

ЗАХТЕВ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ НА ПРЕНОСНИ СИСТЕМ

објекта произвођача електричне енергије

Напомена: У случају повлачења, односно одустанка од поднетог захтева, подносилац захтева је дужан да сноси све трошкове који су настали из и у вези са поднетим захтевом.

A. ОПШТИ ПОДАЦИ

A.1 Подносилац захтева

назив _____
седиште _____
улица _____
број _____
телефон _____
факс _____
е-mail _____
Матични _____
бр. пред. _____

A.2 Електроенергетски објекат

назив _____

место _____
улица _____
број _____

A.3 Разлог подношења захтева¹

- прикључење новог објекта
 повећање одобрене снаге
 спајање или раздвајање инсталација
 остало: _____

A.4 Врста објекта

- електрана
 индустријско постројење са производном јединицом
 остало:

A.5 Тачка прикључења

A.6 Етапност градње

Број етапа _____
Прва етапа _____ рок прикључења _____
Последња етапа _____ рок прикључења _____

¹ Приликом попуњавања Захтева потребно је ставити знак **x** испред податка за који се опредељујете

Б. ПОДАЦИ О ЕЛЕКТРАНИ

Б.1 Тип

<input type="checkbox"/>	проточна хидроелектрана
<input type="checkbox"/>	акумулациона хидроелектрана
<input type="checkbox"/>	реверзибилна електрана
<input type="checkbox"/>	пумпно-акумулационо постројење
<input type="checkbox"/>	термоелектрана
<input type="checkbox"/>	термоелектрана - топлана
<input type="checkbox"/>	остало:

Б.2 Погонско гориво

<input type="checkbox"/>	угаљ
<input type="checkbox"/>	гас
<input type="checkbox"/>	мазут
<input type="checkbox"/>	остало:

Б.3 Хидролошки подаци (за хидроелектране)

инсталисани проток по јединици	_____	m ³ /s
минимални проток по јединици	_____	m ³ /s
капацитет прелива	_____	m ³ /s
капацитет темељног испуста	_____	m ³ /s
укупна запремина акумулације	_____	m ³
корисна запремина акумулације	_____	m ³
акумулисана енергија	_____	GWh
максимална радна кота	_____	м.н.м.
минимална радна кота	_____	м.н.м.
нормална радна кота	_____	м.н.м.
минимално дозвољена радна кота	_____	м.н.м.
укупни инсталисани проток	_____	m ³ /s
биолошки минимум	_____	m ³ /s

Б.4 Инсталисана снага

	прва етапа	последња етапа
привидна снага	_____ MVA	_____ MVA
активна снага	_____ MW	_____ MW
реактивна снага (генерисање)	_____ Mvar	_____ Mvar
реактивна снага (апсорпција)	_____ Mvar	_____ Mvar
технички минимум електране	_____ MW	_____ MW

Б.5 Структура

	коначан број у првој етапи	коначан број у последњој етапи	исте карактеристике	
			да	не
број котлова		
број генераторских јединица		
број блок трансформатора		

Б.6 Турбина

		за све типове	
произвођач		
ознака		
тип		
инсталисана снага		MW
технички минимум		MW
време уласка у погона ²		мин
време до пуног оптерећења		мин
инерциона константа		MWs/MVA
дозвољена промена оптерећења		MW/мин
посебни подаци за турбину хидроагрегата			
инсталисани проток		m ³ /s
минимални проток		m ³ /s
број обртаја		об/мин
број обртаја при побегу		об/мин
максимални пад		m
пад – рачунски по снази		m
пад – рачунски по протоку		m
инерциона константа		MWs/MVA
посебни подаци за турбину термоагрегата			
притисак испред турбине		Pa
температура испред турбине		°C
оптерећење по синхронизацији		MW
температура међупрегрејане паре		°C
макс. специфични утрошак топлоте		kJ/kWh
номинални специфични утрошак топлоте		kJ/kWh
температура напојне воде		°C
температура расхладне воде		°C
количина паре за номиналну снагу		t/h
количина паре за максималну снагу		t/h

² у зависности од дужине трајања претходног застоја

Б.7 Генератор

произвођач	.....
врста ³	.....
ознака	.....
привидна снага	.....	MVA
активна снага	.....	MW
фактор снаге	.....
напон статора	.....	kV
номинална струја статора	.....	A
отпор статора	.....	%
статорска реактанса расипања	.....	%
начин хлађења статора	.....	%
начин хлађења ротора	.....	%
уздужна реактанса	.....	%
уздужна субтранзијентна реактанса	.....	%
уздужна транзијентна реактанса	.....	%
попечна реактанса	.....	%
попечна субтранзијентна реактанса	.....	%
попечна транзијентна реактанса	.....	%
уздужна временска константа	.....	s
уздужна субтранзијентна временска константа	.....	s
уздужна транзијентна временска константа	.....	s
попечна временска константа	.....	s
попечна субтранзијентна временска константа	.....	s
попечна транзијентна временска константа	.....	s
временска константа инерције	.....	s
замајни момент генератора	.....	t m ²
момент инерције	.....	t m ²

Б.8 Систем побуде генератора

произвођач	.....
тип и намена	.....
номинална једносмерна струја побуде	.....	A
номинални једносмерни напон побуде	.....	V
минимални једносмерни напон побуде	.....	V
максимални једносмерни напон побуде	.....	V
максимални износ корака промене струје побуде	.....	A

³ Хидрогенератор, турбогенератор, или нека друга врста генератора

Б.9 Блок-трансформатор

произвођач	.....
ознака	.....
тип регулације	.....
регулациони опсег, корак регулационог опсега	.....	%
високонапонска страна		
називна привидна снага	.....	MVA
називни напон	.....	kV
нисконапонска страна 1		
називна привидна снага	.....	MVA
називни напон	.....	kV
спрега (векторска група)	.....
напон кратког споја ⁴	.....	%
напон кратког споја-нулти редослед	.....	%
струја празног хода	.....	%
струја празног хода-нулти редослед	.....	%
степен искоришћења	.....	%
губици у бакру	.....	kW
губици у гвожђу	.....	kW

Б.10 Примарни (турбински) регулатор

произвођач	.....
опсег статизма турбинског регулатора -	%
опсег примарне регулације	.....	% P _{ном}
време активирања примарне регулације	.....	s
оперативна искористивост резерве (Δf =200mHz)	.....	MW
трајање испоруке	.....	мин
неосетљивост регулатора	.....	mHz
тачност мерења фреквенције	.....	mHz
трајање мерног циклуса за примарну регулацију	.....	s

Б.11 Локална опрема за секундарну регулацију

Прилози

1. Структурни блок дијаграм са параметрима свих блокова

⁴ Уколико је трансформатор регулациони навести вредности за крајње и средњу позицију; ако је трансформатор тронамотајни навести вредности за сваки намотај понаособ

Б.12 Планирана годишња производња електричне енергије

година G⁵ (20__)

месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
енергија [MWh]												
											СУМА [MWh]	

година G+1 (20__)

месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
енергија [MWh]												
											СУМА [MWh]	

година G+2 (20__)

месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
енергија [MWh]												
											СУМА [MWh]	

година G+3 (20__)

месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
енергија [MWh]												
											СУМА [MWh]	

година G+4 (20__)

месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
енергија [MWh]												
											СУМА [MWh]	

⁵ година G је година у којој се предвиђа прикључење електроенергетског објекта на преносну мрежу

В. ПОДАЦИ О ДАЛЕКОВОДИМА И КАБЛОВИМА⁶

В.1. Надземни далековод

почетна тачка	.....
крајња тачка	.....
називни напон	.....	kV
укупна дужина	.....	km
укупан број стубова	.....	ком
број система	.....
број проводника по фази	.....
тип проводника	.....
тип заштитног ужета (ужади)	.....
конфигурација стубова / материјал стубова	.....
степен изолације	.....
врста примењених изолаторских јединица	.....
зона загађења	.....
оптерећење од ветра на траси	.....	daN/m ²
оптерећење од леда на траси	.....	x ОДО
директна резистанса	.....	Ω
директна реактанса	.....	Ω
директна сусцептанса	.....	S
нулта резистанса	.....	Ω
нулта реактанса	.....	Ω
нулта сусцептанса	.....	S

В.2. Подземни кабл

почетна тачка	.....
крајња тачка	.....
називни напон	.....	kV
укупна дужина	.....	km
тип кабла	.....
број жила	.....
максимална струја проводника	.....	A
врста материјала и попречни пресек језгра	.....	mm ²
врста материјала и попречни пресек плашта	.....	mm ²
начин полагања (конфигурација полагања)	.....
испуна рова	.....
подаци о cross-bonding - у	.....
уземљење	.....
степен изолације	.....
оптички каблови	.....
мониторинг систем	.....
директна резистанса	.....	Ω
директна реактанса	.....	Ω
директна сусцептанса	.....	S

⁶ Називног напона ≥ 110 kV

нулта резистанса	.....	Ω
нулта реактанса	.....	Ω
нулта сусцептанса	.....	S

Г. ПОДАЦИ О ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКОМ ОБЈЕКТУ⁷

Г.1. Општи подаци о високонапонском постројењу

називни напон	.....	kV
тип и изведба постројења	.....
број система сабирница	.....
број трансформаторских поља	.....
број далеководних поља	.....
број спојних поља	.....
број резервних поља	.....
начин уземљења постројења	.....
примењени степен изолације	.....

Г.2. Систем сабирница

тип	.....
материјал	.....
називни пресек	.....	mm ²
ознака	.....
номинални напон	.....	kV
номинална струја	.....	A
директна резистанса и реактанса	.....	Ω
директна сусцептанса	.....	S
нулта резистанса и реактанса	.....	Ω
нулта сусцептанса	.....	S

Г.3. Трансформатор

број трансформатора	.....
тип	.....
произвођач	.....
ознака	.....
високонапонска страна		
називна привидна снага	.....	MVA
називни напон	.....	kV
нисконапонска страна 1		
називна привидна снага	.....	MVA
називни напон	.....	kV

⁷ Обавезно унети податке за постројења називног напона ≥ 110 kV, а по могућству и за постројења нижих напонских нивоа

нисконапонска страна 2	-----	
називна привидна снага	-----	MVA
називни напон	-----	kV
спрега (векторска група)	-----	
тип регулације	-----	
регулациони опсег, корак регулационог опсега	-----	%
начин хлађења	-----	
напон кратког споја ⁸	-----	%
напон кратког споја-нулти редослед	-----	%
струја празног хода	-----	%
струја празног хода-нулти редослед	-----	%
степен искоришћења	-----	%
губици у бакру	-----	kW
губици у гвожђу	-----	kW

Прилог

1. Да ли се преносни однос мења под оптерећењем, да ли се преносни однос мења ручно или даљинском контролом, време потребно да се отпочне са променом позиција, време преласка из једне позиције у другу, износ девијације напона која покреће реле контролног намотаја (промена позиција трансформатора)

⁸ Уколико је трансформатор регулациони навести вредности за крајње и средњу позицију; ако је трансформатор тронамотајни навести вредности за сваки намотај понаособ

Д. ОПРЕМА У ПОСТРОЈЕЊУ

Д.1 Прекидач

тип	.....
произвођач	.....
ознака	.....
називни напон	.....	kV
називна струја	.....	A
називна учестаност	.....	Hz
називна моћ прекидања струје кратког споја	.....	kA
називно трајање кратког споја	.....	s
називна струја укључења	.....	kA
називни редослед операција	.....
тип погона прекидача	.....
називни напон моторног погона	.....	V
називни командни и сигнални напон	.....	V

Д.2. Растављач са ножевима за уземљење

тип	.....
произвођач	.....
ознака	.....
називни напон	.....	kV
називна учестаност	.....	Hz
називна струја главних ножева	.....	A
називна струја ножева за уземљење	.....	A
називна краткотрајна струја	.....	kA
називна ударна струја	.....	kA
тип погона главних ножева	.....
тип погона ножева за уземљење	.....
називни напон моторног погона	.....	V
називни командни и сигнални напон	.....	V

Д.3. Растављач без ножева за уземљење

тип	.....
произвођач	.....
ознака	.....
називни напон	.....	kV
називна учестаност	.....	Hz
називна струја главних ножева	.....	A
називна краткотрајна струја	.....	kA
називна ударна струја	.....	kA
тип погона главних ножева	.....
називни напон моторног погона	.....	V
називни командни и сигнални напон	.....	V

Д.4. Струјни трансформатор

тип	.....
произвођач	.....
ознака	.....
називни напон	.....	kV
називна учестаност	.....	Hz
називни однос трансформације	.....	A/A
називна краткотрајна струја	.....	kA
називна динамичка струја	.....	kA
карактеристике секундарних језгара:		
класа тачности, називна снага (VA)	.....
мерно (прво) језгро	.....
мерно (друго) језгро	.....
заштитно (треће) језгро	.....
заштитно (четврто) језгро	.....

Д.5. Напонски трансформатор

тип	.....
произвођач	.....
ознака	.....
називни напон	.....	kV
називна учестаност	.....	Hz
називни капацитет (ако се ради о капацитивном напонском трансформатору)	.....	pF
називни однос трансформације	.....	kV/kV
карактеристике секундарних намотаја:		
класа тачности, називна снага (VA)	.....
мерни (први) намотај	.....
заштитни (други) намотај	.....

Д.6. Одводник пренапона

тип	.....
произвођач	.....
ознака	.....
највиши погонски напон	.....	kV
називна учестаност	.....	Hz
трајни радни напон	.....	kV
називна струја одвођења	.....	kA
краткотрајна подносива ударна струја (4/10 μ s)	.....	kA
могућност одвода дугог трајања (2000 μ s)	.....	A
класа пражњења вода	.....

Д.7. Проводник за везу између опреме

тип	.....
материјал	.....
називни пресек	.....	mm ²

Д.8. Опрема за компензацију реактивне енергије

тип	_____	
произвођач	_____	
ознака	_____	
називна снага	_____	Mvar
називни напон	_____	kV

Ђ. ОПРЕМА ЗА ТЕХНИЧКИ СИСТЕМ УПРАВЉАЊА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

Ђ.1. Општи подаци о опреми за технички систем управљања

тип	.....
произвођач	.....
ознака	.....
интерфејс ка надређеном центру	.....
протокол ка надређеном центру	.....
захват информација	.....
мерења		
	напон сабирница ВН страна	<input type="checkbox"/>
	напон сабирница НН страна	<input type="checkbox"/>
	напон прикључних извода ВН страна	<input type="checkbox"/>
	напон извода НН страна	<input type="checkbox"/>
	струја прикључних извода ВН страна	<input type="checkbox"/>
	струја извода НН страна	<input type="checkbox"/>
	струја ВН стране трансформатора	<input type="checkbox"/>
	струја НН стране трансформатора	<input type="checkbox"/>
	активна снага прикључних извода	<input type="checkbox"/>
	реактивна снага прикључних извода	<input type="checkbox"/>
	активна снага трансформатора	<input type="checkbox"/>
	реактивна снага трансформатора	<input type="checkbox"/>
	регулација трансформатора	<input type="checkbox"/>
сигнализације		
	уклопно стање прекидача изводних поља	<input type="checkbox"/>
	уклопно стање прекидача трансформаторских поља	<input type="checkbox"/>
	уклопно стање прекидача спојних поља	<input type="checkbox"/>
	уклопно стање растављача изводних поља	<input type="checkbox"/>
	уклопно стање растављача трансформаторских поља	<input type="checkbox"/>
	уклопно стање растављача спојних поља	<input type="checkbox"/>
	уклопно стање уземљивача	<input type="checkbox"/>
	напонско стање прикључних извода ВН страна	<input type="checkbox"/>
	напонско стање извода НН страна	<input type="checkbox"/>
	напонско стање сабирница ВН страна	<input type="checkbox"/>
	напонско стање сабирница НН страна	<input type="checkbox"/>
	општа сигнализација постројења	<input type="checkbox"/>
аларми		
	деловање заштита прикључних извода ВН страна	<input type="checkbox"/>
	деловање заштита извода НН страна	<input type="checkbox"/>
	деловање заштита трансформатора	<input type="checkbox"/>
	деловање заштита сабирница	<input type="checkbox"/>
	општи аларми постројења	<input type="checkbox"/>
енергије		
	активна енергија прикључних извода	<input type="checkbox"/>
	реактивна енергија прикључних извода	<input type="checkbox"/>
	активна енергија трансформатора ВН страна	<input type="checkbox"/>
	реактивна енергија трансформатора ВН страна	<input type="checkbox"/>

команде	активна енергија трансформатора НН страна	<input type="checkbox"/>
	реактивна енергија трансформатора НН страна	<input type="checkbox"/>
додатно	прекидачи прикључних извода	<input type="checkbox"/>
	растављачи прикључних извода	<input type="checkbox"/>
	прекидачи трансформатора ВН страна	<input type="checkbox"/>
	растављачи трансформатора ВН страна	<input type="checkbox"/>
	прекидачи спојних поља	<input type="checkbox"/>
	растављачи спојних поља	<input type="checkbox"/>
	регулација трансформатора	<input type="checkbox"/>
	
	
	
	
	
	
	

Ђ.2. Општи подаци о телекомуникационој опреми

Ђ.2.1 Телефонска централа

тип	.....
произвођач	.....
ознака	.....
укупан број локала	.....
број аналогних јавних	.....
преносника	.....
број дигиталних прикључака	.....

Ђ.2.2 Оптички системи преноса

тип	.....
произвођач	.....
ознака	.....
брзина преноса	.....
тип оптичког интерфејса	.....
врсте корисничког интерфејса	.....

Ђ.2.3 ВФ уређаји

тип	.....
произвођач	.....
ознака	.....
врсте корисничких интерфејса	.....

Ђ.2.4 РТУ (крајња станица)

тип
произвођач
ознака
тип линијског интерфејса

Ђ.2.5 Локална рачунарска мрежа

тип активне опреме
ожичење система
брзина преноса у LAN-у
повезивање на интернет

Е. ПОДАЦИ О СОПСТВЕНОЈ ПОТРОШЊИ⁹

Е.1 Општи подаци

место прикључка _____

напонски ниво _____ kV

максимална снага сопствене потрошње¹⁰ _____ MW

Е.2 Планирана годишња потрошња електричне енергије¹¹

година G¹² (20__)

месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
енергија [MWh]												
СУМА [MWh]												

година G+1 (20__)

месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
енергија [MWh]												
СУМА [MWh]												

година G+2 (20__)

месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
енергија [MWh]												
СУМА [MWh]												

година G+3 (20__)

месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
енергија MWh												
СУМА [MWh]												

година G+4 (20__)

месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
енергија MWh												
СУМА [MWh]												

Прилози

1. Оверена копија енергетске дозволе
2. Оверена копија грађевинске дозволе објекта
3. Једнополна шема постројења захтеване и коначне етапе
4. Оверена копија документа (доказа) о праву својине или праву коришћења објекта
5. Студија прикључења објекта на преносни систем
6. Једнополна шема постројења сопствене потрошње захтеване и коначне етапе
7. Шема уклапања сопствене потрошње за захтевану и коначну етапу
8. Пројекат¹³ за грађевинску дозволу

Одговорно лице

¹⁰ односи се на правац директно прикључен на преносну мрежу

¹¹ уколико објекат има и производњу и потрошњу, биланси се уписују одвојено

¹² година G је година у којој се предвиђа прикључење објекта на преносну мрежу

¹³ Обавезно је доставити све свеске са електроенергетским подацима Пројекта за грађевинску дозволу постројења