична енергија се утврдени во Прилог 1, „Лиценца за вршење на енергетската дејност производство на електрична енергија“ кој што е составен дел на оваа одлука.

3. Оваа одлука влегува во сила со денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 02-1391/1
18 ноември 2005 година
Скопје

Претседател,
Славе Ивановски, с.р.

Л И Ц Е Н Ц А

ЗА ВРШЕЊЕ НА ЕНЕРГЕТСКА ДЕЈНОСТ ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

1. Име и седиштето на носителот на лиценцата

Акционерско друштво за производство на електрична енергија „Електрани на Македонија“, во државна сопственост – Скопје, улица „11 Октомври“ бр. 9, 1000 Скопје, Република Македонија, со скратено име АД ЕЛЕМ – Скопје

2. Енергетската дејност за која се издава лиценцата

Производство на електрична енергија

3. Датум на издавање на лиценцата

00 Ноември 2005 година

4. Временски период на важење на лиценцата

35 години

5. Датум до кога важи лиценцата

00 Ноември 2040 година

6. Евидентен број на издадената лиценца

ЕЕ - 05.01.1/05

7. Број на деловниот субјект - 6023754

8. Единствен даночен број - 4030005560757

9. Вид и обем на енергетската дејност што ќе се врши

Со оваа лиценца се определуваат начинот и условите за вршење на енергетската дејност производство на електрична енергија како дејност од јавен интерес, пра-

вата и обврските на АД ЕЛЕМ – Скопје (во понатамошниот текст: носител на лиценца) и неговото учество на пазарот на електрична енергија.

Како енергетска дејност производство на електрична енергија, во смисла на оваа лиценца, се смета производството на електрична енергија во хидроелектричните централи, термоелектричните централи, термоелектричните централи-топлани и други електрични централи.

10. Подрачје на вршење на енергетската дејност

Врз основа на Законот за енергетика и одредбите од оваа лиценца, носителот на лиценцата, енергетската дејност производство на електрична енергија ја врши на територијата на Република Македонија.

11. Производни капацитети со кои се врши енергетската дејност

Носителот на лиценцата, енергетската дејност производство на електрична енергија ја врши со производните капацитети наведени во **Прилог 1** кој е составен дел од оваа лиценца.

12. Право на приклучување, пристап и користење на преносниот систем

Носителот на лиценцата има право на приклучување, пристап и користење на електроенергетскиот систем заради нормално вршење на енергетската дејност производство на електрична енергија во согласност со закон, друг пропис и општ акт, како и во согласност со Мрежните правила за пренос на електрична енергија (во понатамошниот текст: „Мрежни правила“), одобрени од страна на Регулаторната комисија за енергетика.

13. Обврски за носителот на лиценца

Носителот на лиценцата е должен да:

- ги почитува законите, другите прописи и општи акти кои се однесуваат на заштита на конкуренцијата, заштита на потрошувачите, заштита на животната средина, заштита на работниците, заштита на техничките средства и опрема;

- ги почитува Мрежните правила, Пазарните правила, правилниците и другите прописи кои ги пропишува или одобрува Регулаторната комисија за енергетика во согласност со закон;

- се придржува кон законите, прописите, стандардите, препораките и други општи акти, при изградба, реконструкција, редовни годишни ремонти на објектите, постројките, уредите и инсталациите вклучени во процесот на производство на електрична енергија;

- обезбеди сигурно, безбедно, континуирано и квалитетно производство и испорака на електрична енергија до точката на прием;

- склучува регулирани договори, одобрени од Регулаторната комисија за енергетика, со снабдувачот со електрична енергија на тарифни потрошувачи на големо за продажба на целокупната расположлива електрична енергија, моќност, и системски услуги;

- обезбеди достапност на планираната електрична моќност, енергија и системски услуги до точката на прием;

- доставува извештаи за опремата, постројките, плановите за одржување, планираната расположливост до операторот на електроенергетскиот систем во согласност со Мрежните правила.

14. Планирање на одржување на постојните и изградба на нови производни капацитети

Заради сигурно и ефикасно функционирање на производните капацитети кои се вклучени во процесот на производство на електрична енергија, носителот на лиценцата е должен истите да ги одржува во исправна и функционална состојба.

Заради долгорочно обезбедување на сигурност во снабдувањето со електрична енергија, носителот на лиценцата е должен да врши изградба на нови производни капацитети во согласност со стратешките определби за развој на енергетиката на Република Македонија.

Носителот на лиценцата е должен секоја година, најдоцна до 10 март, до Регулаторната комисија за енергетика да поднесе План за одржување на постојни и изградба на нови производни капацитети за период од пет години, годишна програма за реализација на планот, како и мислење по планот од операторот на електроенергетскиот систем.

Планот за одржување на постојни и изградба на нови производни капацитети особено треба да содржи:

- опис на функционална состојба на постојните производни капацитети;
- потреба од ревитализација на постојните производни капацитети;
- проценка за идни потреби од нови производни капацитети;
- локации каде се планира да се изградат новите производни капацитети;
- финансиски извори за реализација на планот.

15. Изготвување на годишна програма за ремонти

Носителот на лиценцата е должен да изготви и достави до Регулаторната комисија за енергетика годишна програма за ремонти на производните капацитети и истата да ја објави на својата веб страна.

Пред да пристапи кон ремонт на производните капацитети, носителот на лиценцата е должен да ја извести, Регулаторната комисија за енергетика, за точниот датум на отпочнување и времетраење на ремонтот.

16. Обврска за информирање

Носителот на лиценцата е должен да ја извести Регулаторната комисија за енергетика за секоја нерасположливост на произведен капацитет која што трае повеќе од 12 месеци и притоа е поголема од 10 % од вкупната инсталирана моќност на производните капацитети.

Носителот на лиценцата е должен најдоцна во рок од 8 часа писмено да ја извести Регулаторната комисија за енергетика, за сите непланирани прекинни во процесот на производство на електрична енергија, како и за причините за настанување на прекинните и превземните мерки за нивно отстранување.

Носителот на лиценцата е должен да им ги обезбеди на операторот на електроенергетскиот систем и операторот на пазарот на електрична енергија, сите потребни податоци и информации кои се неопходни за извршувањето на нивните обврски од лиценците, во согласност со Мрежните правила и Пазарните правила.

17. Обврска за обезбедување на резерви со гориво

Носителот на лиценцата е должен да има постојани резерви на јаглен и друг вид на гориво, кои во услови на кризна состојба ќе обезбедат непречена работа на термоелектричната централа за триесет дена.

Носителот на лиценцата во својот годишен финансиски план треба да предвиди и да обезбеди финансиски средства за покривање на неопходните трошоци за набавка и одржување на резервите со јаглен и друг вид на гориво.

18. Обврска за одвоена сметководствена евиденција

Носителот на лиценцата е должен:

- во своите интерни пресметки да води одвоена евиденција за секоја од енергетските дејности за кои што поседува лиценца за вршење на енергетска дејност;

- во согласност со сметководствените стандарди со кои се уредува сметководственото работење на претпријатието да изготвува финансиски извештаи кои ќе обезбедат информации за средствата, обврските, капиталот, приходите и расходите со резултатите од работењето, како и паричните текови на претпријатието; и
- да обезбедува консолидирани финансиски извештаи.

19. Доверливост на информациите

Носителот на лиценцата е должен во согласност со закон, да обезбеди и да гарантира доверливост на деловните податоци и информации кои при вршењето на енергетската дејност производство на електрична енергија ги добива од сите учесници на пазарот на електрична енергија.

20. Обврска за доставување на Годишен извештај за финансиското и деловното работење

Носителот на лиценцата е должен до Регулаторната комисија за енергетика најдоцна до 10 март во тековната година да достави годишен извештај за делокругот на своето работење, вклучувајќи го и извештајот за финансиското и деловното работење во претходната година. Годишниот извештај со сите прилози задолжително се доставува и во електронска форма.

Годишниот извештај треба да содржи податоци за:

1. обемот на производство на електрична енергија во текот на претходната година, вкупно и за секој произведен капацитет поодделно (вкупна количина на произведената и испорачаната електрична енергија на точка на прием, количество на гориво потрошено за производство на електрична енергија, количини на системски услуги, количина на електрична енергија за балансна регулација, сопствена потрошувачка, број и времетраење на планираните и непланираните прекинни, како и за причините за нивно настанување);
2. финансиски извештај за енергетската дејност производство на електрична енергија, составен од:
 - биланс на состојба и биланс на успех,
 - извештај за промените во главнината,
 - извештај за паричните текови,
 - применетите сметководствени политики, и
 - други објаснувачки белешки подготвени во согласност со меѓународните сметководствени стандарди;
3. превземени мерки во текот на претходната година за:
 - заштита на опремата и објектите од надворешни влијанија и хаварии и осигурување на објектите и опремата за вршење на енергетска дејност,
 - заштита при работа,
 - обука и стручно усовршување на вработените заради сигурно, безбедно и квалитетно вршење на енергетската дејност,
 - заштита на животната средина, животот и здравјето на луѓето,
 - спроведување на мониторинг врз сопственото работење,
 - обезбедување на услови за сигурно, континуирано и квалитетно вршење на енергетската дејност,
 - обезбедување на енергетска ефикасност,
 - вршење на енергетската дејност во услови на кризна состојба, промена на условите на светскиот пазар, како и воена и вонредна состојба;
4. остварување на годишната програма за реализација на Планот за одржување на постојни и изградба на нови производни капацитети, во претходната година;
5. извршување на програма за ремонти во претходната година;
6. состојба со кадровска екипираност за извршување на пооделни задачи при вршењето на енергетската дејност производство на електрична енергија;
7. извршени инспекциски надзори и контроли од страна на надлежни инспекциски и други државни органи, со

приложени фотокопии на записниците, извештаите и решенијата од извршените надзори и контроли;

8. бизнис план за тековната година и оценка за реализирање на бизнис планот во претходната година;

9. превземени мерки за подобрување на квалитетот на услугата.

21. Обврска за доставување на други извештаи, информации и податоци во врска со вршењето на енергетската дејност

Носителот на лиценцата е должен до Регулаторната комисија за енергетика да доставува:

- во писмена и/или електронска форма, месечни и квартални извештаи за вкупната количина на произведената и испорачаната електрична енергија, количеството на гориво потрошено за производство на електрична енергија, количините на системски услуги, количината на електрична енергија за балансна регулација, бројот и времетраењето на планираните и непланираните прекинни, како и за причините за нивно настанување;

- известување за сите околности, настани и промени кои што имаат или би можеле да имаат влијание врз вршењето на енергетската дејност производство на електрична енергија;

- сите договори во врска со вршење на енергетската дејност производство на електрична енергија коишто ги склучил со снабдувачот со електрична енергија на тарифни потрошувачи на големо.

22. Мерење на произведената електрична енергија и моќност

Носителот на лиценцата е должен да инсталира, одржува, проверува и да ги сервисира мерните уреди на сите мерни места и да ја мери произведената електрична енергија и моќност на сите мерни места на праг на електрана.

23. Цени на електрична енергија

Носителот на лиценцата е должен произведената електричната енергија да ја продава според цените за електрична енергија во согласност со Правилникот за начинот и условите за регулирање на цени за електрична енергија.

Носителот на лиценцата е должен цените за електрична енергија да ги објавува на својата веб страна.

24. Физичка заштита на производните капацитети од надворешни влијанија и хаварии

Носителот на лиценцата е должен во рок од шест месеци од датумот на издавање на оваа лиценца да донесе План за физичка заштита на производните капацитети за производство на електрична енергија и должен е истиот да го достави до Регулаторната комисија за енергетика.

25. Обврска за овозможување на пристап до производните единици и непосреден увид во документацијата

Носителот на лиценцата е должен по барање на Регулаторната комисија за енергетика, да и овозможи непосреден увид во целокупната документација, како и пристап во објектите, деловните простории, простори, инсталациите, како и на средствата и опремата потребни за вршење на енергетската дејност, во согласност со Правилникот за условите, начинот и постапката за издавање, менување и одземање на лиценци за вршење на енергетски дејности.

26. Квалитет на услугата

Носителот на лиценцата е должен да обезбеди технички средства и други услови кои ќе овозможат постојан квалитет на произведената електрична енергија, согласно пропишаните услови за снабдување со електрична енергија и Мрежните правила.

Носителот на лиценцата е должен да врши постојан мониторинг на параметрите кои го определуваат квалитетот на произведената електрична енергија и по барање на Регулаторната комисија за енергетика, да доставува писмен извештај за движењето на сите параметри кои што го определуваат квалитетот на произведената електрична енергија во определен временски период.

27. Изменување и дополнување на лиценцата

Изменувањето и дополнувањето на оваа лиценца ќе се врши исклучиво во согласност со одредбите од Правилникот за условите, начинот и постапката за издавање, менување и одземање на лиценци за вршење на енергетски дејности.

28. Мерки во случај на неисполнување на обврските од страна на носителот на лиценцата

Доколку носителот на лиценцата не ги исполнува обврските содржани во оваа лиценца, Регулаторната комисија за енергетика ќе превземе мерки согласно Правилникот за условите, начинот и постапката за издавање, менување и одземање на лиценци за вршење на енергетски дејности.

ПРИЛОГ 1

Хидро производствени капацитети

1. ХЕЦ “Глобочица” – Струга

1.1. Податоци за акумулацијата

- Име на акумулација	Глобочица
- Максимална кота (m)	687,50 m н.в
- Минимална кота (m)	682,50 m н.в
- Корисен волумен (m ³)	12.166.114 m ³

1.2. Податоци

- Број на производни единици	2
- Номинална моќност на хидроелектрана (MW)	42,560 MW
- Расположива моќност на хидроелектрана (MW)	42,560 MW
- Максимална моќност на хидроелектрана (MW)	44,097 MW

1.3. Податоци за опремата

1.3.1. Производни единици (агрегати)

- Број на производни единици	2
- Спремност за функција за автоматска регулација	да
- Спремност за управување од диспечерски центар	да

1.3.2. Турбина

- Тип	TF 1.72/213-13
- Производител	Литострој - Љубљана
- Номинална моќност (MW)	21,850 MW
- Номинален пад (m)	97,02 m
- Номинален проток (m ³ /s)	25 m ³ /s
- Брзина на вртење (min ⁻¹)	375 min ⁻¹
- Брзина на вртење при побег (min ⁻¹)	700 min ⁻¹
- Максимален КПД	0,917
- Момент на инерција (tm ²)	400 tm ²
- Дозволен пораст на вртежи	32%

1.3.3. Генератор

- Тип	S 4264 - 16
- Производител	Раде Кончар - Загреб
- Номинална моќност (MVA)	26 MVA
- Номинален напон (V)	10.500 V ± 5%
- Номинална фреквенција (Hz)	50 Hz
- Номинална струја (A)	1.430 A ± 5%
- Номинален фактор на моќност (cos φ)	0,80
- Номинална брзина на вртење (min ⁻¹)	375 min ⁻¹
- Брзина на вртење при побег (min ⁻¹)	700 min ⁻¹

- Струја на возбуда (A)	617 A
- Напон на возбуда (V)	119,70 V
- Замавен момент (tm ²)	400 tm ²

1.3.4. Трансформатор

- Тип	2 Tog 26000 - 123
- Производител	Раде Кончар - Загреб
- Номинална моќност (MVA)	26 MVA
- Номинален напон (V)	115.500 /10.500 V
- Номинална фреквенција (Hz)	50 Hz
- Номинална струја (A)	136/1.430 A
- Ладење	ONAN
- Спрега на намотката	Yd 5

2. ХЕЦ “Шпилје” – Дебар**2.1. Податоци за акумулацијата**

- Име на акумулација	Дебарско Езеро
- Максимална kota (m)	580 m н.в
- Минимална kota (m)	560 m н.в
- Корисен волумен (m ³)	212.000.000 m ³

2.2. Податоци

- Број на производни единици	3
- Номинална моќност на хидроелектрана (MW)	84 MW
- Расположива моќност на хидроелектрана (MW)	до 84 MW
- Максимална моќност на хидроелектрана (MW)	84 MW

2.3. Податоци за опремата**2.3.1. Производни единици (агрегати)**

- Број на производни единици	3
- Спремност за функција за автоматска регулација	да
- Спремност за управување од диспечерски центар	да

2.3.2. Турбина

- Тип	Францис-вертикална
- Производител	Литострој - Турбоинститут
- Номинална моќност (MW)	28.000 kW
- Номинален нето пад (m)	87 m
- Нето пад (m)	72,70 m – 91,30 m
- Номинален проток (m ³ /s)	36 m ³ /s
- Брзина на вртење (min ⁻¹)	300 min ⁻¹
- Брзина на вртење при побег (min ⁻¹)	550 min ⁻¹
- Оптимален к.п.д.	0,94
- Момент на инерција (kgm ²)	3,342 kgm ²
- Дозволен пораст на вртежи	32%

2.3.3. Генератор

Тип..	S 4705-20
а) ротор	
- Производител	Раде Кончар – Загреб
а) ротор	
б) статор	Елпром - Софија
- Номинална привидна моќност (kVA)	31.100 kVA
- Номинален напон (V)	10.500 V ± 5%
- Номинална фреквенција (Hz)	50 Hz
- Номинална струја (A)	1.710 A ± 5%
- Номинален фактор на моќност (cos φ)	0,90
- Номинална брзина на вртење (min ⁻¹)	300 min ⁻¹
- Брзина на вртење при побег (min ⁻¹)	550 min ⁻¹
- Струја на возбуда (A)	542 A
- Напон на возбуда (V)	117,50 V
- Замавен момент (tm ²)	800 tm ²

2.3.4. Трансформатор

- Тип	3 Tog 26000-123
- Производител	Раде Кончар - Загреб
- Номинална моќност (MVA)	31.100 kVA
- Номинален напон (V)	10.500/115.500 V
- Номинална фреквенција (Hz)	50 Hz
- Номинална струја (A)	155/1.710 A
- Ладење	N/F
- Спрега на намотката	Yd 5

3. ХЕЦ “Маврово” – Гостивар**3.1. Податоци за акумулацијата**

- Име на акумулација	Мавровска акумулација
- Максимална kota (m)	1230,50 m н.в
- Минимална kota (m)	1207,00 m н.в
- Корисен волумен (m ³)	242.275.000 m ³

3.2. Податоци**3.2.1. ХЕЦ Вруток**

- Број на производни единици	4
- Номинална моќност на хидроелектрана (MW)	150 MW
- Расположива моќност на хидроелектрана (MW)	до 150 MW
- Максимална моќност на хидроелектрана (MW)	150 MW

3.2.2. ХЕЦ Равен

- Број на производни единици	3
- Номинална моќност на хидроелектрана (MW)	19,20 MW
- Расположива моќност на хидроелектрана (MW)	до 19,20 MW
- Максимална моќност на хидроелектрана (MW)	19,20 MW

3.2.3. ХЕЦ Врбен

- Број на производни единици	2
- Номинална моќност на хидроелектрана (MW)	12,80 MW
- Расположива моќност на хидроелектрана (MW)	до 12,80 MW
- Максимална моќност на хидроелектрана (MW)	12,80 MW

3.3. Податоци за опремата**3.3.1. Производни единици (агрегати)****3.3.1.1. ХЕЦ Вруток**

- Број на производни единици	4
- Спремност за функција за автоматска регулација	да
- Спремност за управување од диспечерски центар	да

3.3.1.2. ХЕЦ Равен

- Број на производни единици	3
- Спремност за функција за автоматска регулација	да
- Спремност за управување од диспечерски центар	не

3.3.1.3. ХЕЦ Равен

- Број на производни единици	2
- Спремност за функција за автоматска регулација	да
- Спремност за управување од диспечерски центар	не

3.3.2. Турбина**3.3.2.1. ХЕЦ Вруток**

- Тип	Пелтон – вертикална P4 1.81/200 (за сите агрегати)
- Производител	Литострој - Љубљана
- Номинална моќност (MW)	42 MW
- Номинален нето пад (m)	525 m
- Номинален проток (m ³ /s)	9 m ³ /s
- Номинален број на вртежи (врт/min)	500 врт/min
- Дозволен број на вртежи при побег (врт/min)	900 врт/min

3.3.2.2. ХЕЦ Равен

- Тип	за агрегати А и Б Франсис – вертикална F 1.065/210
	за агрегат Ц Франсис – вертикална F 1.0/227R
- Производител	Литострој - Љубљана
- Номинална моќност (MW)	7,5 MW

- Номинален нето пад (m) 70,50 m
- Номинален проток (m^3/s) 12 m^3/s
- Номинален број на вртежи (врт/мин) 500 врт/мин
- Дозволен број на вртежи при побег (врт/мин) 900 врт/мин

3.3.2.3. ХЕЦ Врбен

- Тип Франсис – хоризонтална F 1.2/90 S
- Производител Литострој - Љубљана
- Номинална моќност (MW) 6,4 MW
- Номинален нето пад (m) 185 m
- Номинален проток (m^3/s) 4 m^3/s
- Номинален број на вртежи (врт/мин) 750 врт/мин
- Дозволен број на вртежи при побег (врт/мин) 1.350 врт/мин

3.3.3. Генератор**3.3.3.1. ХЕЦ Вруток****А) Агрегати А и Б**

- Тип S 380/175-12
- Производител Раде Кончар - Загреб
- Номинална привидна моќност (MVA) 42 MVA
- Номинален напон (V) 12.000 V +10% - 5%
- Номинална струја (A) 2.020 A
- Номинален фактор на моќност ($\cos \phi$) 0,90
- Номинален број на вртежи (врт/мин) 500 врт/мин⁻¹
- Број на вртежи при побег (врт/мин) 900 врт/мин
- Номинална струја на возбуда (A) 655 A
- Номинален напон на возбуда (V) 170 V
- Број на полови на роторот 12

Б) Агрегати Ц и Д

- Тип S – 4005 -12
- Производител Раде Кончар - Загреб
- Номинална привидна моќност (MVA) 42,00 MVA
- Номинален напон (V) 12.000 V +10% - 5%
- Номинална струја (A) 2.020 A
- Номинален фактор на моќност ($\cos \phi$) 0,90
- Номинален број на вртежи (врт/мин) 500 врт/мин⁻¹
- Број на вртежи при побег (врт/мин) 900 врт/мин
- Номинална струја на возбуда (A) 873 A
- Номинален напон на возбуда (V) 140 V
- Број на полови на роторот 12

3.3.3.2. ХЕЦ Равен**А) Агрегати А, Б и Ц**

- Тип.
- а) ротор S - 2804-12
- б) статор HYE9 02 02
- Производител
- а) ротор Раде Кончар – Загреб
- б) статор Сарелем - Франција
- Номинална привидна моќност (MVA) 9 MVA
- Номинален напон (V) 6.300 V
- Номинална струја (A) 825 A
- Номинален фактор на моќност ($\cos \phi$) 0,90
- Номинален број на вртежи (врт/мин) 500 врт/мин⁻¹

3.3.3.3. ХЕЦ Врбен**А) Агрегати А и Б**

- Тип S - 2503-8
- Производител Раде Кончар - Загреб
- Номинална привидна моќност (MVA) 9,50 MVA
- Номинален напон (V) 6.300 V
- Номинална струја (A) 870 A
- Номинален фактор на моќност ($\cos \phi$) 0,90
- Номинален број на вртежи (врт/мин) 750 врт/мин⁻¹

3.3.4. Трансформатор**3.3.4.1. ХЕЦ Вруток****А) Блок трафо А**

- Тип TP-8 TB5000-110
- Номинална моќност (кVA) 50.000 кVA
- Номинален напон (V) 12.000 - 116.000 V
- Номинална струја (A) 249 – 2.406 A
- Спрега на намотката Yd 5
- U_k 11%

Б) Блок трафо Б

- Тип TP-8 TB5000-110
- Номинална моќност (кVA) 50.000 кVA
- Номинален напон (V) 12.000 - 116.000 V
- Номинална струја (A) 249 – 2.406 A
- Спрега на намотката Yd 5
- U_k 11%

В) Блок трафо Ц

- Тип TOV-42000-123
- Номинална моќност (кVA) 42.000 кVA
- Номинален напон (V) 11.600 - 12.000 V
- Номинална струја (A) 209 – 2.020 A
- Спрега на намотката Yd 5
- U_k 10.80%

Г) Блок трафо Д

- Тип 2TOV-42000-123
- Номинална моќност (кVA) 42.000 кVA
- Номинален напон (V) 11.600 - 12.000 V
- Номинална струја (A) 210 – 2.020 A
- Спрега на намотката Yd 5
- U_k 11 %

3.3.4.2. ХЕЦ Равен**А) Блок трафо А**

- Тип 2TN 8000-30
- Номинална моќност (MVA) 8 MVA
- Номинален напон (V) 6.300 – 36.750 V
- Номинална струја (A) 125,50 – 733 A
- Спрега на намотката Yd 5
- U_k 7%

Б) Блок трафо Б

- Тип 2TN 8000-30
- Номинална моќност (MVA) 8 MVA
- Номинален напон (V) 6.300 – 36.750 V
- Номинална струја (A) 125,50 – 733 A
- Спрега на намотката Yd 5
- U_k 7%

В) Блок трафо Ц

- Тип 4 – T 8000-38
- Номинална моќност (MVA) 8,00 MVA
- Номинален напон (V) 6300 – 36750 V
- Номинална струја (A) 132,00 – 733,00 A
- Спрега на намотката Yd 5
- U_k 6,50%

3.3.4.3. ХЕЦ Врбен**А) Блок трафо А**

- Тип TN 8000-30
- Номинална моќност (MVA) 8,00 MVA
- Номинален напон (V) 6.300 – 38.500 V
- Номинална струја (A) 120 – 733 A
- Спрега на намотката Yd 5
- U_k 7%

Б) Блок трафо Б

- Тип TN 8000-30
- Номинална моќност (MVA) 8,00 MVA
- Номинален напон (V) 6.300 – 38.500 V
- Номинална струја (A) 120 – 733 A
- Спрега на намотката Yd 5
- U_k 7%

4. ХЕЦ “Треска” – Скопје**4.1. Податоци за акумулацијата**

- Име на акумулација	Козјак
- Максимална кота (m)	459 m н.в
- Минимална кота (m)	432 m н.в
- Корисен волумен (m ³)	260.000.000 m ³

4.2. Податоци

- Број на производни единици	2
- Номинална моќност на хидроелектрана (MW)	80 MW
- Расположива моќност на хидроелектрана (MW)	до 80 MW
- Максимална моќност на хидроелектрана (MW)	80 MW

4.3. Податоци за опремата**4.3.1. Производни единици (агрегати)**

- Број на производни единици	2
- Спремност за функција за автоматска регулација	да
- Спремност за управување од диспечерски центар	да

4.3.2. Турбина

- Тип	Франсис-вертикална
- Производител	Алстом - Кина
- Номинална моќност (MW)	40 MW
- Номинален нето пад (m)	92 m
- Номинален проток (m ³ /s)	48,45 m ³ /s
- Номинална брзина на вртење (врт/мин)	300 врт/мин
- Број на вртежи при побег (врт/мин)	585 врт/мин
- Просечен к.п.д.	0,91028
- Вкупна тежина (t)	116 t
- Дозволен пораст на вртежи	32%

4.3.3. Генератор

- Тип	SF 40-20/5500
- Производител	Алстом - Кина
- Номинална моќност (MW)	40 MW
- Номинален напон (kV)	13 kV
- Номинална фреквенција (Hz)	50 Hz
- Номинална струја (A)	2.092 A
- Номинален фактор на моќност (cos φ)	0,80
- Номинална брзина на вртење (врт/мин)	300 врт/мин
- Брзина на вртење при побег (врт/мин)	585 врт/мин
- Струја на возбуда (A)	958 A
- Напон на возбуда (V)	151 V
- Замавен момент (tm ²)	800 tm ²

4.3.4. Трансформатор

- Тип	SF10-50000/110 TH
- Производител	Шенјанг - Кина
- Номинална моќност (kVA)	50.000 kVA
- Номинален напон (kV)	13,80/115,50 kV
- Напон на импеданса	12%
- Ладење	ONAF/ONAN
- Спрега на намотката	YNd 5

5. ХЕЦ “Тиквеш” – Кавадарци**5.1. Податоци за акумулацијата**

- Име на акумулација	Тиквеш
- Максимална кота (m)	268,50 m н.в
- Минимална кота (m)	233,00 m н.в
- Корисен волумен (m ³)	309.227.980 m ³

5.2. Податоци

- Број на производни единици	4
- Номинална моќност на хидроелектрана (MW)	114,48 MW
- Расположива моќност на хидроелектрана (MW)	до 114,48 MW
- Максимална моќност на хидроелектрана (MW)	114,48 MW

5.3. Податоци за опремата**5.3.1. Производни единици (агрегати)**

- Број на производни единици	4
- Спремност за функција за автоматска регулација	да
- Спремност за управување од диспечерски центар	да

5.3.2. Турбина

- Тип	FRENCIS TF 13/195
- Производител	Литострој - Љубљана
- Номинална моќност (MW)	31,80 MW
- Номинален нето пад (m)	91,30 m
- Номинален проток (m ³ /s)	36 m ³ /s
- Номинален број на вртежи (врт/мин)	300 врт/мин
- Број на вртежи при побег (врт/мин)	540 врт/мин

5.3.3. Генератор

- Тип	S4705-20
- Производител	Раде Кончар - Загреб
- Номинална моќност (kVA)	31.800 kVA
- Номинален напон (V)	10.500 V
- Номинална фреквенција (Hz)	50 Hz
- Номинална струја (A)	1.750 A
- Номинален фактор на моќност (cos φ)	0,90
- Номинална брзина на вртење (врт/мин)	300 врт/мин
- Брзина на вртење при побег (врт/мин)	540 врт/мин
- Замавен момент (tm ²)	800 tm ²

5.3.4. Трансформатор

- Тип	3ТО g 26000 - 123
a) Г ₁ и Г ₂	1TON - 26000 - 123
a) Г ₃ и Г ₄	
- Производител	Раде Кончар - Загреб
- Номинална моќност (kVA)	31.800 kVA
- Номинален напон (kV)	10,50/115,50 kV
- Напон на куса врска	11%
- Ладење	ONAF (присилно)
- Спрега на намотката	Yd 5

Термо производствени капацитети**1. РЕК “БИТОЛА” – БИТОЛА**

Производна единица	Блок - 1	Блок - 2	Блок - 3	Вкупно термоелектрана
Номинална моќност [MW]	225	225	225	675
Расположива моќност [MW]	222	222	222	666
Максимална моќност [MW]	225	225	225	675

Производна единица	Блок - 1	Блок - 2	Блок - 3
Основно гориво	јаглен - лигнит	јаглен - лигнит	јаглен - лигнит
Специфична потрошувачка на топлина на праг на термоцентра-ла [GJ/MWh]	11,35	11,35	11,35
Спремност на функција на автоматска регулација	не	не	не

Парен котел	Блок - 1	Блок - 2	Блок - 3
Тип	ПП 660 - 140	ПП 660 - 140	ПП 660 - 140
Производител	Подолски Завод, град Подолск, Русија		

Потрошувачка на лигнит [t/h] со Hd = 7700 [kJ/h]	297	297	297
--	-----	-----	-----

Парна турбина	Блок - 1	Блок - 2	Блок - 3
Тип	К 200 - 130 - 3	К 210 - 130 - 3	К 210 - 130 - 3
Производител	Ленинградски Металически Завод, Ст. Петербург, Русија		
Номинална моќност [MW]	225	225	225
Број на вртежи [vrt/min]	3.000	3.000	3.000
Притисок на пареа [MPa]	12,75	12,75	12,75
Број на одземања	7	7	7
Притисок на кондензација [MPa]	0.0067666	0.0067666	0.0067666
Начин на поврзување со генератор	директно	директно	директно

Кондензатор	Блок - 1	Блок - 2	Блок - 3
Тип	200 - КЦС - 5 А,Б	200 - КЦС - 5 А,Б	200 - КЦС - 5 А,Б
Производител	Ленинградски Металически Завод, Ст. Петербург, Русија		
Површина [m ²]	13.180	13.180	13.180

Разладен систем	Блок - 1	Блок - 2	Блок - 3
Тип	Рециркулационен со разладна кула со природна промаја		
Производител	Ватростална	Ватростална	Ватростална
Капацитет [m ³ /h]	27.500	27.500	27.500

Електро-филтер	Блок - 1	Блок - 2	Блок - 3
Тип	FAA 4 x 32 - 4 x 78.135 - 2	FAA 4 x 32 - 4 x 78.135 - 2	FAA 4 x 32 - 4 x 78.135 - 2
Производител	Flakt AB. Шведска	Flakt AB. Шведска	Flakt AB. Шведска
Ефикасност [mg/Nm ³]	< 100	< 100	< 100

Генератор	Блок - 1	Блок - 2	Блок - 3
Тип	ТВВ - 200 - 2 АУ3	ТВВ - 200 - 2 АУ3	ТВВ - 200 - 2 АУ3
Производител	Електросила, Ст. Петербург, Русија		
Номинална активна моќност [MW]	225	225	225
Номинална привидна моќност [MVA]	264,7	264,7	264,7
Номинален напон [kV]	15,75	15,75	15,75

Трансформатор	Блок - 1	Блок - 2	Блок - 3
Тип	ТАЦ - 25000/110 - 74У3	1 ТОЗ 25000 - 420 S	1 ТОЗ 25000 - 420 S
Производител	Зарогжтрансформатор	Раде Кончар, Загреб	Раде Кончар, Загреб
Номинална моќност [MVA]	250/250	250/250	250/250
Номинален напон [kV]	15,75/110	15,75/425	15,75/425
Метод на ладење	OFAF	OFAF	OFAF

2. РЕК "ОСЛОМЕЈ" - ОСЛОМЕЈ

Производна единица: една	
Номинална моќност [MW]	120
Расположлива моќност [MW]	120
Максимална моќност [MW]	125

Основно гориво	јаглен - лигнит
Специфична потрошувачка на гориво [GJ/MWh]	10.484
Спременост на функција на автоматска регулација	да

Парен котел	
Тип	П изведба, стрмоцевен со природна циркулација
Производител	РАФАКО, Полска
Потрошувачка на лигнит [t/h] при максимум продукција	209

Парна турбина	
Тип	13 K 125
Производител	Замех, Полска
Номинална моќност [MW]	120
Број на вртежи [vrt/min]	3.000
Притисок на пареа [MPa]	12,74
Број на одземања	6
Притисок на кондензација [MPa]	0,0043
Начин на поврзување со генератор	Со полуеластична спојка

Кондензатор	
Тип	SF650L
Површина [m ²]	6.500

Разладен систем	
Тип	Затворен систем со разладна кула
Капацитет [m ³ /h]	17.000

Електрофилтер	
Тип	Со четири полиња, со секундарна струја од 1.000 mA и напон 40 kV
Ефикасност [mg/Nm ³]	25-100

Генератор	
Тип	150 MVA
Производител	Долмел, Полска
Номинална моќност [MW]	120

Трансформатор	
Тип	TF 1500000/110
Номинална моќност [MVA]	150
Преносен однос	115 ± 2 x 2,5 / 13,8
Метод на ладење	Со принудна циркулација

3. ТЕЦ “ЕНЕРГЕТИКА” – СКОПЈЕ

Основно гориво	природен гас
Алтернативно гориво	мазут

Парен котел	
Број на единици	3
Тип	за прегреана параа Г32, стрмоцевен полурадијационен
Производител	ТРК, Загреб
Потрошувачка на гориво	Мах 3.000 [Nm ³ /h] природен гас

Парна турбина	
Број на единици	2
Тип	кондезациона турбина; кондезациона турбина со едно регулирано одземање
Производител	Југотурбина, Карловец
Номинална моќност [MW]	12,5/15
Број на вртежи [vrt/min]	3.000
Притисок на параа [bar]	60
Број на одземања	1
Притисок на кондензација [bar]	0,05 на кондезационата турбина; 0,5 на топлификациска турбина
Начин на поврзување со генератор	механички со спојница

Генератор	
Број на единици	2
Тип	S 150-2
Производител	Раде Кончар
Номинална моќност [MVA]	20
Номинален напон [kV]	6,3

ДРЖАВЕН ЗАВОД ЗА СТАТИСТИКА

Врз основа на член 16-а од Законот за данок на добивка (“Службен весник на Република Македонија“ бр. 80/93, 33/95, 43/95, 71/96, 5/97, 28/98, 11/2001, 2/2002, 44/2002 и 51/2003) и член 30-з став 1 од Законот за персоналниот данок на доход (“Службен весник на Република Македонија“ бр. 80/93, 3/94, 70/94, 71/96, 28/97, 8/01, 50/01, 52/01, 2/02, 44/02 и 96/04) Државниот завод за статистика ги утврдува и објавува

КОЕФИЦИЕНТИТЕ ЗА ПОРАСТОТ НА ЦЕНИТЕ НА ПРОИЗВОДИТЕЛИТЕ НА ИНДУСТРИСКИ ПРОИЗВОДИ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА ЗА ОКТОМВРИ 2005 ГОДИНА

- претходни податоци -

1. Месечниот коефициент на порастот на цените на производителите на индустриски производи во октомври 2005 година во однос на септември 2005 година е -0.005.
2. Коефициентот на порастот на цените на производителите на индустриски производи од почетокот на годината до крајот на октомври 2005 година во однос на декември 2004 година е 0.056.
3. Коефициентот на порастот на цените на производителите на индустриски производи во октомври 2005 година во однос на октомври 2004 година е 0.043.

Директор,
Катерина Костадинова-Даскаловска, с.р.



www.slvesnik.com.mk
contact@slvesnik.com.mk

Издавач: ЈП СЛУЖБЕН ВЕСНИК НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА, ц.о.-Скопје
бул. “Партизански одреди” бр. 29. Поштенски фах 51.
Директор и одговорен уредник - Борис Тренески.
Телефони: +389-2-3298-860.
Телефакс: +389-2-3112-267.

Претплатата за 2005 година изнесува 9.200,00 денари.
„Службен весник на Република Македонија“ излегува по потреба.
Рок за рекламации 15 дена.
Жиро-сметка: 300000000188798. Број за ДДВ МК: 4030987108771.
Депонент: Комерцијална банка, АД - Скопје.
Печат: Графички центар КМ Креатив - Скопје.

2. На Акционерското Друштво ГА-МА Скопје за вршење на дејноста управување со системот за пренос на природен гас во 2015 година се одобрува регулиран максимален приход во износ од 28.911.197 денари и тарифа од 0,1845 ден/м³, за пренесени 156.695.902 м³ природен гас.

3. Жалбата изјавена против оваа Одлука не го одлага нејзиното извршување.

4. Оваа Одлука влегува во сила со денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“, а ќе се применува од 1 јануари 2015 година.

УП1 бр. 08 - 253/14
25 декември 2014 година
Скопје

Претседател,
Димитар Петров, с.р

5972.

Регулаторната комисија за енергетика на Република Македонија, врз основа на член 22 став 1 точка 16, од Законот за енергетика („Службен весник на РМ“ бр. 16/11, 136/11, 79/13 и 164/13, 41/14 и 151/14) и член 45 од Правилникот за лиценци за вршење на енергетски дејности („Службен весник на РМ“ бр. 143/11 и 78/13), постапувајќи по барањето на Акционерско друштво за производство на електрична енергија „Електрани на Македонија“, во државна сопственост – Скопје, со скратено име АД ЕЛЕКТРАНИ НА МАКЕДОНИЈА, во државна сопственост, Скопје, за менување на лиценца за производство на електрична енергија на седницата одржана на ден 24.12.2014 година, донесе

О Д Л У К А

ЗА МЕНУВАЊЕ НА ЛИЦЕНЦА ЗА ВРШЕЊЕ НА ЕНЕРГЕТСКА ДЕЈНОСТ ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

1. Лиценцата на Акционерско друштво за производство на електрична енергија „Електрани на Македонија“, во државна сопственост – Скопје, со седиште на улица „11 Октомври“ бр. 9, Република Македонија, за вршење на енергетска дејност производство на електрична енергија издадена со Одлука бр.02-1391/1 од 18.11.2005 година, („Службен весник на РМ“ бр. 69/05) се менува содржината на лиценцата која е прилагодена на Законот за енергетика, и со тоа што во Прилог 2 се додава Табела V. Податоци за ВЕЦ приклучени на преносна / дистрибутивна мрежа - Парк на Ветерни Центри БОГДАНЦИ – ЛОТ 1 Ветерни Турбини.

2. Изменетата лиценца е прилог 1 и 2 на оваа одлука.

3. Жалбата изјавена против оваа Одлука не го одлага неговото извршување.

4. Оваа одлука влегува во сила со денот на објавување во „Службен весник на Република Македонија“.

УП1 бр. 07-261/14
24 декември 2014 година
Скопје

Претседател,
Димитар Петров, с.р

Прилог 1

ЛИЦЕНЦА ЗА ВРШЕЊЕ НА ЕНЕРГЕТСКА ДЕЈНОСТ ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

1. Име и седиштето на носителот на лиценцата

Акционерско друштво за производство на електрична енергија „Електрани на Македонија“, во државна сопственост – Скопје, со седиште на улица „11 Октомври“ бр. 9, 1000 Скопје, Република Македонија, со скратено име АД ЕЛЕКТРАНИ НА МАКЕДОНИЈА, во државна сопственост, Скопје.

2. Енергетска дејност за која се издава лиценцата

Производство на електрична енергија

3. Датум на издавање на лиценцата

24.12.2014 година

4. Датум до кога важи лиценцата

24.12.2049 година

5. Евидентен број на издадената лиценца

ЕЕ - 05.01.1/05.2/14

6. Број на деловниот субјект – 6023754

7. Единствен даночен број – 4030005560757

8. Вид и обем на енергетската дејност што ќе се врши

Со оваа лиценца се определуваат начинот и условите за вршење на енергетската дејност производство на електрична енергија како дејност од јавен интерес, правата и обврските на АД ЕЛЕКТРАНИ НА МАКЕДОНИЈА, во државна сопственост, Скопје (во понатамошниот текст: носител на лиценца) и неговото учество на пазарот на електрична енергија.

Како енергетска дејност производство на електрична енергија, во смисла на оваа лиценца, се смета производството на електрична енергија во хидроелектричните центри, термоелектричните центри, термоелектричните центри-топлани, ветерната електрана и други електрични центри.

9. Подрачје на вршење на енергетската дејност

Согласно Законот за енергетика и одредбите од оваа лиценца, носителот на лиценцата, енергетската дејност производство на електрична енергија ја врши на територијата на Република Македонија.

10. Производни капацитети со кои се врши енергетската дејност

Носителот на лиценцата, енергетската дејност производство на електрична енергија ја врши со производните капацитети наведени во Прилог 2 кој е составен дел од оваа лиценца.

11. Право на приклучување, пристап и користење на системот за пренос на електрична енергија

Носителот на лиценцата има право на приклучување, пристап и користење на системот за пренос на електрична енергија заради непречено вршење на енер-

гетската дејност производство на електрична енергија во согласност со закон, друг пропис и општ акт, како и во согласност со Мрежните правила за пренос на електрична енергија одобрени од страна на Регулаторната комисија за енергетика.

12. Права и обврски за носителот на лиценца

Носителот на лиценцата е должен да:

- обезбеди производство на електрична енергија за потребите на домаќинствата и малите потрошувачи што се снабдуваат преку снабдувач во краен случај на електрична енергија;

- достави на одобрување Договор за купопродажба на електрична енергија за наредната година со снабдувачот во краен случај за електрична енергија најдоцна до 30 ноември секоја календарска година до Регулаторна комисија за енергетика, чиешто времетраење не може да биде пократко од една календарска година;

- го продава вишокот на произведена електрична енергија на пазарот на електрична енергија согласно Правилата за вишок на електрична енергија одобрени од Регулаторна комисија за енергетика;

- доставува месечни извештаи за продажбата на вишокот на произведена електрична енергија;

- ги почитува законите, другите прописи и општи акти кои се однесуваат на заштита на конкуренцијата, заштита на потрошувачите, заштита на животната средина, заштита на работниците, заштита на техничките средства и опрема;

- ги почитува Мрежните правила за пренос на електрична енергија, Пазарните правила, правилниците и другите прописи кои ги пропишува или одобрува Регулаторната комисија за енергетика во согласност со закон;

- се придржува кон законите, прописите, стандардите, препораките и други општи акти, при изградба, реконструкција, редовни годишни ремонти на објектите, постројките, уредите и инсталациите вклучени во процесот на производство на електрична енергија;

- обезбеди сигурно, безбедно, континирано и квалитетно производство и испорака на електрична енергија до точката на прием;

- обезбеди достапност на планираната електрична моќност, енергија и системски услуги до точката на прием;

13. Планирање на одржување на постојните и изградба на нови производни капацитети

Заради сигурно и ефикасно функционирање на производните капацитети кои се вклучени во процесот на производство на електрична енергија, носителот на лиценцата е должен истите да ги одржува во исправна и функционална состојба.

Заради долгорочно обезбедување на сигурност во снабдувањето со електрична енергија, носителот на лиценцата е должен да врши изградба на нови производни капацитети во согласност со стратешките определби за развој на енергетиката на Република Македонија.

Носителот на лиценцата е должен секоја година, најдоцна до 10 март, до Регулаторната комисија за енергетика да поднесе План за одржување на постојни и изградба на нови производни капацитети за период

од пет години, годишна програма за реализација на планот, како и мислење по планот од операторот на електроенергетскиот систем.

Планот за одржување на постојни и изградба на нови производни капацитети особено треба да содржи:

- опис на функционална состојба на постојните производни капацитети;

- потреба од ревитализација на постојните производни капацитети;

- проценка за идни потреби од нови производни капацитети;

- локации каде се планира да се изградат новите производни капацитети;

- финансиски извори за реализација на планот.

14. Изготвување на годишна програма за ремонт

Носителот на лиценцата е должен да изготви и достави до Регулаторната комисија за енергетика годишна програма за ремонт на производните капацитети и истата да ја објави на својата веб страна.

Пред да пристапи кон ремонт на производните капацитети, носителот на лиценцата е должен да ја известити, Регулаторната комисија за енергетика, за точниот датум на отпочнување и времетраење на ремонтот.

15. Обврска за обезбедување на резерви со гориво

Носителот на лиценцата е должен да има постојани резерви на јаглен и друг вид на гориво, кои во услови на кризна состојба ќе обезбедат непречена работа на термоелектричната централа за триесет дена.

Носителот на лиценцата во својот годишен финансиски план треба да предвиди и да обезбеди финансиски средства за покривање на неопходните трошоци за набавка и одржување на резервите со јаглен и друг вид на гориво.

17. Обврска за одвоена сметководствена евиденција

Носителот на лиценцата е должен:

- во своите интерни пресметки да води одвоена евиденција за секоја од енергетските дејности за кои што поседува лиценца за вршење на енергетска дејност;

- во согласност со сметководствените стандарди со кои се уредува сметководственото работење на претпријатието да изготвува финансиски извештаи кои ќе обезбедат информации за средствата, обврските, капиталот, приходите и расходите со резултатите од работењето, како и паричните текови на претпријатието; и

- да обезбедува консолидирани финансиски извештаи.

18. Обврска за доставување на Годишен извештај за финансиското и деловното работење

Носителот на лиценцата е должен до Регулаторната комисија за енергетика најдоцна до 10 март во тековната година да достави годишен извештај за делокругот на своето работење, вклучувајќи го и извештајот за финансиското и деловното работење во претходната година. Годишниот извештај со сите прилози задолжително се доставува и во електронска форма.

Годишниот извештај треба да содржи податоци за:

1. обемот на производство на електрична енергија во текот на претходната година, вкупно и за секој произведен капацитет поодделно (вкупна количина на произведената и испорачаната електрична енергија на точка на прием, количество на гориво потрошено за производство на електрична енергија, количини на системски услуги, количина на електрична енергија за балансна регулација, сопствена потрошувачка, број и времетраење на планираните и непланираните прекин, како и за причините за нивно настанување);

2. финансиски извештај за енергетската дејност производство на електрична енергија, составен од:

- биланс на состојба и биланс на успех,
- извештај за промените во главнината,
- извештај за паричните текови,
- применетите сметководствени политики, и
- други објаснувачки белешки подготвени во согласност со меѓународните сметководствени стандарди;

3. превземени мерки во текот на претходната година за:

- заштита на опремата и објектите од надворешни влијанија и хаварии и осигурување на објектите и опремата за вршење на енергетска дејност,
- заштита при работа,
- обука и стручно усовршување на вработените заради сигурно, безбедно и квалитетно вршење на енергетската дејност,
- заштита на животната средина, животот и здравјето на луѓето,
- спроведување на мониторинг врз сопственото работење,
- обезбедување на услови за сигурно, континуирано и квалитетно вршење на енергетската дејност,
- обезбедување на енергетска ефикасност,
- вршење на енергетската дејност во услови на кризна состојба, промена на условите на светскиот пазар, како и воена и вонредна состојба;

4. остварување на годишната програма за реализација на Планот за одржување на постојни и изградба на нови производни капацитети, во претходната година;

5. извршување на програма за ремонти во претходната година;

6. состојба со кадровска екипираност за извршување на поделни задачи при вршењето на енергетската дејност производство на електрична енергија;

7. извршени инспекциски надзори и контроли од страна на надлежни инспекциски и други државни органи, со приложени фотокопии на записниците, извештаите и решенијата од извршените надзори и контроли;

8. бизнис план за тековната година и оценка за реализирање на бизнис планот во претходната година;

9. превземени мерки за подобрување на квалитетот на услугата.

19. Обврска за доставување на други извештаи, информации и податоци во врска со вршењето на енергетската дејност

Носителот на лиценцата е должен до Регулаторната комисија за енергетика да доставува:

- во писмена и/или електронска форма, месечни и квартални извештаи за вкупната количина на произведената и испорачаната електрична енергија, количес-

твото на гориво потрошено за производство на електрична енергија, количините на системски услуги, количината на електрична енергија за балансна регулација, бројот и времетраењето на планираните и непланираните прекин, како и за причините за нивно настанување;

- известување за сите околности, настани и промени кои што имаат или би можеле да имаат влијание врз вршењето на енергетската дејност производство на електрична енергија;

20. Мерење на произведената електрична енергија и моќност

Мерење на произведената, односно испорачаната електрична енергија во преносниот систем се врши во пресметковното мерно место во постапка и начин утврден согласно Мрежните правила за пренос на електрична енергија.

21. Обврска за овозможување на пристап до производните единици и непосреден увид во документацијата

Носителот на лиценцата е должен по барање на Регулаторната комисија за енергетика, да и овозможи непосреден увид во целокупната документација, како и пристап во објектите, деловните простории, простори, инсталации, како и на средствата и опремата потребни за вршење на енергетската дејност, во согласност со Правилникот за лиценци за вршење на енергетски дејности.

22. Квалитет на услугата

Носителот на лиценцата е должен да обезбеди технички средства и други услови кои ќе овозможат постојан квалитет на произведената електрична енергија, согласно Мрежните правила за пренос на електрична енергија или Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија.

Носителот на лиценцата е должен да врши постојан мониторинг на параметрите кои го определуваат квалитетот на произведената електрична енергија и по барање на Регулаторната комисија за енергетика, да доставува писмен извештај за движењето на сите параметри кои што го определуваат квалитетот на произведената електрична енергија во определен временски период.

23. Изменување и продолжување како и пренесување, престанување, суспендирање и одземање на лиценцата

Изменување и продолжување, како и пренесување, престанување, суспендирање и одземање на оваа лиценца ќе се врши во согласност со одредбите од Законот за енергетика и од Правилникот за лиценци за вршење на енергетски дејности.

24. Мерки во случај на неисполнување на обврските од страна на носителот на лиценцата

Доколку носителот на лиценцата не ги исполнува обврските содржани во оваа лиценца, Регулаторната комисија за енергетика ќе превземе мерки согласно Правилникот за лиценци за вршење на енергетски дејности.

Прилог 2

Табела I. Податоци за ХЕЦ приклучени на преносна / дистрибутивна мрежа:

Хидро производствени капацитети

1. ХЕЦ "Глобочица" – Струга

1.1 Податоци за акумулацијата

≠	Име на акумулација.....	Глобочица
≠	Максимална кота (m).....	687,50 м н.в
≠	Минимална кота (m).....	682,50 м н.в
≠	Корисен волумен (m ³).....	12.166.114 m ³

1.2 Податоци

≠	Број на производни единици.....	2
≠	Номинална моќност на хидроелектрана (MW).....	42,560 MW
≠	Расположива моќност на хидроелектрана (MW).....	42,560 MW
≠	Максимална моќност на хидроелектрана (MW).....	44,097 MW

1.3 Податоци за опремата

1.3.1 Производни единици (агрегати)

≠	Број на производни единици.....	2
≠	Спремност за функција за автоматска регулација.....	да
≠	Спремност за управување од диспечерски центар.....	да

1.3.2 Турбина

≠	Тип.....	TF 1.72/213-13
≠	Производител.....	Литострој - Љубљана
≠	Номинална моќност (MW).....	21,850 MW
≠	Номинален пад (m).....	97,02 m
≠	Номинален проток (m ³ /s).....	25 m ³ /s
≠	Брзина на вртење (min ⁻¹).....	375 min ⁻¹
≠	Брзина на вртење при побег (min ⁻¹).....	700 min ⁻¹
≠	Максимален кпд.....	0,917
≠	Момент на инерција (tm ²).....	400 tm ²
≠	Дозволен пораст на вртежи.....	32%

1.3.3 Генератор

-	Тип.....	S 4264 - 16
≠	Производител.....	Раде Кончар - Загреб
≠	Номинална моќност (MVA).....	26 MVA
≠	Номинален напон (V).....	10.500 V ± 5%
≠	Номинална фреквенција (Hz).....	50 Hz
≠	Номинална струја (A).....	1.430 A ± 5%
≠	Номинален фактор на моќност (cos φ).....	0,80
≠	Номинална брзина на вртење (min ⁻¹).....	375 min ⁻¹
≠	Брзина на вртење при побег (min ⁻¹).....	700 min ⁻¹
≠	Струја на возбуда (A).....	617 A
≠	Напон на возбуда (V).....	119,70 V
≠	Замавен момент (tm ²).....	400 tm ²

1.3.4 Трансформатор

- Тип.....	2 Тод 26000 - 123
≠ Производител.....	Раде Кончар - Загреб
≠ Номинална моќност (MVA).....	26 MVA
≠ Номинален напон (V).....	115.500 /10.500 V
≠ Номинална фреквенција (Hz).....	50 Hz
≠ Номинална струја (A).....	136/1.430 A
≠ Ладење.....	ONAN
≠ Спрега на намотката.....	Yd 5

2. ХЕЦ “Шпилје” – Дебар**2.1 Податоци за акумулацијата**

≠ Име на акумулација.....	Дебарско Езеро
≠ Максимална кота (m)	580 m н.в
≠ Минимална кота (m)	560 m н.в
≠ Корисен волумен (m ³).....	212.000.000 m ³

2.2 Податоци

≠ Број на производни единици.....	3
≠ Номинална моќност на хидроелектрана (MW).....	84 MW
≠ Расположива моќност на хидроелектрана (MW).....	до 84 MW
≠ Максимална моќност на хидроелектрана (MW).....	84 MW

2.3 Податоци за опремата**2.3.1 Производни единици (агрегати)**

≠ Број на производни единици.....	3
≠ Спремност за функција за автоматска регулација.....	да
≠ Спремност за управување од диспечерски центар.....	да

2.3.2 Турбина

≠ Тип.....	Францис-вертикална
≠ Производител.....	Литострој - Турбоинститут
≠ Номинална моќност (MW).....	28.000 kW
≠ Номинален нето пад (m).....	87 m
≠ Нето пад (m).....	72,70 m – 91,30 m
≠ Номинален проток (m ³ /s).....	36 m ³ /s
≠ Брзина на вртење (min ⁻¹).....	300 min ⁻¹
≠ Брзина на вртење при побег (min ⁻¹).....	550 min ⁻¹
≠ Оптимален к.п.д.....	0,94
≠ Момент на инерција (kgm ²).....	3,342 kgm ²
≠ Дозволен пораст на вртежи.....	32%

2.3.3 Генератор

≠ Тип..	
а) ротор.....	S 4705-20
≠ Производител	
а) ротор.....	Раде Кончар – Загреб
б) статор.....	Елпром - Софија

≠	Номинална привидна моќност (kVA).....	31.100 kVA
≠	Номинален напон (V).....	10.500 V ± 5%
≠	Номинална фреквенција (Hz).....	50 Hz
≠	Номинална струја (A).....	1.710 A ± 5%
≠	Номинален фактор на моќност (cos φ).....	0,90
≠	Номинална брзина на вртење (min ⁻¹).....	300 min ⁻¹
≠	Брзина на вртење при побег (min ⁻¹).....	550 min ⁻¹
≠	Струја на возбуда (A).....	542 A
≠	Напон на возбуда (V).....	117,50 V
≠	Замавен момент (tm ²).....	800 tm ²

2.3.4 Трансформатор

≠	Тип.....	3 Tog 26000-123
≠	Производител.....	Раде Кончар - Загреб
≠	Номинална моќност (MVA).....	31.100 kVA
≠	Номинален напон (V).....	10.500/115.500 V
≠	Номинална фреквенција (Hz).....	50 Hz
≠	Номинална струја (A).....	155/1.710 A
≠	Ладење.....	N/F
≠	Спрега на намотката.....	Yd 5

3. ХЕЦ “Маврово” – Гостивар

3.1 Податоци за акумулацијата

≠	Име на акумулација.....	Мавровска акумулација
≠	Максимална кота (m).....	1230,50 m н.в
≠	Минимална кота (m).....	1207,00 m н.в
≠	Корисен волумен (m ³).....	242.275.000 m ³

3.2 Податоци

3.2.1 ХЕЦ Вруток

≠	Број на производни единици.....	4
≠	Номинална моќност на хидроелектрана (MW).....	150 MW
≠	Расположива моќност на хидроелектрана (MW).....	до 150 MW
≠	Максимална моќност на хидроелектрана (MW).....	150 MW

3.2.2 ХЕЦ Равен

≠	Број на производни единици.....	3
≠	Номинална моќност на хидроелектрана (MW).....	19,20 MW
≠	Расположива моќност на хидроелектрана (MW).....	до 19,20 MW
≠	Максимална моќност на хидроелектрана (MW).....	19,20 MW

3.2.3 ХЕЦ Врбен

≠	Број на производни единици.....	2
≠	Номинална моќност на хидроелектрана (MW).....	12,80 MW
≠	Расположива моќност на хидроелектрана (MW).....	до 12,80 MW
≠	Максимална моќност на хидроелектрана (MW).....	12,80 MW

3.3 Податоци за опремата**3.3.1 Производни единици (агрегати)****3.3.1.1 ХЕЦ Вругок**

- ≠ Број на производни единици..... 4
- ≠ Спремност за функција за автоматска регулација..... да
- ≠ Спремност за управување од диспечерски центар..... да

3.3.1.2 ХЕЦ Равен

- ≠ Број на производни единици..... 3
- ≠ Спремност за функција за автоматска регулација..... да
- ≠ Спремност за управување од диспечерски центар..... не

3.3.1.3 ХЕЦ Равен

- ≠ Број на производни единици..... 2
- ≠ Спремност за функција за автоматска регулација..... да
- ≠ Спремност за управување од диспечерски центар..... не

3.3.2 Турбина**3.3.2.1 ХЕЦ Вругок**

- ≠ Тип..... Пелтон – вертикална Р4 1.81/200 (за сите агрегати)
- ≠ Производител..... Литострој - Љубљана
- ≠ Номинална моќност (MW)..... 42 MW
- ≠ Номинален нето пад (m)..... 525 m
- ≠ Номинален проток (m³/s)..... 9 m³/s
- ≠ Номинален број на вртежи (врт/min)..... 500 врт/min
- ≠ Дозволен број на вртежи при побег (врт/min)..... 900 врт/min

3.3.2.2 ХЕЦ Равен

- ≠ Тип

за агрегати А и Б Франсис – вертикална F 1.065/210

за агрегат Ц Франсис – вертикална F 1.0/227R

- ≠ Производител..... Литострој - Љубљана
- ≠ Номинална моќност (MW)..... 7,5 MW
- ≠ Номинален нето пад (m)..... 70,50 m
- ≠ Номинален проток (m³/s)..... 12 m³/s
- ≠ Номинален број на вртежи (врт/min)..... 500 врт/min
- ≠ Дозволен број на вртежи при побег (врт/min)..... 900 врт/min

3.3.2.3 ХЕЦ Врбен

- ≠ Тип..... Франсис – хоризонтална F 1.2/90 S
- ≠ Производител..... Литострој - Љубљана
- ≠ Номинална моќност (MW)..... 6,4 MW
- ≠ Номинален нето пад (m)..... 185 m
- ≠ Номинален проток (m³/s)..... 4 m³/s
- ≠ Номинален број на вртежи (врт/min)..... 750 врт/min
- ≠ Дозволен број на вртежи при побег (врт/min)..... 1.350 врт/min

3.3.3 Генератор**3.3.3.1 ХЕЦ Вругок****А) Агрегати А и Б**

≠ Тип.....	S 380/175-12
≠ Производител.....	Раде Кончар - Загреб
≠ Номинална привидна моќност (MVA).....	42 MVA
≠ Номинален напон (V).....	12.000 V +10% - 5%
≠ Номинална струја (A).....	2.020 A
≠ Номинален фактор на моќност (cos φ).....	0,90
≠ Номинален број на вртежи (врт/min).....	500 врт/min ⁻¹
≠ Број на вртежи при побег (врт/min).....	900 врт/min
≠ Номинална струја на возбуда (A).....	655 A
≠ Номинален напон на возбуда (V).....	170 V
≠ Број на полови на роторот.....	12

Б) Агрегати Ц и Д

≠ Тип.....	S – 4005 - 12
≠ Производител.....	Раде Кончар - Загреб
≠ Номинална привидна моќност (MVA).....	42,00 MVA
≠ Номинален напон (V).....	12.000 V +10% - 5%
≠ Номинална струја (A).....	2.020 A
≠ Номинален фактор на моќност (cos φ).....	0,90
≠ Номинален број на вртежи (врт/min).....	500 врт/min ⁻¹
≠ Број на вртежи при побег (врт/min).....	900 врт/min
≠ Номинална струја на возбуда (A).....	873 A
≠ Номинален напон на возбуда (V).....	140 V
≠ Број на полови на роторот.....	12

3.3.3.2 ХЕЦ Равен**А) Агрегати А, Б и Ц**

≠ Тип.....	
а) ротор.....	S - 2804-12
б) статор.....	НУЕ9 02 02
≠ Производител.....	
а) ротор.....	Раде Кончар – Загреб
б) статор.....	Сарелем - Франција
≠ Номинална привидна моќност (MVA).....	9 MVA
≠ Номинален напон (V).....	6.300 V
≠ Номинална струја (A).....	825 A
≠ Номинален фактор на моќност (cos φ).....	0,90
≠ Номинален број на вртежи (врт/min).....	500 врт/min ⁻¹

3.3.3.3 ХЕЦ Врбен**А) Агрегати А и Б**

≠ Тип.....	S - 2503-8
≠ Производител.....	Раде Кончар - Загреб
≠ Номинална привидна моќност (MVA).....	9,50 MVA
≠ Номинален напон (V).....	6.300 V
≠ Номинална струја (A).....	870 A
≠ Номинален фактор на моќност (cos φ).....	0,90
≠ Номинален број на вртежи (врт/min).....	750 врт/min ⁻¹

3.3.4 Трансформатор

3.3.4.1 ХЕЦ Вруток

А) Блок трафо А

≠ Тип.....	TP-8 TB5000-110
≠ Номинална моќност (кVA).....	50.000 кVA
≠ Номинален напон (V).....	12.000 - 116.000 V
≠ Номинална струја (A).....	249 – 2.406 A
≠ Спрега на намотката.....	Yd 5
≠ U_k	11%

Б) Блок трафо Б

≠ Тип.....	TP-8 TB5000-110
≠ Номинална моќност (кVA).....	50.000 кVA
≠ Номинален напон (V).....	12.000 - 116.000 V
≠ Номинална струја (A).....	249 – 2.406 A
≠ Спрега на намотката.....	Yd 5
≠ U_k	11%

В) Блок трафо Ц

≠ Тип.....	TOV-42000-123
≠ Номинална моќност (кVA).....	42.000 кVA
≠ Номинален напон (V).....	11.600 - 12.000 V
≠ Номинална струја (A).....	209 – 2.020 A
≠ Спрега на намотката.....	Yd 5
≠ U_k	10.80%

Г) Блок трафо Д

≠ Тип.....	2TOV-42000-123
≠ Номинална моќност (кVA).....	42.000 кVA
≠ Номинален напон (V).....	11.600 - 12.000 V
≠ Номинална струја (A).....	210 – 2.020 A
≠ Спрега на намотката.....	Yd 5
≠ U_k	11 %

3.3.4.2 ХЕЦ Равен

А) Блок трафо А

≠ Тип.....	2TN 8000-30
≠ Номинална моќност (MVA).....	8 MVA
≠ Номинален напон (V).....	6.300 – 36.750 V
≠ Номинална струја (A).....	125,50 – 733 A
≠ Спрега на намотката.....	Yd 5
≠ U_k	7%

Б) Блок трафо Б

≠ Тип.....	2TN 8000-30
≠ Номинална моќност (MVA).....	8 MVA
≠ Номинален напон (V).....	6.300 – 36.750 V
≠ Номинална струја (A).....	125,50 – 733 A
≠ Спрега на намотката.....	Yd 5
≠ U_k	7%

В) Блок трафо Ц

≠ Тип.....	4 – Т 8000-38
≠ Номинална моќност (MVA).....	8,00 MVA
≠ Номинален напон (V).....	6300 – 36750 V
≠ Номинална струја (A).....	132,00 – 733,00 A
≠ Спрега на намотката.....	Yd 5
≠ U_k	6,50%

3.3.4.3 ХЕЦ Врбен**А) Блок трафо А**

≠ Тип.....	TN 8000-30
≠ Номинална моќност (MVA).....	8,00 MVA
≠ Номинален напон (V).....	6.300 – 38.500 V
≠ Номинална струја (A).....	120 – 733 A
≠ Спрега на намотката.....	Yd 5
≠ U_k	7%

Б) Блок трафо Б

≠ Тип.....	TN 8000-30
≠ Номинална моќност (MVA).....	8,00 MVA
≠ Номинален напон (V).....	6.300 – 38.500 V
≠ Номинална струја (A).....	120 – 733 A
≠ Спрега на намотката.....	Yd 5
≠ U_k	7%

4. ХЕЦ “Треска” – Скопје**4.1 Податоци за акумулацијата**

≠ Име на акумулација.....	Козјак
≠ Максимална кота (m).....	459 m н.в
≠ Минимална кота (m).....	432 m н.в
≠ Корисен волумен (m ³).....	260.000.000 m ³

4.2 Податоци

≠ Број на производни единици.....	2
≠ Номинална моќност на хидроелектрана (MW).....	80 MW
≠ Расположива моќност на хидроелектрана (MW).....	до 80 MW
≠ Максимална моќност на хидроелектрана (MW).....	80 MW

4.3 Податоци за опремата**4.3.1 Производни единици (агрегати)**

≠ Број на производни единици.....	2
≠ Спремност за функција за автоматска регулација.....	да
≠ Спремност за управување од диспечерски центар.....	да

4.3.2 Турбина

≠ Тип.....	Франсис-вертикална
≠ Производител.....	Алстом - Кина
≠ Номинална моќност (MW).....	40 MW

≠	Номинален нето пад (m).....	92 m
≠	Номинален проток (m ³ /s).....	48,45 m ³ /s
≠	Номинална брзина на вртење (врт/min).....	300 врт/min
≠	Број на вртежи при побег (врт/min).....	585 врт/min
≠	Просечен к.п.д.....	0,91028
≠	Вкупна тежина (t).....	116 t
≠	Дозволен пораст на вртежи.....	32%

4.3.3 Генератор

≠	Тип.....	SF 40-20/5500
≠	Производител.....	Алстом - Кина
≠	Номинална моќност (MW).....	40 MW
≠	Номинален напон (kV).....	13 kV
≠	Номинална фреквенција (Hz).....	50 Hz
≠	Номинална струја (A).....	2.092 A
≠	Номинален фактор на моќност (cos φ).....	0,80
≠	Номинална брзина на вртење (врт/min).....	300 врт/min
≠	Брзина на вртење при побег (врт/min).....	585 врт/min
≠	Струја на возбуда (A).....	958 A
≠	Напон на возбуда (V).....	151 V
≠	Замавен момент (tm ²).....	800 tm ²

4.3.4 Трансформатор

≠	Тип.....	SF10-50000/110 TH
≠	Производител.....	Шенџанг - Кина
≠	Номинална моќност (kVA).....	50.000 kVA
≠	Номинален напон (kV).....	13,80/115,50 kV
≠	Напон на импеданса.....	12%
≠	Ладење.....	ONAF/ONAN
≠	Спрега на намотката.....	YNd 5

5. ХЕЦ “Тиквеш” – Кавадарци**5.1 Податоци за акумулацијата**

≠	Име на акумулација.....	Тиквеш
≠	Максимална кота (m).....	268,50 m н.в
≠	Минимална кота (m).....	233,00 m н.в
≠	Корисен волумен (m ³).....	309.227.980 m ³

5.2 Податоци

≠	Број на производни единици.....	4
≠	Номинална моќност на хидроелектрана (MW).....	114,48 MW
≠	Расположива моќност на хидроелектрана (MW).....	до 114,48 MW
≠	Максимална моќност на хидроелектрана (MW).....	114,48 MW

5.3 Податоци за опремата**5.3.1 Производни единици (агрегати)**

≠	Број на производни единици.....	4
≠	Спремност за функција за автоматска регулација.....	да
≠	Спремност за управување од диспечерски центар.....	да

5.3.2 Турбина

≠ Тип.....	FRENCIS TF 13/195
≠ Производител.....	Литострој - Љубљана
≠ Номинална моќност (MW).....	31,80 MW
≠ Номинален нето пад (m).....	91,30 m
≠ Номинален проток (m ³ /s).....	36 m ³ /s
≠ Номинален број на вртежи (врт/min).....	300 врт/min
≠ Број на вртежи при побег (врт/min).....	540 врт/min

5.3.3 Генератор

≠ Тип.....	S4705-20
≠ Производител.....	Раде Кончар - Загреб
≠ Номинална моќност (kVA).....	31.800 kVA
≠ Номинален напон (V).....	10.500 V
≠ Номинална фреквенција (Hz).....	50 Hz
≠ Номинална струја (A).....	1.750 A
≠ Номинален фактор на моќност (cos φ).....	0,90
≠ Номинална брзина на вртење (врт/min).....	300 врт/min
≠ Брзина на вртење при побег (врт/min).....	540 врт/min
≠ Замавен момент (tm ²).....	800 tm ²

5.3.4 Трансформатор

≠ Тип	
а) Г ₁ и Г ₂	ЗТО g 26000 - 123
а) Г ₃ и Г ₄	1TON - 26000 - 123
≠ Производител.....	Раде Кончар - Загреб
≠ Номинална моќност (kVA).....	31.800 kVA
≠ Номинален напон (kV).....	10,50/115,50 kV
≠ Напон на куса врска.....	11%
≠ Ладење.....	ONAF (присилно)
≠ Спрега на намотката.....	Yd 5

Табела II. Податоци за ТЕЦ приклучени на преносна / дистрибутивна мрежа:

Термо производствени капацитети

6. РЕК "БИТОЛА" – БИТОЛА

Производна единица	Блок - 1	Блок - 2	Блок - 3	Вкупно термоелектрана
Номинална моќност [MW]	225	225	225	675
Расположлива моќност [MW]	222	222	222	666
Максимална моќност [MW]	225	225	225	675

Производна единица	Блок - 1	Блок - 2	Блок - 3
Основно гориво	јаглен - лигнит	јаглен - лигнит	јаглен - лигнит
Специфична потрошувачка на топлина на праг на термоцентрапа [GJ/MWh]	11,35	11,35	11,35
Спремност на функција на автоматска регулација	не	не	не

Парен котел	Блок - 1	Блок - 2	Блок - 3
Тип	ПП 660 - 140	ПП 660 - 140	ПП 660 - 140
Производител	Подолски Завод, град Подолск, Русија		
Потрошувачка на лигнит [t/h] со Hd = 7700 [kJ/h]	297	297	297

Парна турбина	Блок - 1	Блок - 2	Блок - 3
Тип	К 200 - 130 - 3	К 210 - 130 - 3	К 210 - 130 - 3
Производител	Ленинградски Металически Завод, Ст. Петербург, Русија		
Номинална моќност [MW]	225	225	225
Број на вртежи [vrt/min]	3.000	3.000	3.000
Притисок на пара [MPa]	12,75	12,75	12,75
Број на одземања	7	7	7
Притисок на кондензација [MPa]	0.0067666	0.0067666	0.0067666
Начин на поврзување со генератор	директно	директно	директно

Кондензатор	Блок - 1	Блок - 2	Блок - 3
Тип	200 - КЦС - 5 А,Б	200 - КЦС - 5 А,Б	200 - КЦС - 5 А,Б
Производител	Ленинградски Металически Завод, Ст. Петербург, Русија		
Површина [m ²]	13.180	13.180	13.180

Разладен систем	Блок - 1	Блок - 2	Блок - 3
Тип	Рециркулационен со разладна кула со природна промаја		
Производител	Ватростална	Ватростална	Ватростална
Капацитет [m ³ /h]	27.500	27.500	27.500

Електрофилтер	Блок - 1	Блок - 2	Блок - 3
Тип	FAA 4 x 32 – 4 x 78.135 - 2	FAA 4 x 32 – 4 x 78.135 - 2	FAA 4 x 32 – 4 x 78.135 - 2
Производител	Flakt AB. Шведска	Flakt AB. Шведска	Flakt AB. Шведска
Ефикасност [mg/Nm ³]	< 100	< 100	< 100

Генератор	Блок - 1	Блок - 2	Блок - 3
Тип	TBB – 200 – 2 АУ3	TBB – 200 – 2 АУ3	TBB – 200 – 2 АУ3
Производител	Електросила, Ст. Петербург, Русија		
Номинална активна моќност [MW]	225	225	225
Номинална привидна моќност [MVA]	264,7	264,7	264,7
Номинален напон [kV]	15,75	15,75	15,75

Трансформатор	Блок - 1	Блок - 2	Блок - 3
Тип	ТАЦ – 25000/110 – 74У3	1 TOZ 25000 – 420 S	1 TOZ 25000 – 420 S
Производител	Зарогжтрансформатор	Раде Кончар, Загреб	Раде Кончар, Загреб
Номинална моќност [MVA]	250/250	250/250	250/250
Номинален напон [kV]	15,75/110	15,75/425	15,75/425
Метод на ладење	OFAF	OFAF	OFAF

7. РЕК "ОСЛОМЕЈ" – ОСЛОМЕЈ

Производна единица: една	
Номинална моќност [MW]	120
Расположлива моќност [MW]	120
Максимална моќност [MW]	125

Основно гориво	јаглен - лигнит
Специфична потрошувачка на гориво [GJ/MWh]	10.484
Спремност на функција на автоматска регулација	да

Парен котел	
Тип	П изведба, стрмоцевен со природна циркулација
Производител	РАФАКО, Полска
Потрошувачка на лигнит [t/h] при максимум продукција	209

Парна турбина	
Тип	13 K 125
Производител	Замех, Полска
Номинална моќност [MW]	120
Број на вртежи [vr/min]	3.000
Притисок на пара [MPa]	12,74
Број на одземања	6
Притисок на кондензација [MPa]	0,0043
Начин на поврзување со генератор	Со полуеластична спојка

Кондензатор	
Тип	SF650L
Површина [m ²]	6.500

Разладен систем	
Тип	Затворен систем со разладна кула
Капацитет [m ³ /h]	17.000

Електрофилтер	
Тип	Со четири полиња, со секундарна струја од 1.000 mA и напон 40 kV
Ефикасност [mg/Nm ³]	25-100

Генератор	
Тип	150 MVA
Производител	Долмел, Полска
Номинална моќност [MW]	120

Трансформатор	
Тип	TF 1500000/110
Номинална моќност [MVA]	150
Преносен однос	115 ± 2 x 2,5 / 13,8
Метод на ладење	Со принудна циркулација

8. ТЕЦ “ЕНЕРГЕТИКА” – СКОПЈЕ

Основно гориво	природен гас
Алтернативно гориво	мазут

Парен котел	
Број на единици	3
Тип	за прегреана пара Г32, стрмоцевен полурадикационен
Производител	ТРК, Загреб
Потрошувачка на гориво	Max 3.000 [Nm ³ /h] природен гас

Парна турбина	
Број на единици	2
Тип	кондезациона турбина; кондезациона турбина со едно регулирано одземање
Производител	Југотурбина, Карловец
Номинална моќност [MW]	12,5/15
Број на вртежи [vrт/min]	3.000
Притисок на пара [bar]	60
Број на одземања	1
Притисок на кондензација [bar]	0,05 на кондезационата турбина; 0,5 на топлификациска турбина
Начин на поврзување со генератор	механички со спојница

Генератор	
Број на единици	2
Тип	S 150-2
Производител	Раде Кончар
Номинална моќност [MVA]	20
Номинален напон [kV]	6,3

Табела V. Податоци за ВЕЦ приклучени на преносна / дистрибутивна мрежа:

5. ВЕТЕРНИ ЦЕНТРАЛИ

1. Парк на Ветерни Централни БОГДАНЦИ – ЛОТ 1 Ветерни Турбини со вкупно инсталиран капацитет од 36,8 MW;
2. Локација на ветерните центри – приклучокот е на електропреносниот систем од ТС 110/20 kV/kV „Богданци“
3. Општи податоци:
 - Почеток на градба – 2013 година;
 - Завршеток на градба - 2014 година;
 - Проценет животен век – 20 години
4. Податоци за Турбината
 - Тип и производител на турбина - SWT-2,3-93, Siemens
 - Номинална моќност на турбината 2.300 kW
 - Број на турбини -16
5. Тип на столб – цевчест челичен столб
 - Висина на столбот – 80 m
 - Тип и производител на перки - Siemens Wind Power, 845-03, B45 - 03
 - Број на перки – три
 - Должина на перки – 45 m
 - Површина која ја зафаќаат лопатките -6800 m²
6. Податоци за генератор
 - Тип и производител на генератор - асинхрон “Siemens Loher”
 - Номинална моќност на генератор - 2.300 kW
 - Номинален напон на генератор – 750 V
 - Номинална струја – 2.070 A
 - Брзина на вртење – 600 - 1800 rpm
 - Број на генераторски единици – 16
 - Просечна брзина на ветер 8,5 m/s
 - Брзина на ветер за вклучување 4 m/s
 - Брзина на ветер за исклучување 25 m/s
7. Податоци за трансформатор
 - Номинална моќност на трансформатор - 2.600 kVA
 - Номинален напон на трансформатор – 20/0,69 kV/kV
 - Номинална струја – 2.175 A
 - Номинална фреквенција 50 Hz
 - Напон на куса врска Uk=6%
 - Загуби во празен од Po=2,5kW
 - Загуби во бакар при 75°C P_{cu}=19,5 kW
 - Загуби во бакар при 140°C P_{cu}=23 kW
 - Векторска група DYn11
 - Ладење KNAN
 - Број на трансформаторски единици – 16

193.

Регулаторната комисија за енергетика на Република Македонија, врз основа на член 22 став 1 точка 16, член 43 став 2 од Законот за енергетика („Службен весник на Република Македонија“ бр.16/11, 136/11, 79/13, 164/13, 41/14, 151/14, 33/15, 192/15, 215/15, 6/16, 53/16 и 189/16) и член 44 став 3 од Правилникот за лиценци за вршење на енергетски дејности („Службен весник на Република Македонија“ бр.143/11, 78/13, 33/15 и 207/16), на седницата одржана на 8.2.2017 година, донесе

О Д Л У К А
ЗА МЕНУВАЊЕ НА ЛИЦЕНЦА ЗА ВРШЕЊЕ НА
ЕНЕРГЕТСКА ДЕЈНОСТ СНАБДУВАЊЕ СО
ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

1. Во Одлуката УП1 бр. 07-178/14 од 24.10.2014 година за вршење на енергетска дејност снабдување со електрична енергија („Службен весник на Република Македонија“ бр. 157/14), издадена на Друштво за трговија на електрична енергија ТЕРНА ЕНЕРЦИ ТРЕЈДИНГ ДООЕЛ Скопје, во Прилог 1:

1.1. Во точка 5, евидентниот број на издадената лиценца се менува и гласи:

“ЕЕ – 206.11.1/14.2/17”;

1.2. Во точка 8 ставот 2 се менува и гласи:

“Како снабдување со електрична енергија, во смисла на оваа лиценца се смета купување на електрична енергија од земјата и од странство, заради продажба на потрошувачи, трговци, други снабдувачи, операторот на електропреносниот систем и операторите на дистрибутивните системи, како и продажба на купувачи во странство.”

1.3. Во точка 11 по алинејата 6 се додава нова алинеја 7 која гласи:

“- доставува податоци и информации согласно Правилникот за следење на функционирањето на енергетските пазари.”

Алинеите 7, 8 и 9 стануваат алинеи 8, 9 и 10.

1.4. Во точка 14 алинеите 1 и 2 се бришат.

2. Жалбата изјавена против оваа Одлука не го одлага нејзиното извршување.

3. Оваа Одлука ќе влезе во сила од денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен весник на Република Македонија“.

УП1 бр. 07-178/14
8 февруари 2017 година
Скопје

Претседател,
Димитар Петров, с.р.

194.

Регулаторната комисија за енергетика на Република Македонија, врз основа на член 22 став 1 точка 16, член 43 став 2 од Законот за енергетика („Службен весник на Република Македонија“ бр.16/11, 136/11, 79/13, 164/13, 41/14, 151/14, 33/15, 192/15, 215/15, 6/16, 53/16 и 189/16) и член 44 став 3 од Правилникот за лиценци за вршење на енергетски дејности („Службен весник на Република Македонија“ бр. 143/11, 78/13, 33/15 и 207/16), постапувајќи по службена должност, на седницата одржана на 6 февруари 2017 година, донесе

О Д Л У К А
ЗА МЕНУВАЊЕ НА ЛИЦЕНЦА ЗА ВРШЕЊЕ НА
ЕНЕРГЕТСКА ДЕЈНОСТ ПРОИЗВОДСТВО НА
ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

1. Во Одлуката бр.02-1391/1 од 18.11.2005 година, Исправката и Одлуката УП1 бр. 07-261/14 од 24.12.2014 година за вршење на енергетска дејност производство на електрична енергија („Службен весник на Република

Македонија“ бр.100/05, 102/05 и 194/14), издадена на Акционерско друштво за производство на електрична енергија ЕЛЕКТРАНИ НА МАКЕДОНИЈА во државна сопственост Скопје, во Прилог 1:

1.1 Во точка 5, евидентниот број на издадената лиценца се менува и гласи:

“ЕЕ - 05.01.1/05.2/14.2/17”;

1.2 Во точка 12 став 1 алинеја 4 се менува и гласи: “

- доставува податоци и информации согласно Правилникот за следење на функционирањето на енергетските пазари.”, во алинеја 6 зборовите „Пазарните правила“ се заменуваат со зборовите „Правилата за пазар на електрична енергија“. Алинеите 7, 8 и 9 стануваат алинеи 8, 9 и 10.

1.3 Точките 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 и 24 стануваат 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 и 23.

1.4 Во точка 19 која станува точка 18 „Обврски за доставување на други извештаи, информации и податоци во врска со вршењето на енергетска дејност“ во став 1 алинеја 1 се брише.

2. Жалбата изјавена против оваа Одлука не го одлага нејзиното извршување.

3. Оваа одлука влегува во сила со денот на објавување во „Службен весник на Република Македонија“.

УП1 бр. 07-261/14
6 февруари 2017 година
Скопје

Претседател,
Димитар Петров, с.р.

195.

Регулаторната комисија за енергетика на Република Македонија, врз основа на член 151, став 10 од Законот за енергетика („Службен весник на Република Македонија“ бр. 16/11, 136/11, 79/13, 164/13, 41/14, 151/14, 33/15, 192/15, 215/15, 6/16, 53/16 и 189/16) и член 17, став 1 од Правилникот за повластени производители на електрична енергија од обновливи извори на енергија („Службен весник на Република Македонија“ бр.18/12, 97/12, 63/13 и 25/15), постапувајќи по барањето на Друштвото за производство на електрична енергија ВАРДАР ХИДРО ДОО Скопје за користење на повластена тарифа на електрична енергија произведена од обновливи извори на енергија, на седницата одржана на ден 7.2.2017 година, донесе

О Д Л У К А
ЗА КОРИСТЕЊЕ НА ПОВЛАСТЕНА ТАРИФА НА
ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА ПРОИЗВЕДЕНА ОД
ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА

1. На Друштвото за производство на електрична енергија ВАРДАР ХИДРО ДОО Скопје, со седиште на ул. Иван Аговски бр.7/3, Скопје, му се одобрува користење на повластена тарифа на електрична енергија произведена од хидроелектроцентралата „МХЕЦ ЉУТАЧКА“ со реф.бр.326, со инсталирана моќност од 351 kW и со локација на водотекот на река Љутачка, на КП.бр.1754/7, КО Пехчево, Општина Пехчево.

2. Податоци за носителот на оваа одлука:

- назив и седиште: Друштво за производство на електрична енергија ВАРДАР ХИДРО ДОО Скопје, со седиште на ул. Иван Аговски бр.7/3, Скопје;

- единствен регистарски број на електроцентралата: PP-SH-204;

- назив на електроцентралата: хидроелектроцентрала „МХЕЦ ЉУТАЧКА“ со реф.бр.326;

- податоци за локација на електроцентралата: на водотекот на река Љутачка, на КП.бр.1754/7, КО Пехчево, Општина Пехчево;

- инсталирана моќност на електроцентралата: 351 kW (една генераторска единица со моќност од 351 kW);

О Д Л У К А**ЗА ОДЗЕМАЊЕ НА ЛИЦЕНЦА ЗА ВРШЕЊЕ НА ЕНЕРГЕТСКА ДЕЈНОСТ ПРОИЗВОДСТВО НА ТОПЛИНСКА И ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА ВО ПОСТРОЈКИ ЗА КОМБИНИРАНО ПРОИЗВОДСТВО НА ТОПЛИНСКА И ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА**

1. Се одзема лиценцата за вршење на енергетска дејност производство на топлинска и електрична енергија во постројки за комбинирано производство на топлинска и електрична енергија на Друштвото за производство и трговија на топлинска и електрична енергија КОГЕЛ СТИЛ ДОО Скопје со евидентен број ЕЕ-220.01.1/11 и ТЕ -14.01.01.14 издадена од Регулаторната комисија за енергетика со Одлука УП1 бр. 07-168/14 од 15.12.2014 година („Службен весник на Република Македонија“ бр.187/14). Лиценцата се одзема бидејќи носителот на лиценцата престанал да ги исполнува условите за вршење на енергетската дејност за која е издадена лиценцата, односно поради одземени основни средства за вршење на дејноста.

2. Жалбата изјавена против оваа Одлука не го одлага нејзиното извршување.

3. Оваа Одлука влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во “Службен весник на Република Македонија“.

УП1 Бр. 07-168/14
13 март 2018 година
Скопје

Претседател,
Димитар Петров, с.р.

912.

Регулаторната комисија за енергетика на Република Македонија, врз основа на член 22 став 1 точка 16 од Законот за енергетика („Службен весник на Република Македонија“ бр.16/11, 136/11, 79/13, 164/13, 41/14, 151/14, 33/15, 192/15, 215/15, 6/16, 53/16 и 189/16) и член 45 од Правилникот за лиценци за вршење на енергетски дејности („Службен весник на Република Македонија“ бр.143/11, 78/13, 33/15 и 207/16), постапувајќи по Барањето за менување на лиценца за вршење на енергетска дејност производство на електрична енергија УП1 бр.07-261/14 од 9.2.2018 година на Акционерско друштво за производство на електрична енергија ЕЛЕКТРАНИ НА МАКЕДОНИЈА во државна сопственост Скопје, на седницата одржана на 13.3.2018 година, донесе

О Д Л У К А**ЗА МЕНУВАЊЕ НА ЛИЦЕНЦА ЗА ВРШЕЊЕ НА ЕНЕРГЕТСКА ДЕЈНОСТ ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА**

1. Во Лиценцата за вршење на енергетска дејност производство на електрична енергија на Акционерско друштво за производство на електрична енергија

ЕЛЕКТРАНИ НА МАКЕДОНИЈА во државна сопственост Скопје издадена од Регулаторна комисија за енергетика на Република Македонија со Одлуката бр.02-1391/1 од 18.11.2005 година, со исправка од 28.11.2005 година, изменета со Одлука УП1 бр.07-261/14 од 24.12.2014 година и изменета со Одлука УП1 бр. бр.07-261/14 од 6.2.2017 година („Службен весник на Република Македонија“ бр.100/05, 102/05, 194/14 и 15/17), на во Прилог 2, по Табела II, се додава:

“9. Табела III Податоци за постројка за комбинирано производство на електрична и топлинска енергија и/или механичка енергија:

1. Намена и опис на технолошкиот процес

- Опремата се состои од 10 гасни мотори кои користат природен гас како гориво.

- Произведената електрична енергија преку 2 трансформатора се пренесува до дистрибутивната мрежа на АД ЕЛЕМ – Скопје подружница Енергетика.

- Ослободената топлинска енергија при работата на гасните мотори, преку ладилници се предава на циркулациониот разладен круг, во кој се приклучени и ладилникот за масло и ладилникот на компримираната смеса на гас и воздух зад турбополначот.

- Согорените гасови од гасните мотори, преку пригушен систем за намалување на бучавата, заради високата содржина на физичка топлина од 1140 kW, се носат во генератор за пареа.

- Има 5 генератори за пареа т.е. два гасни мотори напојуваат еден генератор на пареа.

- Топлинската енергија се испорачува со директен вод до потрошувачите.

- Снабдувањето со гориво (природен гас) е преку Мерно Регулациска Станица изградена за потребите на овој објект.

2. Инсталиран капацитет

- капацитет за производство на електрична енергија на гасен мотор 3.041 kW

- вкупен инсталиран капацитет за производство на електрична енергија 30.410 kW

- капацитет за производство на топлинска енергија на гасен мотор 1.358 kW

- Вкупниот капацитет за производство на топлинска енергија 13.580 kW

- Производство на пареа со еден гасен мотор 1.296 kW

- Вкупен капацитет за производство на пареа 12.960 kW

- Вкупен капацитет за производство на пареа 20.000 kg/h

3. Фактор на емисија

- NOx < 500 mg/nm³ (5% O₂)

- CO < 300 mg/nm³ (5% O₂)

4. Основни параметри на вградените когеративни единици JMS 620 GS-N.LC

4.1 Технички податоци

Податоци за:	Полно		Делумно		
	оптоварување		оптоварување		
Гасно гориво Hd		kWh/Nm ³	9,5		
			100%	75%	50%
Влезна енергија		kW [2]	7.076	5.468	3.860
Волумен на гас		Nm ³ /h *)	745	576	406
Излезна механичка моќ		kW [1]	3.119	2.339	1.559
Излезна електрична моќ		kW el. [4]	3.041	2.275	1.504
Излезна искористива топлинска моќ			1358		
~ Меѓуладилник 1. степен		kW	494	271	76
~ Масло за подмачкување		kW	326	297	255
~ Вода за ладење		kW	538	465	386
~ Излезни гасови оладени од 425 °C до сса 190 °C (пареа)		kW	1.296		
Вкупна искористива излезна топлинска моќ		kW [5]	2.654	1.033	717
Вкупна произведена излезна моќ		kW total	5.695		
Топлина за оддавање кон околината					
~ Меѓуладилник 2. степен		kW	219	119	70
~ Масло за подмачкување		kW	~	~	~
~ Топлина од површини	ca.	kW [7]	266	212	186
~ Билансна топлина		kW	71	55	39
Специф. потрошувачка на гориво на машината		kWh/kWh [2]	2,27	2,34	2,48
Потрошувачка на масло за подмачкување	ca.	kg/h [3]	0,94	~	~
Електрична ефикасност		%	43,0%	41,6%	39,0%
Топлинска ефикасност		%	19,2%	18,9%	18,6%
Топлинска ефикасност - пареа		%	18,3%	21,2%	24,0%
Вкупна ефикасност		% [6]	80,5%		
Круг на топла вода:					
Излезна температура		°C	90,0	85,2	80,6
Повратна температура		°C	70,0	70,0	70,0
Проток на топла вода		m ³ /h	58,3	58,3	58,3

*) приближна вредност за димензионирање на цевковод []

Објаснувања: види 0.10 – Технички параметри .

Сите топлински податоци се базирани на стандардни услови прем а прилог 0.10. Отстапувањата од стандардните услови може да доведат до промена на вредностите во топлинскиот биланс, и мора да се земат во предвид при дефинирањето на системот за ладење/опрема (меѓуладилник, присилно ладење, ...) во спецификациите како дополнување на општата толеранција од +/- 8% на топлинските излезни големини на топлинскиот излез дополнителна резерва од 10% се препорачува за димензионирање на потребите на системот за ладење.

4.2 Основни димензии и маса

Должина	mm	~ 8.900
Широчина	mm	~ 2.200
Височина	mm	~ 2.800
Маса празен	kg	~ 30.000
Маса наполнет	kg	~ 31.000

4.3 Поврзувања

Топла вода , влез и излез	DN/PN	100/10
Излезни гасови излез	DN/PN	600/10
Гориво гас (на гасна рампа)	DN/PN	100/16
гориво гас (на модул)	DN/PN	100/10
Испиштање на вода ISO 228	G	1/2"
Испуштање на кондензат	DN/PN	50/10
Сигурносен вентил на вода за ладење ISO 228	DN/PN	2x1 1/2"/2,5
Сигурносен вентил – топла вода	DN/PN	80/10
Масло за подмачкување полнење (цевовод)	mm	28
Масло за подмачкување испуштање (цевковод)	mm	28
Вода за ладење – полнење (еластична цевка)	mm	13
Меѓуладилник вода – влез/излез 1. степен	DN/PN	100/10
Меѓуладилник вода – влез/излез 2. степен	DN/PN	65/10
Топла вода , вкупен топлификационен излез	DN/PN	300/10
Топла вода , вкупен топлификационен влез-спојно место	DN/PN	2x250/10
Топла вода, топлификационен цевовод потис и поврат	mm	300
Технолошка пареа – излез/влез	DN/PN	200/16
Технолошка пареа цевовод	mm	200

2. Жалбата изјавена против оваа Одлука не го одлага нејзиното извршување.

3. Оваа Одлука влегува во сила наредниот ден од денот на донесувањето а ќе се објави во „Службен весник на Република Македонија“.

УПБ Бр. 07-261/14
13 март 2018 година
Скопје

Претседател,
Димитар Петров, с.р.