

Република Србија
ОПШТИНА БОГАТИЋ
ОПШТИНСКА УПРАВА
Одељење за урбанизам, комунално – стамбене послове,
земљиште и инфраструкту
Број предмета: ROP-BOG-43127-LOC-3/2026
Заводни број: 350-5/2026-04
Датум: 11.02.2026. године
Мике Витомировића 1, Богатић, Србија

грађевинско

ОПШТИНА БОГАТИЋ поступајући по захтеву Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Шабац, Улица Поцерска бр.86 МБ: 07005466, ПИБ: 100001378, поднетог преко пуномоћника PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU I USLUGE PC TEL DOO, KRČMAR, Матични број: 17432419, ПИБ: 101394591, Крчмар бб, Крчмар, за издавање локацијских услова, на основу чл. члана 7. Закона о министарствима (Сл.гласник РС бр.128/2020, 116/2022 и 92/2023), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“, број 79/2005, 101/07, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018), чл. 8ђ. 53а.-57. и 133. став 2. тачка 9. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС",бр.72/2009, 81/2009 – исправка, 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлуке УС, 132/2014, 145/2014, 31/2019, 37/2019, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), Уредбе о локацијским условима („Сл.гласник РС“ број 87/2023), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 96/2023), у складу са Планом генералне регулације за насељено место Богатић – ревизија плана („Сл.лист општине Богатић“, бр. 03/2018) и Урбанистичког пројекта за изградњу објекта за производње електричне енергије – три соларне електране фотонапонске електране на земљи и прикључка на ДСЕЕ, издаје:

Л О К А Ц И Ј С К Е У С Л О В Е

за изградњу двоструког прикључног кабловског вода 20kV за парајање ОМП 20kV

и ОМП 20kV за прикључење СЕ БЦ1, СЕ БЦ2 и СЕ БЦ3 у Богатићу на кат. парцели

бр. 11376 и 5592 КО Богатић

Подаци о локацији:

Број кат.парцеле 11376 и 5592 КО Богатић

Место: Дубље

Постојећа намена парцела:

Парцела бр. 11376 КО Богатић се налазе у зони И – Објекти инфраструктуре

Парцела бр. 5592 КО Богатић се налазе у зони С3 – Породично становање изразито ниских густина становања

Подаци о објекту:

Категорија: Г

Класификациони знак: 221410, 221420

Дужина трасе 49м

Плански основ: План генералне регулације за насељено место Богатић – ревизија плана

Извод из План генералне регулације

049. И	ОБЈЕКТИ, МРЕЖЕ И КОРИДОРИ ИНФРАСТРУКТУРЕ
ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА	
Општи услови уређења су дефинисани поглављима плана за сваку појединачну инфраструктурну област: саобраћај, водоснабдевање, одвођење отпадних вода, електроенергетика и др. Графичким прилогом плана и посебним условима су дефинисане следеће подзоне: И 0 - путна инфраструктура, саобраћајне петље и раскрснице И 1 - пумпне станица И 2 - геотермална бушотина И 3 - трафо станице И 4 - телефонске централе И 5 - релејни и антенски стубови И 6 - црпне станице И 7 - заштитни еее коридор И 8 - железничка инфраструктура и заштитни коридори И 9 - водоторањ. Зоне инфраструктурних коридора намењене су изградњи искључиво објеката јавне саобраћајне, мелиорационе, доводне, одводне и остале инфраструктурне мреже (нискоградња и високоградња) и пратећих просторија за надзирање функционисања мрежа и уређаја. Унутар зона инфраструктурних коридора не може се одвијати изградња објеката нити просторија стамбене намене, нити осталих објеката високоградње осим наведених у предходном ставу. Све планиране локације инфраструктурних мрежа и објеката које су предложене Планом су планерски дефинисане. Постоји реална претпоставка да ће приликом реализације плана бити потребне одређене корекције у смислу разраде капацитета и профила. Смернице за спровођење планираних решења Плана су за ову врсту објеката дефинисане поглављем "II 1.12.4 Инфраструктурне мреже и објекти и зелени фонд" и дата је могућност да се урбанистичким плановима или урбанистичким пројектима дефинишу нове или друге локације.	
ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА	
Заштитни појасеви у инфраструктурним коридорима	

Заштитни појас је површина уз ивицу земљишног појаса, на спољну страну и која служи за заштиту јавног пута и саобраћаја на њему.

Појас контролисане изградње је површина са спољне стране од границе заштитног појаса на којој се ограничава врста и обим изградње објеката, која је исте ширине као и заштитни појас и која служи за заштиту јавног пута и саобраћаја на њему. Ширина заштитних појасева трасе и објеката инфраструктурних система инфраструктурном коридору државних путева првог и другог реда, као и у коридорима појединих инфраструктурних система, утврђена је на основу законских и подзаконских аката.

Врсте и ширине заштитних појасева са правилима грађења и режимима заштите

Планом се дефинишу обострани заштитни појасеви траса и објеката постојећих и планираних инфраструктурних система унутар инфраструктурног коридора на подручју града, и то:

Непосредни појас заштите

од ивице земљишног појаса пута, и то: 20 m за ДП 1; 10 m за ДП 2; 5 m за општински и некатегорисани пут, ако графичким прилогом није дефинисана другачија грађевинска линија у складу са стеченим правом;

од осе далековода 220 kV је 30m, од осе далековода 110kV је 15m, од осе далековода 35kV је 7m, а од осе далековода/мешовитих водова 20kV и 10kV је 4.5m и од трасе подземног ел.енергетског кабла 1.0m;

од осе магистралног гасовода 50bar је 30m, од челичног гасовода до 13bar је 4m а од осе дистрибутивног гасовода до 4bar је 1m,

од осе оптичког телекомуникационог кабла – 1 m.

у непосредном појасу заштите је забрањена изградња стамбених, пословних и помоћних објеката, као и свих објеката који нису у функцији инфраструктурног система;

дозвољена је изградња функционалних и пратећих садржаја у функцији инфраструктурног система (станица за снабдевање моторних возила горивом, ауто-сервиса, аутобаза и сл.), постављање планираних паралелно вођених траса осталих инфраструктурних система, као и извођење радова у циљу спровођења мера заштите животне средине;

легализација и реконструкција постојећих објеката може се одобрити само уз одговарајућу техничку документацију; и

код енергетских и телекомуникационих система забрањено је сађење биљака са кореном чија је дубина већа од 1 m на удаљењу мањем од 5m од осе гасовода и у појасу заштите оптичког кабла.

Заштитни појас далековода 220kV

30m са обе стране вода, мерено од крајњег фазног проводника, у складу са чланом 218 Закона о енергетици.

Заштитни појас далековода 110kV

25m са обе стране вода мерено од крајњег фазног проводника, у складу са чланом 218 Закона о енергетици.

Шири појас заштите

појас контролисане изградње од границе непосредног појаса заштите, и то: 20 m за ДП 1; 10 m за ДП 2; 5 m за општински пут, 175 m за железничку пругу и гасовод,

у ширем појасу заштите је дозвољена изградња нових објеката (легализација, реконструкција, доградња и изградња) у зонама предвиђеним одговарајућим урбанистичким планом за изградњу;

дозвољено је отварање каменолома и изградња индустријских, комуналних и пољопривредних објеката и постројења који су извори загађивања животне средине, на удаљењу већем од 50 m од осе крајњег колосека пруге;

дозвољена је изградња водовода, канализације, топловода, железничке пруге, телекомуникационих и елетровода, инсталација, постројења и сл;

угоститељски објекти: површина парцеле (комплекса) до 1000 m², индекс изграђености 0,7; степен заузетости парцеле 70%, спратност објеката П;

рекреативни (спортски) објекти: површина парцеле (комплекса) до 2000 m²; индекс изграђености – 0,8; степен заузетости парцеле – 80%; спратност објеката – П;

објекти намењени туризму су слободностојећи на појединачним парцелама или групације слободностојећих објеката на једној парцели (комплексу);

објекат намењен туризму треба интегрисати са природним окружењем у коме се налази;

у спортским комплексима могућа је изградња компатибилних садржаја (апартмана, трговачко-угоститељских објеката, и сл.) са максималним индексом изграђености 0,1 и максималним индексом заузетости 5%.

Правила за постављање инсталација поред државних путева I и II реда:

у заштитном појасу поред јавног пута на основу члана 28. став 2. Закона о јавним путевима („Сл.гласник РС“, бр. 101/05 и 123/07), може да се гради, односно поставља водовод, канализација, топловод, железничка пруга и други слични објекти, као и телекомуникациони и електро водови, инсталације, постројења и сл. по претходно прибављеној сагласност управљача јавног пута која садржи саобраћајно-техничке услове.

инсталације се могу планирати на катастарским парцелама које се воде као јавно добро путеви - својина Републике Србије и на којима се ЈП „Путеви Србије“, Београд, води као корисник или правни следбеник корисника.

траса инсталација мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама поред и испод јавног пута.

укрштање са јавним путем предвидети искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви.

заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута (изузетно спољна ивица коловоза), увећана за по 3 m са сваке стране.

минимална дубина инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1, 5m.

Минимална дубина инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,2m.

уколико се инсталације паралелно воде, морају бити постављене минимално 3м од крајње тачке попречног профила пута (ножице насипа тупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање) изузетно ивице коловоза уколико се тиме не ремети режим одводњавања коловоза.

на местима где није могуће задовољити услове из претходног става мора се испројектовати и извести адекватна заштита тупа државног пута.

Навести правило да се аутобуска стајалишта на државним путевима планирају ван коловоза уз сагласност управљача јавног пута.

Правила за коришћење површина и изградњу објеката саобраћајне инфраструктуре:

сви јавни путеви на планском подручју се граде по важећим прописима, уз примену одговарајућих техничких стандарда;

у постојећим насељима регулације улица се задржавају осим ако постоје потребе за променом као што су побољшање саобраћајног решења, инфраструктуре, нивелације и др;

на постојећим путевима примарне путне мреже, тамо где је то потребно, неопходно је извршити ревитализацију и модернизацију техничко-експлоатационих карактеристика;

прикључивање прилазног на јавни пут врши се првенствено његовим повезивањем са другим прилазним или некатегорисаним путем већ прикљученим на јавни пут, а на подручјима на којима ово није могуће, прикључивање прилазног пута врши се непосредно на јавни пут, и то првенствено на пут нижег реда;

изградњом дела пута или путног објекта не сме се нарушити континуитет трасе тог пута и саобраћаја на њему;

дуж јавних путева потребно је обезбедити инфраструктуру за прикупљање и контролисано одвођење атмосферских вода;

ради заштите путева од спирања и одроњавања, потребно је, обезбедити косине усека, засека и насипа, као и друге косине у путном земљишту тзв. биоармирањем, тј. озеленети травом, шибљем и другим аутохтоним растињем које не угрожава прегледност пута;

одводњавање површинских вода врши се слободним падом према риголама, односно према улици са минималним падом од 1,5%;

државни пут који пролази кроз насеље, а који је истовремено и улица у насељу, може се изградити као улица са елементима који одговарају потребама насеља;

приликом планирања нових или реконструкције постојећих улица, требало би обезбедити улично зеленило (пожељно двострано), тако да не ометају прегледност пута и не угрожавају безбедност саобраћаја;

путеви трајног карактера, који се граде и уређују за потребе пољопривредне и шумске привреде, могу се користити и за потребе локалног саобраћаја;

саобраћајна површина аутобуског сталалишта на јавном путу, осим улице, мора се изградити ван коловоза јавног пута;

уколико је главни приступ привредној зони преко општинских путева, минимална ширина коловоза предметног пута је 7 m; коловозну конструкцију на таквим путевима димензионисати за тешки теретни саобраћај.

Правила грађења и уређења некатегорисане путне мреже:

Најмања дозвољена ширина појаса регулације за некатегорисане путеве и улице је 10 m;

у појасу регулације некатегорисаног пута изводе се обострани тротоари ширине по 1,5 m а изузетно може једнострано тротоар исте ширине;

ван изграђеног простора насеља изводе се обостране банке ширине по 1,5 m са тврдим забором;

у обостраном разделном појасу између коловоза и тротоара ширине 1,5-2m формира се дрворед и/или бицикличка стаза, у складу са локалним условима и потребама;

све подземне инсталације се, по правилу, постављају у појасу регулације;

кота нивелете пута мора бити најмање 1 m нижа од висине приземља објекта поред пута, осим у случају када су постојећи објекти изграђени у непосредном појасу заштите пута;

коловозни забор је асфалтни, бетонски или туцаник са дебљином коловозне конструкције од око 50 cm;

паркинг површине са тврдим забором формирају се за теретна возила поред улазно-излазног путног правца у изграђен простор насеља, а за путничка возила у централном делу изграђеног простора насеља; и

земљани и шумски путеви који се укрштају или прикључују на регионалне путеве, морају се изградити у складу са законом.

Пешачки и бициклички саобраћај

Пешачке стазе и тротоари чине саставни елемент попречног профила неких насељских саобраћајница као што је дефинисано попречним профилима а могу се формирати и у другим улицама чији профил то дозвољава;

Пешачке стазе и тротоари морају бити обавезно физички издвојене у посебне површине које су заштићене од осталих видова моторног саобраћаја;

Минимална ширина тротоара за мимоилажење пешака је 1,5 m, а за мимоилажење инвалида са помагалима је 1,8 m;

При трасирању бицикличких стаза користити мирне улице, избегавати улице са неповољним нагибима, користити озелењене зоне, повезивати стамбене зоне, зоне рекреације, централних активности, туристичке локалитете и сл;

Планирати просторе за паркирање бицикала у централним насељским зонама, атрактивним туристичким зонама и другим реперним тачкама;

Минимална ширина једносмерне бицикличке стазе је 1,25m, а двосмерне 2,5 m.

Постављање антенских стубова и базних станица

На подручју обухваћеном Планом могуће је постављање антенских стубова и сличних инфраструктурних уређаја и справа, уз услов да њихова укупна висина не премашује 35m. У случају када се антенски стубови и слични инфраструктурни уређаји и справе постављају на објекте високоградње њихова висина не сме премашити 5m. Антенски пријемници/предајници у

преносним мрежама, радиорелејне, телевизијске, радијске и остале станице могу се постављати у подручју обухваћеном Планом на постојеће и планиране објекте, под условом да величином и обликом не наруше евентуалне изложене визуре, те да се одговарајућим елаборатом о утицају на животну средину докаже да нарочито електромагнетним зрачењем неће штетно утицати на здравље људи и осталих живих бића. За базне радио станице са антенама постављеним на слободностојећи антенски стуб (на тлу) дефинише се дозвољена удаљеност од стамбених објеката и од зоне изградње стамбених објеката, и то: вредност висине стуба (без носача антена и антена) за стубове висине до 30m и вредност од 30m за стубове висине преко 30m. Слободностојећи антенски стуб се може поставити и на растојањима мањим од горе наведених, уз прибављање сагласности власника суседних парцела.

Базне радио станице са антенама се не могу постављати у зонама природних и културно историјских добара (проглашених и евидентираних). Базне радио станице мобилне телефоније не могу се постављати: у зони ужег насељског центра (целина "Богатић 1" која је дефинисана на графичком прилогу – План намене површина), у зонама природних и културно историјских добара (проглашених и евидентираних), нити у близини црква - у радијусу од 100m због заштите визуре насеља. Уколико постоје наведени објекти у овим зонама - исти се морају уклонити.

Остали постојећи антенски пријемници могу се задржати у простору те им се омогућити услови реконструкције уз услов да се одговарајућим елаборатом заштите животне средине докаже да неће штетно утицати на здравље људи и осталих живих бића. При томе се постојећим антенским пријемницима сматрају антенски пријемници постављени на основу и у складу с одобрењем за градњу, или другим законским прописом.

Градња у близини или испод ваздушних високонапонских водова

Градња у близини далековода је условљена Законом о енергетици ("Сл.гласник РС", бр.145/2014), Законом о планирању и изградњи, Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV ("Сл.лист СФРЈ", бр.65/88 и "Сл.лист СРЈ", бр.18/92), Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постојења називног напона изнад 1000V ("Сл.лист СФРЈ", бр.4/74), Правилником о техничким нормативима за уземљење електроенергетских постојења називног напона изнад 1000V ("Сл.лист СРЈ", бр.61/95), Законом о заштити од нејонизујућих зрачења ("Сл.гласник РС", бр.36/2009) са припадајућим правилницима и Правилницима и Техничким условима заштитне подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења и условима везаним за заштити од утицаја на телекомуникациона постројења (заштита од опасности и заштита од сметњи).

У непосредном заштитном појасу далековода (30m+30m за далековод 220kV, 15m+15m за далеководе 110kV и 7m+7m за далеководе 35kV забрањена је изградња објеката за стални боравак људи, испади на објектима (стрехе, балкони), садња дрвећа. Градња других инфраструктурних објеката је дозвољена уз поштовање заштитних мера прописаних законом и услова надлежних предузећа за пренос и дистрибуцију ел.енергије. Непосредни заштитни појас далековода је представљен на одговарајућем графичком прилогу.

У заштитном појасу далековода 110kV (25m од ближег фазног проводника) и далековода 220kV(30m од ближег фазног проводника) за градњу свих објеката неопходно је прибављање сагласност ЈП "Електромержа Србије" – по процедури која је дефинисана у Условима за потребе израде измене и допуне ПГР "Шабац" поменутог предузећа (бр.0-1-2-138/1од 11.05.2016.год) који су приложени у документацији елабората, а која се издаје на одговарајући Елаборат израђен од овлашћене пројектне организације.

У заштитном појасу далековода 110kV ни на који начин (приликом извођења радова, приликом експлоатације објеката) не сме доћи до нарушавања сигурносне удаљености од 5m од проводника далековода. То се односи и на садњу дрвећа које би могло растом или падом

нарушити сигурносну удаљеност, а такође и коришћење прскалица за воду и млаза за заливање уколико постоји могућност да се млаз приближи на мање од 5m проводнику далековада. Нисконапонске телефонске прикључке, ТК и КДС прикључке извести подземно. Код извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена и ископа у близини далековада ни на који начин се не сме угорзити статичка стабилност стубова далековада. Генерално, терен испод далековада не треба насипати, а код изградње саобраћајница (или далековада преко саобраћајница) морају се испоштовати прописане сигурносне висине, као и мере појачане електричне и механичке изолације на далеководу је 1m.

Зоне санитарне заштите изворишта: услови дефинисани поглављем II 1.6.2 Водоснабдевање.

Остали услови

Приликом утврђивања микролокација инфраструктурне мреже могућа су мања одступања због усклађења елемената техничког решења, постојећих и планираних објеката и инфраструктуре, конфигурације терена, носивости тла те имовинско правних односа и др, с тим да се условљава да се у планирани коридор резервације простора мора сместити укупан попречни профил планираног коридора. При пројектовању појединих објеката и уређаја комуналне инфраструктуре потребно је прибавити сугласности и осталих корисника/власника инфраструктурних коридора.

У оквиру планираних коридора је забрањена изградња било каквих других објеката сем оних у основној намени. До привођења земљишта планираној намени, земљиште се може користити на досадашњи начин.

У случају да неки од инфраструктурних објеката нису поменути (гасне инсталације и др. објекти који не постоје на територији обухвата плана нити су планирани у време његове израде), њихова изградња ће се дефинисати израдом планова детаљне регулације уколико је неопходно утврђивање јавног интереса или урбанистичким пројектима уколико се граде на површинама јавне намене.

објекти чија је изградња забрањена	Унутар ових зона не смеју се обављати делатности које су непоменуте у поглављу "намена површина". Намена или капацитет објекта могу бити забрањене или ограничене другим законским прописима, одлукама локалне самоуправе, еколошким условима и сл.
------------------------------------	---

032. СЗ	ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ ИЗУЗЕТНО НИСКИХ ГУСТИНА СТАНОВАЊА - РУРАЛНО СТАНОВАЊЕ
ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА	
Делатности које се обављају на парцелама не смеју ни у ком случају вршити штетне утицаје на околину у смислу емисије буке, аеро и других врста загађења. У овим зонама је дозвољена изградња угоститељских објеката и радионичког простора уколико уз обезбеђене услове заштите од буке и других штетних утицаја на околину. Уколико је парцела намењена становању и пољопривредним делатностима, део парцеле намењен становању треба да заузима највише 40% укупне површине парцеле. Део парцеле намењен становању треба да се налази уз саобраћајницу, ако нагиб терена то дозвољава а економски и део намењен пољопривредној производњи у задњем делу парцеле. Стамбени	

објекти се могу градити до максималне дубине од 40 м од регулације улице, сем ако је парцела у нагибу према јавном путу и ако је то другачије дефинисано урбанистичким планом.

Економски објекти који се могу градити на парцели (40-150м од регулације улице) су:

- сточне стаје (живинарници, свињци, говедарници, овчарници, козарници), испуст за стоку, ђубришне јаме-ђубришта, пољски клозети и др.,
- објекти у функцији стамбеног објекта: летња кухиња, млекар, санитарни пропусник, магацини хране за сопствену употребу и сл.,
- пушнице, сушнице, кош, амбар, надстрешнице за машине и возила, магацини хране, објекти намењени исхрани стоке и сл.

За изградњу ових објеката издаће се Локацијски услови на основу одредби овог Плана. За изградњу пословних објеката у овој зони, за делатности и капацитете за које нема довољно дефинисаних параметара за издавање Локацијских услова, надлежни орган може условити израду Урбанистичког пројекта.

У овој зони се планирају следеће интервенције на површинама јавне намене: решавање проблема одвођења атмосферских и подземних вода; регулисање корита водотока; комунално опремање и побољшање хигијенских услова (решавање проблема септичких јама, одвођења отпадних вода, снабдевања водом за пиће и др.); изградња и реконструкција мостова, асфалтирање путева, уређење тротоара, изградња уличних канала и подизање дрвореда; формирање и уређење других јавних површина; евентуалне локације привремених објеката на јавним површинама дефинисаће се програмом постављања привремених објеката.

До привођења намени, на неизграђеном земљишту које се користи као пољопривредно, и даље ће се обављати пољопривредна производња и то: повртарство, воћарство, пластеници, стакленици и сл. Монтажно демонтажни објекти чија површина не улази у заузетост земљишта су: пластеници, стакленици, наткривена компостилишта искључиво био масе. Држање домаћих животиња у овој зони ће се дефинисати општинском одлуком (врста домаћих животиња и број).

За изградњу објеката у овим зонама издаваће се Локацијски услови директно на основу одредби Ревизије ПГР уколико не прелазе капацитете за које је обавезна израда урбанистичких пројеката.

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Намена објекта	У зонама руралног становања дозвољена је изградња следећих објеката: стамбених, стамбено-пословних, пословних и пољопривредних објеката, под условом да њихова намена задовољава све предходно дефинисане опште услове, уређење кућишта појединих домаћинстава за потребе сеоског туризма, јавних објеката и служби, објеката и површина за спорт и рекреацију, објеката социјалне заштите и образовања, зелених површина, а све у складу са дефинисаним Правилима уређења. Уколико се на локацијама формирају рециклажна дворишта, у оквиру истих се може вршити само прикупљање и примарна селекција (разврставање) и то отпада чије складиштење не може изазвати негативне утицаје на доминантну функцију становања у овој зони.
Правила парцелације	Минимална површина нове парцеле 7,0 ари (одступање до -5%), минимална ширина фронта 12m. Ширина фронта може бити мања уколико се испуни критеријум величине парцеле али не мања од 7,0м.

Услови за изградњу објекта	Подземне етаже	Подземне етаже се не препоручују због високог нивоа подземних вода али се не забрањују уколико инвеститор примени одговарајуће хидротехничке мера. Подземне етаже објекта могу да заузимају већу површину на парцели од надземних делова објекта, при чему грађевинска линија подземних етажа остаје у границама парцеле и обезбеђује условљену незастрту зелену површину.
	Индекс заузетости	Максимално 50%
	Грађевинске линије	У складу са одредбама 010.
	Удаљеност од међа и суседа	У складу са општим одредбама 010. Објект треба да буде најмање 3,7 m удаљен од објекта на суседним парцелама (0,7 и 3,0 m од суседних међа). Уколико је објект удаљен мање од 0,7m од бочне границе грађевинске парцеле, укључујући и изградњу на међној линији са суседном/им парцелама, потребно је прибавити сагласност власника / корисника суседне/их парцела за градњу. Уколико је објект удаљен мање од 2,5m од бочне границе парцеле, дозвољено је постављање отвора са високим парапетом. Удаљеност од задње међе: - о минимално 0,7 m за приземне објекте и монтажном-демонтакне објекте, - о минимално 1,5 m за стамбене објекте П+1 или П+Пк, - о h/2 висине венца за све остале објекте, - о изузетак од наведених услова представљају међусобне сагласности суседа и санитарни услови.
	Спратност	Максимално три надземне етаже. Максимална светла висина пословних објекта типа складишта, хладњача је 12m. Максимална висина силоса се не одређује уз услов да се задовоље удаљености према суседима.
	Максимални број стамбених јединица	Максимално две стамбене јединице на постојећим парцелама до 7,0 ари и максимално четири стамбене јединице на већим парцелама.
Паркирање	У складу са општим одредбама 018.	

Уређење слободних површина	За нову изградњу обавезно је формирање незастртих зелених површина од минимално 40% унутар сопствене парцеле. Обавезно је одредити место за контејнер/посуду за комунално смеће у складу са правилима уређења II 1.6.11 Систем за евакуацију отпада. Изградњу ђубришних јама, осочара, компостилишта и сл. ускладити са санитарним условима.
Интервенције на постојећим објектима	У складу са општим одредбама 016. За објекте који су утврђени услови за заштиту културно историјског наслеђа важе и посебни услови који су истим дефинисани.
Изградња других објеката на парцели	Реконструкција и изградња пољопривредних, економских и помоћних објеката, спратности П, мини фарми и пољопривредних економија, реконструкција или изградња занатских радионица у функцији пољопривредне производње, ако су испуњени други услови (санитарни, хигијенски и др). Економски објекти који се налазе у економским деловима парцела (минимално 40 m од регулационе линије), радиће се до максимално дефинисаних урбанистичких параметара за парцелу. Минимално растојање између стамбеног и економског објекта на истој парцели је 15m. Економски објекти не смеју угрожавати стамбене објекте на суседним парцелама. Економски објекти морају бити најмење 0,7 m повучени од бочих и задње границе парцеле. Такође се морају поштовати сви услови хигијенске заштите и одлагања отпада. Отпад се не сме скадиштити у простору између економских објеката и граница парцеле према суседима. Могу се градити и други објекти компатибилне намене у складу са важећим правилником. У овим зонама није дозвољено постављање монтажно демонтажних објеката, сем ако се ради о објектима урбаног мобилијара, зимских башта, балон сала, гаража и сл.
Помоћни објекти и гараже	Помоћни објекти се обавезно постављају у унутрашњост парцеле и њихова грађевинска линија не сме бити постављена испред грађевинске линије главног објекта. Највећа дозвољена спратност за помоћне и економске објекте и гараже је П (приземље). У случајевима непостојања насељских канализационих водова или до трасирања истих, обавеза власника парцела је да обезбеде сенгрупе у складу са санитарним прописима. Сенгруп мора бити удаљен најмање 20m од бунара, уколико бунар постоји на парцели или суседним парцелама. Уколико се парцела налази уз новопланирану или постојећу саобраћајницу, сенгруп се мора налазити у делу парцеле који је најближи тој саобраћајници. Минимална удаљеност објеката од међе је 0,7м. Објекат се може поставити и на међу: • уколико на суседној међи постоји објекат, дозвољено постављање у дужини преклапања; • уколико постоји сагласност суседа; • уколико је постојао легалан објекат на међи, који се замењује.
Објекти чија је изградња забрањена	Унутар ових зона не смеју се обављати делатности које су изричито забрањене и дефинисане у поглављу "намена површина". У овој зони су забрањене и делатности одлагања и третмана отпада.

	Намена или капацитет објекта могу бити забрањене или ограничене другим законским прописима, одлукама локалне самоуправе, еколошким елаборатима (зоне заштите изворишта, трговина алкохолним пићима и близина коцкарница у близини школа и сл).
--	--

Извод из Урбанистичког пројекта за изградњу објекта за производње електричне енергије – три соларне електране фотонапонске електране на земљи и прикључка на ДСЕЕ

1.3.4. НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ одељку 1.2.4.

АНАЛИЗА ИНФРАСТРУКТУРНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ ЛОКАЦИЈЕ дат је преглед постојеће инфраструктуре у непосредном окружењу парцеле. За потребе израде урбанистичког пројекта, прибављена је сагласност и технички услови ЈКП „Богатић“, Богатић, бр. 1311-1/2022 од 10.11.2022. године.

Водовод и канализација

У непосредном окружењу парцеле, изведене су инсталације водовода, а планира се изградња канализационе инфраструктуре.

За функционисање предметног комплекса нису потребне хидротехничке инсталације. Систем функционише путем даљинске конреле и уквиру комплекса неће бити запослених лица, па није потребно обезбедити санитарну воду, као ни канализациону инфраструктуру. За потребе комплекса не постоји потреба за изградњом хидрантске мреже.

Саставни део Урбанистичког пројекта је Сагласност и технички услови ЈКП „Богатић“, Богатић бр. 1311-1/2022 од 10.11.2022. године.

Уколико се укаже потреба у току коришћења објекта, инвеститор може накнадно поднети захтев за прикључење објекта на постојећу и планирану инфраструктуру.

Електроенергетска инфраструктура

Соларна електрана СЕ Богатић 1

Према условима за пројектовање и прикључење надлежног дистрибутивног предузећа Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд Огранак Електродистрибуција Шабац бр. 2460800-Д.09.24-388008/2-2022 од 27.09.2022. год. објекта за производњу електричне енергије **СЕ Богатић 1**, ул. Бранка Ћонлића бб, Богатић, на К.П. бр. 5592 К.О. Богатић (у даљем тексту: електрана) на дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ) у даљој изради техничке документације за изградњу предметног објекта потребно је испоштовати следеће услове:

1. Основни технички подаци о електрани и намена објекта

- Планирана одобрена снага електране: 999 kW
- Број инвертора у електрани: 10
- Технички подаци генератора (инвертора):

Инвертор:

Врста: инвертор

Активна снага: 100 kW

Назначени напон: 0,4 kV

Назначени фактор снаге: 1

- Начин рада: Електрана ради паралелно са ДСЕЕ са предајом електричне енергије у ДСЕЕ у целости (изузев сопствене потрошње)
- Намена објекта: Постројење за производњу електричне енергије.

2. Начин прикључења и технички опис прикључка

1. Врста прикључка: индивидуални
2. Карактер прикључка: трајни
3. Место прикључења електране на ДСЕЕ: Увод вода електране у водну ћелију 20 kV разводног постројења које се смешта у објекат описан у тачки 2.8.1.
4. Место везивања прикључка на ДСЕЕ: тачка А на графичком приказу у којој је потребно у трасу далековода, извод 20 kV "Богатић 1" из ТС 110/20 kV Богатић, убацили растеретни армиранобетонски стуб 12/1600 (постојећи стуб демонтирати), који је потребно опремити са два система одводника пренапона.
5. Прикључење електране на ДСЕЕ је трофазно са симетричним системом напона синусоидног облика.
6. Називни напон мреже на месту прикључења електране на ДСЕЕ је $U_n = 20 \text{ kV}$.
7. Називна фреквенција у ДСЕЕ је $f_n = 50 \text{ Hz}$.

8. Опис прикључка до места прикључења

1. Објекте места прикључења (у даљем тексту: ОМП) којих има два: један за прикључења СЕ БЦ 1 и 2 и други за прикључење СЕ БЦ 3, је потребно изградити на катастарској парцели бр. 5592 К.О. Богатић до границе са путем како је приказано на географском приказу. Објекте грађевински изградити тако да у њих могу да се уграде разводна постројења за прикључење будућих соларних електрана. Поред ОМП одредити и локацију за антенски стуб, преко кога ће се остварити комуникациона веза између РП електрана, ОМП-а и дистрибутивног диспечерског центра. Новоизграђени објекти биће део ДСЕЕ. Садржаће места прикључења електрана на ДСЕЕ и мерна места преко којих се електрична енергија предаје у систем. Објекти ОМП-а морају имати улаз са јавне површине (пута), којим ће бити обезбеђен несметан приступ овлашћеним лицима ОДС.
2. Од места везивања прикључка на ДСЕЕ-Тачка А на графичком приказу до ОМП потребно је: извршити расецање далековода и по систему прстенастог напајања напојити ОМП: један за прикључења СЕ БЦ 1 и 2 и други за прикључење СЕ БЦ 3, изградњом 20 kV-ног двоструког кабловског вода типа ХНЕ - 49AZ пресека $3 \times (1 \times 150) \text{ mm}^2$ предложеном трасом у дужини око 45 метара од места расецања далековода до изводно-доводне ћелије у ОМП и изградњом 20 kV-ног кабловског вода типа ХНЕ - 49AZ пресека $3 \times (1 \times 150) \text{ mm}^2$ предложеном трасом у дужини око 20 метара између изводно-доводних ћелија у ОМП.
3. У ОМП се уграђују разводна постројења која се састоје од две изводно-доводне ћелије за повезивање ОМП са ДСЕЕ, једне ћелије за напајање сопствене потрошње ОМП-а, две односно једне мерне ћелије и две односно једне изводно-доводне ћелије за повезивање електрана са ОМП-ом. (Напомена: један ОМП има два мерење а други ОМП има једно мерење). Ћелије треба да буду опремљене потребном расклопном, мерном и заштитном опремом, све у складу са општом шемом у прилогу.
4. У ОМП се уграђује даљинска станица и остала опрема за увођење места прикључења у система даљинског надзора и управљања ЕДС. За смештај те даљинске станице потребно је предвидети простор димензија $600 \times 600 \times 1950 \text{ mm}$ (ширина $\times$ дубина $\times$ висина).
9. Расклопна опрема у ћелијама новог 20 kV постројења у ОМП треба да буде у складу са концепцијом ЕДС. Расклопни апарати треба да буду даљински управљиви.

10. Напајање опреме у ОМП је предвиђено са трансформатора сопствене потрошње који ће бити уграђени у ћелију сопствене потрошње.
11. Изградња електроенергетских објеката од места везивања прикључка на ДСЕЕ до места прикључења електране на ДСЕЕ, изградња ОМП, опремање ОМП и опремање мерног места у искључивој је надлежности ЕДС. Инвеститор прикључка је ЕДС, а трошкове изградње прикључка сноси подносилац захтева. У складу са тим, ови услови се не могу користити за израду техничке документације и покретање других активности потребних за реализацију прикључка. ЕДС дефинише прикључак и место прикључења у решењу о одобрењу за прикључење електране, у складу са законским прописима, и задржава право измене ставова из тачке 2. ових услова, приликом издавања решења о одобрењу за прикључење.
12. **Опис мерног места:**

Мерни уређај за обрачунско мерење се смешта у орман димензија 600x600x220 mm (ширина x висина x дубина) који се повезује са струјним и напонским трансформаторима за мерење у мерној ћелији у склопу 20 kV расклопног постројења у ОМП. Наведени орман мерног места се монтира на зид у ОМП.

3. Основни технички подаци о ДСЕЕ на месту прикључења

1. Стварна струја трофазног кратког споја са стране ДСЕЕ на месту прикључења електране на ДСЕЕ, у субтранзијентном периоду је $I_{ks} = 2.67 \text{ kA}$, однос $R/X = 0.579$.
2. Електроенергетска опрема у ДСЕЕ на 20 kV напону је димензионисана на дозвољену струју трофазног кратког споја 14,5 kA.
3. Неутрална тачка мреже 20 kV напона је уземљена преко нискоомског отпорника само у ТС 110/20 kV.
4. Вредност струје једнофазног земљоспоја у уземљеним мрежама 20 kV напона је ограничена на вредност 300 A.
5. Основна заштита 20 kV водова у ДСЕЕ изводи се као:
 - краткоспојна заштита са тренутним деловањем,
 - прекострујна заштита са временским затезањем,
 - земљоспојна.
6. За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:
 - на изводима 20 kV у ТС 110/20 kV је примењено аутоматско поновно укључење (АПУ) са два покушаја. У првом се врши брзо АПУ са безнапонском паузом (трајање) могућег подешења у интервалу од 0,15 s до 0,3 s. Ако је квар и даље присутан, врши се други покушај укључења после безнапонске паузе (трајање) могућег подешења у интервалу од 10 s до 180 s (споро АПУ). Уколико је и даље присутан квар, заштита извршава трајно искључење извода, након чега се приступа локализацији квара и његовом отклањању.
7. Појава кратких спојева и осталих кварова у ДСЕЕ је стохастичке природе и њихов број се не може предвидети.
8. У ДСЕЕ се примењује аутоматска регулација напона применом регулационе преклопке са кораком од 1,5% од називног напона U_n , која има за циљ да одржи вредност напона у границама $\pm 10\%$ називног напона U_n . Напон се регулише на секундарној страни ТС 110/20 kV. Аутоматска регулација напона се спроводи са временским затезањем од 30 до 180 s, а могућа је и примена ручне регулације напона.
9. За заштиту електроенергетског система од хаварија и других непредвиђених поремећаја, у ДСЕЕ се примењује мера ограничења потрошње помоћу напонске редулације снижењем напона за 5% од називног напона U_n , применом опреме и уређаја који су описани у тачки 3.8.
10. Заштита од пренапона у 20 kV мрежи се изводи применом одводника пренапона, при чему је мрежа пројектована тако да је задовољен стандардан степен изолације LI125AC50 (24 Si 50/125).

4. Општи технички услови које треба да задовољи опрема у електрани

1. Електрана се пројектује и изводи у складу са важећим техничким прописима и стандардима, као и Правилима о раду дистрибутивног система.
2. Струја (снага) трофазног кратког споја меродавна за димензионисање опреме на 20 kV напону износи 14,5 kA (500 MVA).
3. Странка је дужна да применом одговарајућег енергетског трансформатора усклади начин прикључења, напоне и фазне ставове генератора на вредности називног напона на месту прикључења. Намотај енергетског трансформатора на страни ДСЕЕ се везује у троугао.
4. Максимална снага којом се предаје енергија у ДСЕЕ износи **999 kW**. Максимална снага са којом се преузима енергија из ДСЕЕ-а износи **40 kW**. У електрани ће бити инсталирано 10 инвертора, сваки привидне снаге 100 kVA са полазном струјом која је мања или једнака назначеној струји инвертора. У електрани може бити предвиђен другачији број инвертора и могу бити уграђени инвертори другачијих карактеристика у односу на податке наведене у овом акту, уз услов обавезног испуњења критеријума 4.8.1. - 4.8.6. овог акта, у оквиру максималне снаге којом се предаје енергија у ДСЕЕ.
5. Максимална дозвољена компонента струје кратког споја од стране електране, на месту прикључења електране на ДСЕЕ (почетна симетрична струја кратког споја, ефективна вредност), не сме бити већа од 0,1 kA. У техничкој документацији електране је потребно навести стварну вредност струје кратког споја са стране електране на месту прикључења електране на ДСЕЕ.
6. Инсталације и уређаји у електрани морају бити прилагођени стандарду SRPS EN 50160.
7. У електрани обезбедити аутоматску регулацију фактора снаге у границама 0,90 подпобуђено и 0,90 надпобуђено. Вредност фактора снаге са којом електрана ради треба да је подесива и дефинише је ЕДС. Електрана треба да поседује и аутоматску регулацију реактивне снаге која се користи по налогу ЕДС. Фактор снаге у режиму пријема активне електричне енергије из ДСЕЕ треба да буде изнад 0,95 ($\cos\varphi \geq 0,95$).
8. За прикључење и безбедан паралелан рад електране са ДСЕЕ, електрана мора да задовољи 6 основних критеријума:
 1. Критеријум максимално дозвољене снаге генератора у електрани;
 2. Критеријум дозвољених вредности напона у стационарном режиму;
 3. Критеријум дозвољеног струјног оптерећења елемената дистрибутивне мреже;
 4. Критеријум фликера;
 5. Критеријум дозвољених струја виших хармоника и интерхармоника;
 6. Критеријум снаге кратког споја.

У пројекту електране треба спровести проверу критеријума 4.8.1, 4.8.4 - 4.8.6. Критеријуми 4.8.1, 4.8.4 и 4.8.5 проверавају се према одредбама Правила о раду дистрибутивног система, а критеријум 4.8.6 према услови датом у тачки 4.5. Странка је дужна да, по налогу ОДС, угради филтере за одговарајуће редове виших хармоника чиме се обезбеђује да основне карактеристике напона на месту прикључења електране на ДСЕЕ – ефективна вредност, фреквенција, симетричност и таласни облик буду у задатим оквирима. Странка је дужна да поступи по налогу ОДС у случају измене Правила о раду дистрибутивног система.

9. У доводно - одводној ћелији 20 kV разводног постројења електране, у коју се везује вод електране, уграђује се спојни прекидач, који се користи за: спајање (повезивање) електране са ДСЕЕ, аутоматско одвајање електране од ДСЕЕ због кварова и поремећаја у ДСЕЕ деловањем системске заштите или заштите вода и одвајање електране од ДСЕЕ због извођења радова, ремонта, итд. У истој ћелији (са спојним прекидачем) уграђена опрема треба да омогући даљински надзор над спојним прекидачем и аквизицију података од интереса за ЕДС. Спецификација сигнала статуса, аларма и мерења система даљинског надзора и управљања које даљинска станица прикупља из електране са ћелије спојног прекидача је дата у прилогу.

Комуникација са даљинском станицом реализује се комуникационим протоколом IEC 61850 путем фиброоптичког кабла.

10. У ћелији 20 kV разводног постројења електране, у коју се повезује вод електране, потребно је обезбедити механизам за поуздано и сигурно уземљење вода.
 11. Уземљење у разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно извести у складу са важећим прописима и стандардима.
 12. У разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно обезбедити заштиту од напона корака и додира и заштиту од електричног удара у складу са важећим прописима и стандардима.
 13. У разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно обезбедити заштиту од пренапона и атмосферског пражњења у складу са важећим прописима и стандардима.
 14. Електрана не сме имати електричну везу са струјним круговима који се напајају преко других мерних места. Електрана може имати електричну везу са ДСЕЕ искључиво на начин дефинисан овим документом.
- 5. Технички услови за реализацију прикључења електране на ДСЕЕ - обавезе које су у надлежности Странке**

1. Електрана се повезује са ДСЕЕ преко једног трофазног вода (вод електране) који се димензионише и изводи према називном напону мреже и планираној одобреној снази електране.
2. Странка је у обавези да обезбеди вод електране од места прикључења електране на ДСЕЕ до доводно - одводне ћелије са спојним прекидачем у разводном постројењу електране, по траси коју одреди странка односно надлежни општински орган. Вод може бити подземни (кабловски) минималног пресека 150 mm^2 . Вод може бити другачијег пресека и састављен од више деоница различитог типа и пресека по избору странке и спрам карактеристика електране, али такав да обавезно буду задовољени критеријуми из тачке 4.8. Вод електране се у ОМП, односно до водне ћелије у оквиру ОМП, уводи кабловским водом пресека од минимално 150 mm^2 до максимално 240 mm^2 .
3. Странка је у обавези да обезбеди 20 kV разводно постројење електране на погодном месту, које садржи доводно - одводну ћелију са спојним прекидачем за везивање вода електране.
4. У доводно - одводној ћелији вода електране, у разводном постројењу електране, потребно је уградити следећу опрему:
 1. Прекидач - спојни прекидач, називног напона 20 kV.
 2. Мерне трансформаторе:

Техничке карактеристике 20 kV струјних трансформатора:

- назначена струја примарног намотаја се бира према снази електране,
- назначена струја секундарних намотаја је 5 А,

Техничке карактеристике 20 kV напонских трансформатора:

- назначени преносни однос:   kV,
 3. Опрему која омогућава даљински надзор и комуникацију и која комуницира са даљинском станицом у ОМП по протоколу IEC 61850 коришћењем фиброоптичког кабла.
 5. Положити фиброоптички кабл са минимално 16 мономодних влакана од 20 kV разводног постројења електране до ОМП.
- 6. Услови које треба да задовоље заштитни и остали уређаји намењени контроли укључења и искључења електране са ДСЕЕ**

1. За заштиту генератора и елемената расклопне апаратуре електране од могућих хаварија и оштећења услед кварова и поремећаја у ДСЕЕ примењују се две заштите: системска заштита и заштита вода електране. Деловањем ових заштита мора се на спојном прекидачу извршити аутоматско прекидање паралелног рада електране са ДСЕЕ.
2. Системска заштита се састоји од:
 1. Напонске заштите, која се састоји од наднапонске заштите ($U >$) коју чине трофазни напонски релеј најмањег опсега подешавања $(0,9-1,2) U_n$, која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања $(0,2-3) s$ и поднапонске заштите ($U <$) коју чини трофазни напонски релеј најмањег опсега подешавања $(1,0-0,7) U_n$, која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања $(0,2-3) s$.
 2. Фреквентне заштите, која се састоји од надфреквентне заштите ($f >$) коју чини монофазни фреквентни релеј најмањег опсега подешавања $(49-52) Hz$, која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања $(0,2-3) s$ и подфреквентне заштите ($f <$) коју чини монофазни фреквентни релеј најмањег опсега подешавања $(51-48) Hz$, која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања $(0,2-3) s$, а фреквентни релеј треба да буде са функцијом брзине промене фреквенције у интервалу $10 mHz$. Обе заштите могу да буду реализоване преко једног уређаја (релеа) који испуњава претходне захтеве ($f >$ и $f <$). Фреквентна заштита може да се реализује и тако да се ова функција integriше са неком другом заштитом.
3. Заштита $20 kV$ вода електране:
 1. Заштита вода са стране ДСЕЕ ће бити обезбеђена из ТС $110/20 kV$ Богатић.
 2. Заштита вода која се уграђује на страни електране се састоји од:

Прекострујне заштите, трофазна максимална струјна временски независна заштита, која реагује:

- са временском задршком најмањег опсега подешавања $(0,2-3) s$, - прекострујна заштита $I >$;
- тренутно при блиским кратким спојевима - краткоспојна заштита $I >>$;

Мерни релеји прекострујне заштите су за назначену струју $5 A$ и најмањи опсег подешавања:

- $(3-9) A$ за прекострујну заштиту $I >$ и
- $(20-50) A$ за краткоспојну заштиту $I >>$.

Неопходно је обезбедити искључење електране на спојном прекидачу у случају земљоспоја. Земљоспојну заштиту извести за широк опсег вредности капацитивних струја.

4. Уградњом одговарајућих заштитних и других техничких уређаја у објекту електране, треба обезбедити да се прикључење електране на ДСЕЕ на спојном прекидачу може извршити само ако је на свим фазним проводницима присутан напон са стране ДСЕЕ.
5. **Није дозвољено острвско напајање дела ДСЕЕ из електране.** Уградњом одговарајућих уређаја у објекту електране, треба обезбедити да се деловањем уређаја за релејну заштиту, на спојном прекидачу, изврши аутоматско одвајање електране са ДСЕЕ, ако је са стране ДСЕЕ прекинуто напајање. Поновно прикључење генератора је могуће након 10 минута од успостављања нормалног напонског стања.
6. Забрањено је укључење електране на ДСЕЕ без синхронизације. За синхронизацију генератора (инвертора) на ДСЕЕ користи се **генераторски прекидач**. Према

Правилима о раду ДСЕЕ уређај за синхронизацију, у зависности од привидне снаге генератора, треба да задовољи следеће услове синхронизације:

Укупна снага генератора	Разлика фреквенција	Разлика напона	Разлика фазног угла
(kVA)	(Δf , Hz)	(ΔV , %)	($\Delta \Phi^\circ$)
0-500	0,3	5	10
500-1500	0,2	5	10
>1500	0,1	3	10

7. Пројектом треба предвидети блокаду укључења спојног прекидача у случају да је пол са стране електране под напонам.
8. У случају нестанка помоћног напона за напајање заштитних уређаја и струјних кругова команди расклопних апарата у електрани, треба предвидети аутоматско искључење електране са ДСЕЕ на спојном прекидачу.
9. У електрани се користе микропроцесорски заштитни уређаји као самостални релеји или у оквиру система интегрисане заштите и управљања електране. Сва заштитна опрема мора да ради независно од рада система управљања и система комуникације у оквиру електране.
10. У електрани је потребно предвидети заштиту од унутрашњих кварова која ће у случају унутрашњег квара одвојити електрану, или део електране, од ДСЕЕ у циљу обезбеђивања селективности заштите средњенапонских извода и очувања континуалног рада осталих корисника ДСЕЕ у случају квара у електрани.
11. Странка има искључиво одговорност у погледу примене одговарајућих заштитних уређаја који ће обезбедити да догађаји као што су: испади, кратки спојеви, земљоспојеви, несиметрије напона и други поремећаји у ДСЕЕ не проузрокују штетно деловање на уређаје и опрему у електрани.

Заштита од унутрашњих кварова у електрани није предмет ових услова.

Управљање радом електране није предмет ових услова и дефинише се посебним уговором након изградње прикључка.

7. Додатни услови за прикључење на ДСЕЕ

1. Да би се објекат електране могао прикључити на ДСЕЕ неопходно је:

- Прибавити решење о одобрењу за прикључење електране на ДСЕЕ у складу са Закона о енергетици (у даљем тексту: Решење). Решење се прибавља након добијања акта надлежног органа којим се одобрава градња електране. За прибављање Решења подноси се захтев са прилозима према обрасцу ЕДС. Захтев за издавање Решења се подноси ЕДС;
- Испунити све услове из одобрења за прикључење;
- Закључити и реализовати уговор о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије, којим се регулише изградња прикључка у складу Законом о енергетици;
- Изградити прикључак (у складу са тачком 2 ових услова);

- Да електрана задовољава одредбе важећих Правила о раду дистрибутивног система и осталих законских и других прописа;
- Доставити следећу документацију потребну за прикључење електране:
 - Употребну дозволу, односно акт којим се одобрава пуштање електране у пробни рад;
 - Уговор о снабдевању електричном енергијом;
 - Доказ да су за место примопредаје регулисани приступ систему и балансна одговорност.
 - Да ЕДС спроведе функционално испитивање којим се доказује да електрана и објекти у функцији прикључења електране испуњавају услове дефинисане Правилима о раду дистрибутивног система и осталим законским и другим прописима;
 - Да Странка са ЕДС закључи уговор о експлоатацији електране.
 - Неопходно је да сви власници парцела и ЕДС регулишу имовинско правне односе за изградњу и приступ електроенергетским објектима и опреми ради њихове изградње и одржавања.
 - Пре прикључења електране на ДСЕЕ потребно је доставити извештаје о типском, комадном и пријемном испитивању опреме која се уграђује у електрани и до места прикључења електране на ДСЕЕ, прибављене од произвођача, који потврђују да технички параметри електране одговарају подацима наведеним у Захтеву за Решење, одредбама Решења, одредбама Правила о раду дистрибутивног система, прописима и стандардима из одговарајућих области.

8. Рок важења, трошкови и рок прикључења

1. Рок важења ових услова је 24 месеца. Странка може тридесет дана пре истека рока важења издатих услова да поднесе захтев за продужење рока важења истих.

Уколико се странка обрати са захтевом за продужење рока важења издатих услова, након истека остављеног рока за продужење, сматраће се да је поднет захтев за издавање нових услова. Нови услови се издају према утврђеној процедури за издавање те врсте документа, у складу са тренутном електроенергетском ситуацијом.

2. Накнада за прикључење на ДСЕЕ ће бити утврђена уговором о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије.
3. Према члану 144. Закона о енергетици, трошкове изградње прикључка, као и остале трошкове прикључења на ДСЕЕ сноси Странка.
4. Обрачун накнаде за прикључење се врши у складу са Методологијом за одређивање трошкова прикључења на систем за пренос и дистрибуцију електричне енергије („Сл. гласник РС“, бр. 109/15), која садржи образложење критеријума и начина одређивања трошкова прикључења објекта корисника на ДСЕЕ.
5. Рок за прикључења електране је 8 дана по испуњењу свих услова наведених у тачки 7.

Соларна електрана СЕ Богатић 2

Према условима за пројектовање и прикључење надлежног дистрибутивног предузећа Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд Огранак Електродистрибуција Шабац бр. 2460800-Д.09.24-392367/2-2022 од 27.09.2022. год. објекта за производњу електричне енергије **СЕ Богатић 2**, ул. Бранка Ђонлића бб, Богатић, на К.П. бр. 2350 К.О. Богатић (у даљем тексту: електрана) на дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ) у даљој изради техничке документације за изградњу предметног објекта потребно је испоштовати следеће услове:

Основни технички подаци о електрани и намена објекта

Планирана одобрена снага електране: 999 kW

Број инвертора у електрани: 10

Технички подаци генератора (инвертора):

Инвертор:

Врста: инвертор

Активна снага: 100 kW

Назначени напон: 0,4 kV

Назначени фактор снаге: 1

Начин рада: Електрана ради паралелно са ДСЕЕ са предајом електричне енергије у ДСЕЕ у целости (изузев сопствене потрошње)

Намена објекта: Постројење за производњу електричне енергије.

Начин прикључења и технички опис прикључка

Врста прикључка: индивидуални

Карактер прикључка: трајни

Место прикључења електране на ДСЕЕ: Увод вода електране у водну ћелију 20 kV разводног постројења које се смешта у објект описан у тачки 2.8.1.

Место везивања прикључка на ДСЕЕ: тачка А на графичком приказу у којој је потребно у трасу далековада, извод 20 kV "Богатић 1" из ТС 110/20 kV Богатић, убацити растеретни армиранобетонски стуб 12/1600 (постојећи стуб демонтирати), који је потребно опремити са два система одводника пренапона.

Прикључење електране на ДСЕЕ је трофазно са симетричним системом напона синусоидног облика.

Називни напон мреже на месту прикључења електране на ДСЕЕ је $U_n = 20 \text{ kV}$.

Називна фреквенција у ДСЕЕ је $f_n = 50 \text{ Hz}$.

Опис прикључка до места прикључења

1. Објекте места прикључења (у даљем тексту: ОМП) којих има два: један за прикључења СЕ БЦ 1 и 2 и други за прикључење СЕ БЦ 3, је потребно изградити на катастарској парцели бр. 5592 К.О. Богатић до границе са путем како је приказано на географском приказу. Објекте грађевински изградити тако да у њих могу да се уграде разводна постројења за прикључење будућих соларних електрана. Поред ОМП одредити и локацију за антенски стуб, преко кога ће се остварити комуникациона веза између РП електрана, ОМП-а и дистрибутивног диспечерског центра. Новоизграђени објекти биће део ДСЕЕ. Садржаће места прикључења електрана на ДСЕЕ и мерна места преко којих се електрична енергија предаје у систем. Објекти ОМП-а морају имати улаз са јавне површине (пута), којим ће бити обезбеђен несметан приступ овлашћеним лицима ОДС.
2. Од места везивања прикључка на ДСЕЕ-Тачка А на графичком приказу до ОМП потребно је: извршити расечање далековада и по систему прстенастиг напајања напојити ОМП: један за прикључења СЕ БЦ 1 и 2 и други за прикључење СЕ БЦ 3, изградњом 20 kV-ног двоструког кабловског вода типа ХНЕ - 49AZ пресека $3 \times (1 \times 150) \text{ mm}^2$ предложеном трасом у дужини око 45

метара од места расечања далековада до изводно-доводне ћелије у ОМП и изградњом 20 kV-ног кабловског вода типа ХНЕ - 49AZ пресека $3 \times (1 \times 150) \text{ mm}^2$ предложеном трасом у дужини око 20 метара између изводно-доводних ћелија у ОМП.

3. У ОМП се уграђују разводна постројења која се састоје од две изводно-доводне ћелије за повезивање ОМП са ДСЕЕ, једне ћелије за напајање сопствене потрошње ОМП-а, две односно једне мерне ћелије и две односно једне изводно-доводне ћелије за повезивање електрана са ОМП-ом. (Напомена: један ОМП има два мерење а други ОМП има једно мерење). Ћелије треба да буду опремљене потребном расклопном, мерном и заштитном опремом, све у складу са општом шемом у прилогу.
4. У ОМП се уграђује даљинска станица и остала опрема за увођење места прикључења у система даљинског надзора и управљања ЕДС. За смештај те даљинске станице потребно је предвидети простор димензија $600 \times 600 \times 1950 \text{ mm}$ (ширина $\times$ дубина $\times$ висина).

Расклопна опрема у ћелијама новог 20 kV постројења у ОМП треба да буде у складу са концепцијом ЕДС. Расклопни апарати треба да буду даљински управљиви.

2. Напајање опреме у ОМП је предвиђено са трансформатора сопствене потрошње који ће бити уграђени у ћелију сопствене потрошње.
3. Изградња електроенергетских објеката од места везивања прикључка на ДСЕЕ до места прикључења електране на ДСЕЕ, изградња ОМП, опремање ОМП и опремање мерног места у искључивој је надлежности ЕДС. Инвеститор прикључка је ЕДС, а трошкове изградње прикључка сноси подносилац захтева. У складу са тим, ови услови се не могу користити за израду техничке документације и покретање других активности потребних за реализацију прикључка. ЕДС дефинише прикључак и место прикључења у решењу о одобрењу за прикључење електране, у складу са законским прописима, и задржава право измене ставова из тачке 2. ових услова, приликом издавања решења о одобрењу за прикључење.
4. **Опис мерног места:**

Мерни уређај за обрачунско мерење се смешта у орман димензија $600 \times 600 \times 220 \text{ mm}$ (ширина $\times$ висина $\times$ дубина) који се повезује са струјним и напонским трансформаторима за мерење у мерној ћелији у склопу 20 kV расклопног постројења у ОМП. Наведени орман мерног места се монтира на зид у ОМП.

Основни технички подаци о ДСЕЕ на месту прикључења

Стварна струја трофазног кратког споја са стране ДСЕЕ на месту прикључења електране на ДСЕЕ, у субтранзијентном периоду је $I_{ks} = 2.67 \text{ kA}$, однос $R/X = 0.579$.

Електроенергетска опрема у ДСЕЕ на 20 kV напону је димензионисана на дозвољену струју трофазног кратког споја 14,5 kA.

Неутрална тачка мреже 20 kV напона је уземљена преко нискоомског отпорника само у TC 110/20 kV.

Вредност струје једнофазног земљоспоја у уземљеним мрежама 20 kV напона је ограничена на вредност 300 A.

Основна заштита 20 kV водова у ДСЕЕ изводи се као:

краткоспојна заштита са тренутним деловањем,

прекострујна заштита са временским затезањем,

земљоспојна.

За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:

на изводима 20 kV у ТС 110/20 kV је примењено аутоматско поновно укључење (АПУ) са два покушаја. У првом се врши брзо АПУ са безнапонском паузом (трајање) могућег подешења у интервалу од 0,15 s до 0,3 s. Ако је квар и даље присутан, врши се други покушај укључења после безнапонске паузе (трајање) могућег подешења у интервалу од 10 s до 180 s (споро АПУ). Уколико је и даље присутан квар, заштита извршава трајно искључење извода, након чега се приступа локализацији квара и његовом отклањању.

Појава кратких спојева и осталих кварова у ДСЕЕ је стохастичке природе и њихов број се не може предвидети.

У ДСЕЕ се примењује аутоматска регулација напона применом регулационе преклопке са кораком од 1,5% од називног напона U_n , која има за циљ да одржи вредност напона у границама $\pm 10\%$ називног напона U_n . Напон се регулише на секундарној страни ТС 110/20 kV. Аутоматска регулација напона се спроводи са временским затезањем од 30 до 180 s, а могућа је и примена ручне регулације напона.

За заштиту електроенергетског система од хаварија и других непредвиђених поремећаја, у ДСЕЕ се примењује мера ограничења потрошње помоћу напонске редукције снижењем напона за 5% од називног напона U_n , применом опреме и уређаја који су описани у тачки 3.8.

5. Заштита од пренапона у 20 kV мрежи се изводи применом одводника пренапона, при чему је мрежа пројектована тако да је задовољен стандардан степен изолације LI125AC50 (24 Si 50/125).

Општи технички услови које треба да задовољи опрема у електрани

Електрана се пројектује и изводи у складу са важећим техничким прописима и стандардима, као и Правилима о раду дистрибутивног система.

Струја (снага) трофазног кратког споја меродавна за димензионисање опреме на 20 kV напону износи 14,5 kA (500 MVA).

Странка је дужна да применом одговарајућег енергетског трансформатора усклади начин прикључења, напоне и фазне ставове генератора на вредности називног напона на месту прикључења. Намотај енергетског трансформатора на страни ДСЕЕ се везује у троугао.

Максимална снага којом се предаје енергија у ДСЕЕ износи **999 kW**. Максимална снага са којом се преузима енергија из ДСЕЕ-а износи **40 kW**. У електрани ће бити инсталирано 10 инвертора, сваки привидне снаге 100 kVA са полазном струјом која је мања или једнака назначеној струји инвертора. У електрани може бити предвиђен другачији број инвертора и могу бити уграђени инвертори другачијих карактеристика у односу на податке наведене у овом акту, уз услов обавезног испуњења критеријума 4.8.1. - 4.8.6. овог акта, у оквиру максималне снаге којом се предаје енергија у ДСЕЕ.

Максимална дозвољена компонента струје кратког споја од стране електране, на месту прикључења електране на ДСЕЕ (почетна симетрична струја кратког споја, ефективна вредност), не сме бити већа од 0,1 kA. У техничкој документацији електране је потребно навести стварну вредност струје кратког споја са стране електране на месту прикључења електране на ДСЕЕ.

Инсталације и уређаји у електрани морају бити прилагођени стандарду SRPS EN 50160.

У електрани обезбедити аутоматску регулацију фактора снаге у границама 0,90 подпобуђено и 0,90 надпобуђено. Вредност фактора снаге са којом електрана ради треба да је подесива и дефинише је ЕДС. Електрана треба да поседује и аутоматску регулацију реактивне снаге која се користи по налогу ЕДС. Фактор снаге у режиму пријема активне електричне енергије из ДСЕЕ треба да буде изнад 0,95 ($\cos\varphi \geq 0,95$).

За прикључење и безбедан паралелан рад електране са ДСЕЕ, електрана мора да задовољи 6 основних критеријума:

1. Критеријум максимално дозвољене снаге генератора у електрани;
2. Критеријум дозвољених вредности напона у стационарном режиму;
3. Критеријум дозвољеног струјног оптерећења елемената дистрибутивне мреже;
4. Критеријум фликера;
5. Критеријум дозвољених струја виших хармоника и интерхармоника;
6. Критеријум снаге кратког споја.

У пројекту електране треба спровести проверу критеријума 4.8.1, 4.8.4 - 4.8.6. Критеријуми 4.8.1, 4.8.4 и 4.8.5 проверавају се према одредбама Правила о раду дистрибутивног система, а критеријум 4.8.6 према услови датом у тачки 4.5. Странка је дужна да, по налогу ОДС, угради филтере за одговарајуће редове виших хармоника чиме се обезбеђује да основне карактеристике напона на месту прикључења електране на ДСЕЕ – ефективна вредност, фреквенција, симетричност и таласни облик буду у задатим оквирима. Странка је дужна да поступи по налогу ОДС у случају измене Правила о раду дистрибутивног система.

У доводно - одводној ћелији 20 kV разводног постројења електране, у коју се везује вод електране, уграђује се спојни прекидач, који се користи за: спајање (повезивање) електране са ДСЕЕ, аутоматско одвајање електране од ДСЕЕ због кварова и поремећаја у ДСЕЕ деловањем системске заштите или заштите вода и одвајање електране од ДСЕЕ због извођења радова, ремонта, итд. У истој ћелији (са спојним прекидачем) уграђена опрема треба да омогући даљински надзор над спојним прекидачем и аквизицију података од интереса за ЕДС. Спецификација сигнала статуса, аларма и мерења система даљинског надзора и управљања које даљинска станица прикупља из електране са ћелије спојног прекидача је дата у прилогу. Комуникација са даљинском станицом реализује се комуникационим протоколом IEC 61850 путем фиброоптичког кабла.

6. У ћелији 20 kV разводног постројења електране, у коју се повезује вод електране, потребно је обезбедити механизам за поуздано и сигурно уземљење вода.
7. Уземљење у разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно извести у складу са важећим прописима и стандардима.
8. У разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно обезбедити заштиту од напона корака и додира и заштиту од електричног удара у складу са важећим прописима и стандардима.
9. У разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно обезбедити заштиту од пренапона и атмосферског пражњења у складу са важећим прописима и стандардима.
10. Електрана не сме имати електричну везу са струјним круговима који се напајају преко других мерних места. Електрана може имати електричну везу са ДСЕЕ искључиво на начин дефинисан овим документом.

Технички услови за реализацију прикључења електране на ДСЕЕ - обавезе које су у надлежности Странке

Електрана се повезује са ДСЕЕ преко једног трофазног вода (вод електране) који се димензионише и изводи према називном напону мреже и планираној одобреној снази електране.

Странка је у обавези да обезбеди вод електране од места прикључења електране на ДСЕЕ до доводно - одводне ћелије са спојним прекидачем у разводном постројењу електране, по траси коју одреди странка односно надлежни општински орган. Вод може бити подземни (кабловски) минималног пресека 150 mm^2 . Вод може бити другачијег пресека и састављен од више деоница различитог типа и пресека по избору странке и спрам карактеристика електране, али такав да обавезно буду задовољени критеријуми из тачке 4.8. Вод електране се у ОМП, односно до водне ћелије у оквиру ОМП, уводи кабловским водом пресека од минимално 150 mm^2 до максимално 240 mm^2 .

Странка је у обавези да обезбеди 20 kV разводно постројење електране на погодном месту, које садржи доводно - одводну ћелију са спојним прекидачем за везивање вода електране.

У доводно - одводној ћелији вода електране, у разводном постројењу електране, потребно је уградити следећу опрему:

1. Прекидач - спојни прекидач, називног напона 20 kV.
2. Мерне трансформаторе:

Техничке карактеристике 20 kV струјних трансформатора:

- назначена струја примарног намотаја се бира према снази електране,
- назначена струја секундарних намотаја је 5 А,

Техничке карактеристике 20 kV напонских трансформатора:

назначени преносни однос:  kV,

3. Опрему која омогућава даљински надзор и комуникацију и која комуницира са даљинском станицом у ОМП по протоколу IEC 61850 коришћењем фиброоптичког кабла.

Положити фиброоптички кабл са минимално 16 мономодних влакана од 20 kV разводног постројења електране до ОМП.

Услови које треба да задовоље заштитни и остали уређаји намењени контроли укључења и искључења електране са ДСЕЕ

За заштиту генератора и елемената расклопне апаратуре електране од могућих хаварија и оштећења услед кварова и поремећаја у ДСЕЕ примењују се две заштите: системска заштита и заштита вода електране. Деловањем ових заштита мора се на спојном прекидачу извршити аутоматско прекидање паралелног рада електране са ДСЕЕ.

Системска заштита се састоји од:

4. Напонске заштите, која се састоји од наднапонске заштите ($U >$) коју чине трофазни напонски релеј најмањег опсега подешавања (0,9-1,2) U_n , која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s и поднапонске заштите ($U <$) коју чини трофазни напонски релеј најмањег

опсега подешавања (1,0-0,7) U_n , која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s.

5. Фреквентне заштите, која се састоји од надфреквентне заштите ($f >$) коју чини монофазни фреквентни релеј најмањег опсега подешавања (49-52) Hz, која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s и подфреквентне заштите ($f <$) коју чини монофазни фреквентни релеј најмањег опсега подешавања (51-48) Hz, која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s, а фреквентни релеј треба да буде са функцијом брзине промене фреквенције у интервалу 10 mHz. Обе заштите могу да буду реализоване преко једног уређаја (релеа) који испуњава претходне захтеве ($f >$ и $f <$). Фреквентна заштита може да се реализује и тако да се ова функција интегрише са неком другом заштитом.

Заштита 20 kV вода електране:

6. Заштита вода са стране ДСЕЕ ће бити обезбеђена из ТС 110/20 kV Богатић.

7. Заштита вода која се уграђује на страни електране се састоји од:

Прекострујне заштите, трофазна максимална струјна временски независна заштита, која реагује:

- са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s, - прекострујна заштита $I >$;
- тренутно при блиским кратким спојевима - краткоспојна заштита $I >>$;

Мерни релеји прекострујне заштите су за назначену струју 5 А и најмањи опсег подешавања:

- (3-9) А за прекострујну заштиту $I >$ и
- (20-50) А за краткоспојну заштиту $I >>$.

Неопходно је обезбедити искључење електране на спојном прекидачу у случају земљоспоја. Земљоспојну заштиту извести за широк опсег вредности капацитивних струја.

Уградњом одговарајућих заштитних и других техничких уређаја у објекту електране, треба обезбедити да се прикључење електране на ДСЕЕ на спојном прекидачу може извршити само ако је на свим фазним проводницима присутан напон са стране ДСЕЕ.

Није дозвољено острвско напајање дела ДСЕЕ из електране. Уградњом одговарајућих уређаја у објекту електране, треба обезбедити да се деловањем уређаја за релејну заштиту, на спојном прекидачу, изврши аутоматско одвајање електране са ДСЕЕ, ако је са стране ДСЕЕ прекинуто напајање. Поновно прикључење генератора је могуће након 10 минута од успостављања нормалног напонског стања.

Забрањено је укључење електране на ДСЕЕ без синхронизације. За синхронизацију генератора (инвертора) на ДСЕЕ користи се **генераторски прекидач**. Према Правилима о раду ДСЕЕ уређај за синхронизацију, у зависности од привидне снаге генератора, треба да задовољи следеће услове синхронизације:

Укупна снага генератора	Разлика фреквенција	Разлика напона	Разлика фазног угла
(kVA)	(Δf , Hz)	(ΔV , %)	($\Delta \Phi^\circ$)

0-500	0,3	5	10
500-1500	0,2	5	10
>1500	0,1	3	10

Пројектом треба предвидети блокаду укључења спојног прекидача у случају да је пол са стране електране под напоном.

У случају нестанка помоћног напона за напајање заштитних уређаја и струјних кругова команди расклопних апарата у електрани, треба предвидети аутоматско искључење електране са ДСЕЕ на спојном прекидачу.

У електрани се користе микропроцесорски заштитни уређаји као самостални релеји или у оквиру система интегрисане заштите и управљања електране. Сва заштитна опрема мора да ради независно од рада система управљања и система комуникације у оквиру електране.

11. У електрани је потребно предвидети заштиту од унутрашњих кварова која ће у случају унутрашњег квара одвојити електрану, или део електране, од ДСЕЕ у циљу обезбеђивања селективности заштите средњенапонских извода и очувања континуалног рада осталих корисника ДСЕЕ у случају квара у електрани.
12. Странка има искључиво одговорност у погледу примене одговарајућих заштитних уређаја који ће обезбедити да догађаји као што су: испади, кратки спојеви, земљоспојеви, несиметрије напона и други поремећаји у ДСЕЕ не проузрокују штетно деловање на уређаје и опрему у електрани.

Заштита од унутрашњих кварова у електрани није предмет ових услова.

Управљање радом електране није предмет ових услова и дефинише се посебним уговором након изградње прикључка.

Додатни услови за прикључење на ДСЕЕ

Да би се објекат електране могао прикључити на ДСЕЕ неопходно је:

Прибавити решење о одобрењу за прикључење електране на ДСЕЕ у складу са Закона о енергетици (у даљем тексту: Решење). Решење се прибавља након добијања акта надлежног органа којим се одобрава градња електране. За прибављање Решења подноси се захтев са прилозима према обрасцу ЕДС. Захтев за издавање Решења се подноси ЕДС;

Испунити све услове из одобрења за прикључење;

Закључити и реализовати уговор о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије, којим се регулише изградња прикључка у складу Законом о енергетици;

Изградити прикључак (у складу са тачком 2 ових услова);

Да електрана задовољава одредбе важећих Правила о раду дистрибутивног система и осталих законских и других прописа;

Доставити следећу документацију потребну за прикључење електране:

Употребну дозволу, односно акт којим се одобрава пуштање електране у пробни рад;

Уговор о снабдевању електричном енергијом;

Доказ да су за место примопредаје регулисани приступ систему и балансна одговорност.

Да ЕДС спроведе функционално испитивање којим се доказује да електрана и објекти у функцији прикључења електране испуњавају услове дефинисане Правилима о раду дистрибутивног система и осталим законским и другим прописима;

Да Страна са ЕДС закључи уговор о експлоатацији електране.

Неопходно је да сви власници парцела и ЕДС регулишу имовинско правне односе за изградњу и приступ електроенергетским објектима и опреми ради њихове изградње и одржавања.

Пре прикључења електране на ДСЕЕ потребно је доставити извештаје о типском, комадном и пријемном испитивању опреме која се уграђује у електрани и до места прикључења електране на ДСЕЕ, прибављене од произвођача, који потврђују да технички параметри електране одговарају подацима наведеним у Захтеву за Решење, одредбама Решења, одредбама Правила о раду дистрибутивног система, прописима и стандардима из одговарајућих области.

Рок важења, трошкови и рок прикључења

Рок важења ових услова је 24 месеца. Страна може тридесет дана пре истека рока важења издатих услова да поднесе захтев за продужење рока важења истих.

Уколико се страна обрати са захтевом за продужење рока важења издатих услова, након истека остављеног рока за продужење, сматраће се да је поднет захтев за издавање нових услова. Нови услови се издају према утврђеној процедури за издавање те врсте документа, у складу са тренутном електроенергетском ситуацијом.

Накнада за прикључење на ДСЕЕ ће бити утврђена уговором о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије.

Према члану 144. Закона о енергетици, трошкове изградње прикључка, као и остале трошкове прикључења на ДСЕЕ сноси Страна.

Обрачун накнаде за прикључење се врши у складу са Методологијом за одређивање трошкова прикључења на систем за пренос и дистрибуцију електричне енергије („Сл. гласник РС“, бр. 109/15), која садржи образложење критеријума и начина одређивања трошкова прикључења објеката корисника на ДСЕЕ.

Рок за прикључења електране је 8 дана по испуњењу свих услова наведених у тачки 7.

Соларна електрана СЕ Богатић 3

Према условима за пројектовање и прикључење надлежног дистрибутивног предузећа Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд Огранак Електродистрибуција Шабац бр. 2460800-Д.09.24-388013/2-2022 од 27.09.2022. год. објекта за производњу електричне енергије **СЕ Богатић 3**, ул. Бранка Ћонлића бб, Богатић, на К.П. бр. 2352 К.О. Богатић (у даљем тексту: електрана) на дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ) у даљој изради техничке документације за изградњу предметног објекта потребно је испоштовати следеће услове:

Основни технички подаци о електрани и намена објекта

Планирана одобрена снага електране: 999 kW

Број инвертора у електрани: 10

Технички подаци генератора (инвертора):

Инвертор:

Врста: инвертор

Активна снага: 100 kW

Назначени напон: 0,4 kV

Назначени фактор снаге: 1

Начин рада: Електрана ради паралелно са ДСЕЕ са предајом електричне енергије у ДСЕЕ у целости (изузев сопствене потрошње)

Намена објекта: Постројење за производњу електричне енергије.

Начин прикључења и технички опис прикључка

Врста прикључка: индивидуални

Карактер прикључка: трајни

Место прикључења електране на ДСЕЕ: Увод вода електране у водну ћелију 20 kV разводног постројења које се смешта у објекат описан у тачки 2.8.1.

Место везивања прикључка на ДСЕЕ: тачка А на графичком приказу у којој је потребно у трасу далековода, извод 20 kV "Богатић 1" из ТС 110/20 kV Богатић, убацити растеретни армиранобетонски стуб 12/1600 (постојећи стуб демонтирати), који је потребно опремити са два система одводника пренапона.

Прикључење електране на ДСЕЕ је трофазно са симетричним системом напона синусоидног облика.

Називни напон мреже на месту прикључења електране на ДСЕЕ је $U_n = 20 \text{ kV}$.

Називна фреквенција у ДСЕЕ је $f_n = 50 \text{ Hz}$.

Опис прикључка до места прикључења

Објекте места прикључења (у даљем тексту: ОМП) којих има два: један за прикључења СЕ БЦ 1 и 2 и други за прикључење СЕ БЦ 3, је потребно изградити на катастарској парцели бр. 5592 К.О. Богатић до границе са путем како је приказано на географском приказу. Објекте грађевински изградити тако да у њих могу да се уграде разводна постројења за прикључење будућих соларних електрана. Поред ОМП одредити и локацију за антенски стуб, преко кога ће се остварити комуникациона веза између РП електрана, ОМП-а и дистрибутивног диспечерског центра. Новоизграђени објекти биће део ДСЕЕ. Садржаће места прикључења електрана на ДСЕЕ и мерна места преко којих се електрична енергија предаје у систем. Објекти ОМП-а морају имати улаз са

јавне површине (пута), којим ће бити обезбеђен несметан приступ овлашћеним лицима ОДС.

Од места везивања прикључка на ДСЕЕ-Тачка А на графичком приказу до ОМП потребно је: извршити расецање далековода и по систему прстенастиг напајања напојити ОМП: један за прикључења СЕ БЦ 1 и 2 и други за прикључење СЕ БЦ 3, изградњом 20 kV-ног двоструког кабловског вода типа ХНЕ - 49AZ пресека $3 \times (1 \times 150) \text{ mm}^2$ предложеном трасом у дужини око 45 метара од места расецања далековода до изводно-доводне ћелије у ОМП и изградњом 20 kV-ног кабловског вода типа ХНЕ - 49AZ пресека $3 \times (1 \times 150) \text{ mm}^2$ предложеном трасом у дужини око 20 метара између изводно-доводних ћелија у ОМП.

У ОМП се уграђују разводна постројења која се састоје од две изводно-доводне ћелије за повезивање ОМП са ДСЕЕ, једне ћелије за напајање сопствене потрошње ОМП-а, две односно једне мерне ћелије и две односно једне изводно-доводне ћелије за повезивање електрана са ОМП-ом. (Напомена: један ОМП има два мерење а други ОМП има једно мерење). Ћелије треба да буду опремљене потребном расклопном, мерном и заштитном опремом, све у складу са општом шемом у прилогу.

У ОМП се уграђује даљинска станица и остала опрема за увођење места прикључења у система даљинског надзора и управљања ЕДС. За смештај те даљинске станице потребно је предвидети простор димензија 600x600x1950 mm (ширина x дубина x висина).

Расклопна опрема у ћелијама новог 20 kV постројења у ОМП треба да буде у складу са концепцијом ЕДС. Расклопни апарати треба да буду даљински управљиви.

1. Напајање опреме у ОМП је предвиђено са трансформатора сопствене потрошње који ће бити уграђени у ћелију сопствене потрошње.
2. Изградња електроенергетских објеката од места везивања прикључка на ДСЕЕ до места прикључења електране на ДСЕЕ, изградња ОМП, опремање ОМП и опремање мерног места у искључивој је надлежности ЕДС. Инвеститор прикључка је ЕДС, а трошкове изградње прикључка сноси подносилац захтева. У складу са тим, ови услови се не могу користити за израду техничке документације и покретање других активности потребних за реализацију прикључка. ЕДС дефинише прикључак и место прикључења у решењу о одобрењу за прикључење електране, у складу са законским прописима, и задржава право измене ставова из тачке 2. ових услова, приликом издавања решења о одобрењу за прикључење.

3. Опис мерног места:

Мерни уређај за обрачунско мерење се смешта у орман димензија 600x600x220 mm (ширина x висина x дубина) који се повезује са струјним и напонским трансформаторима за мерење у мерној ћелији у склопу 20 kV расклопног постројења у ОМП. Наведени орман мерног места се монтира на зид у ОМП.

Основни технички подаци о ДСЕЕ на месту прикључења

Стварна струја трофазног кратког споја са стране ДСЕЕ на месту прикључења електране на ДСЕЕ, у субтранзијентном периоду је $I_{ks} = 2.67 \text{ kA}$, однос $R/X = 0.579$.

Електроенергетска опрема у ДСЕЕ на 20 kV напону је димензионисана на дозвољену струју трофазног кратког споја 14,5 kA.

Неутрална тачка мреже 20 kV напона је уземљена преко нискоомског отпорника само у ТС 110/20 kV.

Вредност струје једнофазног земљоспоја у уземљеним мрежама 20 kV напона је ограничена на вредност 300 А.

Основна заштита 20 kV водова у ДСЕЕ изводи се као:

краткоспојна заштита са тренутним деловањем,
прекострујна заштита са временским затезањем,
земљоспојна.

За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:

на изводима 20 kV у ТС 110/20 kV је примењено аутоматско поновно укључење (АПУ) са два покушаја. У првом се врши брзо АПУ са безнапонском паузом (трајање) могућег подешења у интервалу од 0,15 s до 0,3 s. Ако је квар и даље присутан, врши се други покушај укључења после безнапонске паузе (трајање) могућег подешења у интервалу од 10 s до 180 s (споро АПУ). Уколико је и даље присутан квар, заштита извршава трајно искључење извода, након чега се приступа локализацији квара и његовом отклањању.

Појава кратких спојева и осталих кварова у ДСЕЕ је стохастичке природе и њихов број се не може предвидети.

У ДСЕЕ се примењује аутоматска регулација напона применом регулационе преклопке са кораком од 1,5% од називног напона U_n , која има за циљ да одржи вредност напона у границама $\pm 10\%$ називног напона U_n . Напон се регулише на секундарној страни ТС 110/20 kV. Аутоматска регулација напона се спроводи са временским затезањем од 30 до 180 s, а могућа је и примена ручне регулације напона.

За заштиту електроенергетског система од хаварија и других непредвиђених поремећаја, у ДСЕЕ се примењује мера ограничења потрошње помоћу напонске редукције снижењем напона за 5% од називног напона U_n , применом опреме и уређаја који су описани у тачки 3.8.

4. Заштита од пренапона у 20 kV мрежи се изводи применом одводника пренапона, при чему је мрежа пројектована тако да је задовољен стандардан степен изолације LI125AC50 (24 Si 50/125).

Општи технички услови које треба да задовољи опрема у електрани

Електрана се пројектује и изводи у складу са важећим техничким прописима и стандардима, као и Правилима о раду дистрибутивног система.

Струја (снага) трофазног кратког споја меродавна за димензионисање опреме на 20 kV напону износи 14,5 kA (500 MVA).

Странка је дужна да применом одговарајућег енергетског трансформатора усклади начин прикључења, напоне и фазне ставове генератора на вредности називног напона на месту прикључења. Намотај енергетског трансформатора на страни ДСЕЕ се везује у троугао.

Максимална снага којом се предаје енергија у ДСЕЕ износи **999 kW**. Максимална снага са којом се преузима енергија из ДСЕЕ-а износи **40 kW**. У електрани ће бити инсталирано 10 инвертора, сваки привидне снаге 100 kVA са полазном струјом која је мања или једнака назначеној струји инвертора. У електрани може бити предвиђен другачији број инвертора и могу бити уграђени инвертори другачијих карактеристика у односу на податке наведене у овом акту, уз услов обавезног испуњења критеријума 4.8.1. - 4.8.6. овог акта, у оквиру максималне снаге којом се предаје енергија у ДСЕЕ.

Максимална дозвољена компонента струје кратког споја од стране електране, на месту прикључења електране на ДСЕЕ (почетна симетрична струја кратког споја, ефективна вредност), не сме бити већа од 0,1 kA. У техничкој документацији електране је потребно навести стварну вредност струје кратког споја са стране електране на месту прикључења електране на ДСЕЕ.

Инсталације и уређаји у електрани морају бити прилагођени стандарду SRPS EN 50160.

У електрани обезбедити аутоматску регулацију фактора снаге у границама 0,90 подпобуђено и 0,90 надпобуђено. Вредност фактора снаге са којом електрана ради треба да је подесива и дефинише је ЕДС. Електрана треба да поседује и аутоматску регулацију реактивне снаге која се користи по налогу ЕДС. Фактор снаге у режиму пријема активне електричне енергије из ДСЕЕ треба да буде изнад 0,95 ($\cos\varphi \geq 0,95$).

За прикључење и безбедан паралелан рад електране са ДСЕЕ, електрана мора да задовољи 6 основних критеријума:

Критеријум максимално дозвољене снаге генератора у електрани;

Критеријум дозвољених вредности напона у стационарном режиму;

Критеријум дозвољеног струјног оптерећења елемената дистрибутивне мреже;

Критеријум фликера;

Критеријум дозвољених струја виших хармоника и интерхармоника;

Критеријум снаге кратког споја.

У пројекту електране треба спровести проверу критеријума 4.8.1, 4.8.4 - 4.8.6. Критеријуми 4.8.1, 4.8.4 и 4.8.5 проверавају се према одредбама Правила о раду дистрибутивног система, а критеријум 4.8.6 према услови датом у тачки 4.5. Странка је дужна да, по налогу ОДС, угради филтере за одговарајуће редове виших хармоника чиме се обезбеђује да основне карактеристике напона на месту прикључења електране на ДСЕЕ – ефективна вредност, фреквенција, симетричност и таласни облик буду у задатим оквирима. Странка је дужна да поступи по налогу ОДС у случају измене Правила о раду дистрибутивног система.

У доводно - одводној ћелији 20 kV разводног постројења електране, у коју се везује вод електране, уграђује се спојни прекидач, који се користи за: спајање (повезивање) електране са ДСЕЕ, аутоматско одвајање електране од ДСЕЕ због кварова и поремећаја у ДСЕЕ деловањем системске заштите или заштите вода и одвајање електране од ДСЕЕ због извођења радова, ремонта, итд. У истој ћелији (са спојним прекидачем) уграђена опрема треба да омогући даљински надзор над спојним прекидачем и аквизицију података од интереса за ЕДС. Спецификација сигнала статуса, аларма и мерења система даљинског надзора и управљања које даљинска станица прикупља из електране са ћелије спојног прекидача је дата у прилогу. Комуникација са даљинском станицом реализује се комуникационим протоколом IEC 61850 путем фиброоптичког кабла.

5. У ћелији 20 kV разводног постројења електране, у коју се повезује вод електране, потребно је обезбедити механизам за поуздано и сигурно уземљење вода.
6. Уземљење у разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно извести у складу са важећим прописима и стандардима.
7. У разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно обезбедити заштиту од напона корака и додира и заштиту од електричног удара у складу са важећим прописима и стандардима.
8. У разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно обезбедити заштиту од пренапона и атмосферског пражњења у складу са важећим прописима и стандардима.
9. Електрана не сме имати електричну везу са струјним круговима који се напајају преко других мерних места. Електрана може имати електричну везу са ДСЕЕ искључиво на начин дефинисан овим документом.

Технички услови за реализацију прикључења електране на ДСЕЕ - обавезе које су у надлежности Странке

Електрана се повезује са ДСЕЕ преко једног трофазног вода (вод електране) који се димензионише и изводи према називном напону мреже и планираној одобреној снази електране.

Странка је у обавези да обезбеди вод електране од места прикључења електране на ДСЕЕ до доводно - одводне ћелије са спојним прекидачем у разводном постројењу електране, по траси коју одреди странка односно надлежни општински орган. Вод може бити подземни (кабловски) минималног пресека 150 mm^2 . Вод може бити другачијег пресека и састављен од више деоница различитог типа и пресека по избору странке и спрам карактеристика електране, али такав да обавезно буду задовољени критеријуми из тачке 4.8. Вод електране се у ОМП, односно до водне ћелије у оквиру ОМП, уводи кабловским водом пресека од минимално 150 mm^2 до максимално 240 mm^2 .

Странка је у обавези да обезбеди 20 kV разводно постројење електране на погодном месту, које садржи доводно - одводну ћелију са спојним прекидачем за везивање вода електране.

У доводно - одводној ћелији вода електране, у разводном постројењу електране, потребно је уградити следећу опрему:

Прекидач - спојни прекидач, називног напона 20 kV.

Мерне трансформаторе:

Техничке карактеристике 20 kV струјних трансформатора:

- назначена струја примарног намотаја се бира према снази електране,
- назначена струја секундарних намотаја је 5 А,

Техничке карактеристике 20 kV напонских трансформатора:

назначени преносни однос:   kV,

Опрему која омогућава даљински надзор и комуникацију и која комуницира са даљинском станицом у ОМП по протоколу IEC 61850 коришћењем фиброоптичког кабла.

Положити фиброоптички кабл са минимално 16 мономодних влакана од 20 kV разводног постројења електране до ОМП.

Услови које треба да задовоље заштитни и остали уређаји намењени контроли укључења и искључења електране са ДСЕС

За заштиту генератора и елемената расклопне апаратуре електране од могућих хаварија и оштећења услед кварова и поремећаја у ДСЕС примењују се две заштите: системска заштита и заштита вода електране. Деловањем ових заштита мора се на спојном прекидачу извршити аутоматско прекидање паралелног рада електране са ДСЕС.

Системска заштита се састоји од:

Напонске заштите, која се састоји од наднапонске заштите ($U >$) коју чине трофазни напонски релеј најмањег опсега подешавања (0,9-1,2) U_n , која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s и поднапонске заштите ($U <$) коју чини трофазни напонски релеј најмањег опсега подешавања (1,0-0,7) U_n , која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s.

Фреквентне заштите, која се састоји од надфреквентне заштите ($f >$) коју чини монофазни фреквентни релеј најмањег опсега подешавања (49-52) Hz, која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s и подфреквентне заштите ($f <$) коју чини монофазни фреквентни релеј најмањег опсега подешавања (51-48) Hz, која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s, а фреквентни релеј треба да буде са функцијом брзине промене фреквенције у интервалу 10 mHz. Обе заштите могу да буду реализоване преко једног уређаја (релеа) који испуњава претходне захтеве ($f >$ и $f <$). Фреквентна заштита може да се реализује и тако да се ова функција интегрише са неком другом заштитом.

Заштита 20 kV вода електране:

Заштита вода са стране ДСЕС ће бити обезбеђена из ТС 110/20 kV Богатић.

Заштита вода која се уграђује на страни електране се састоји од:

Прекострујне заштите, трофазна максимална струјна временски независна заштита, која реагује:

- са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s, - прекострујна заштита $I >$;
- тренутно при блиским кратким спојевима - краткоспојна заштита $I >>$;

Мерни релеји прекострујне заштите су за назначену струју 5 A и најмањи опсег подешавања:

- (3-9) A за прекострујну заштиту $I >$ и
- (20-50) A за краткоспојну заштиту $I >>$.

Неопходно је обезбедити искључење електране на спојном прекидачу у случају земљоспоја. Земљоспојну заштиту извести за широк опсег вредности капацитивних струја.

Уградњом одговарајућих заштитних и других техничких уређаја у објекту електране, треба обезбедити да се прикључење електране на ДСЕС на спојном прекидачу може извршити само ако је на свим фазним проводницима присутан напон са стране ДСЕС.

Није дозвољено острвско напајање дела ДСЕЕ из електране. Уградњом одговарајућих уређаја у објекту електране, треба обезбедити да се деловањем уређаја за релејну заштиту, на спојном прекидачу, изврши аутоматско одвајање електране са ДСЕЕ, ако је са стране ДСЕЕ прекинуто напајање. Поновно прикључење генератора је могуће након 10 минута од успостављања нормалног напонског стања.

Забрањено је укључење електране на ДСЕЕ без синхронизације. За синхронизацију генератора (инвертора) на ДСЕЕ користи се **генераторски прекидач**. Према Правилима о раду ДСЕЕ уређај за синхронизацију, у зависности од привидне снаге генератора, треба да задовољи следеће услове синхронизације:

Укупна снага генератора	Разлика фреквенција	Разлика напона	Разлика фазног угла
(kVA)	(Δf , Hz)	(ΔV , %)	($\Delta \Phi^\circ$)
0-500	0,3	5	10
500-1500	0,2	5	10
>1500	0,1	3	10

Пројектом треба предвидети блокаду укључења спојног прекидача у случају да је пол са стране електране под напоном.

У случају нестанка помоћног напона за напајање заштитних уређаја и струјних кругова команди расклопних апарата у електрани, треба предвидети аутоматско искључење електране са ДСЕЕ на спојном прекидачу.

У електрани се користе микропроцесорски заштитни уређаји као самостални релеји или у оквиру система интегрисане заштите и управљања електране. Сва заштитна опрема мора да ради независно од рада система управљања и система комуникације у оквиру електране.

10. У електрани је потребно предвидети заштиту од унутрашњих кварова која ће у случају унутрашњег квара одвојити електрану, или део електране, од ДСЕЕ у циљу обезбеђивања селективности заштите средњенапонских извода и очувања континуалног рада осталих корисника ДСЕЕ у случају квара у електрани.
11. Странка има искључиво одговорност у погледу примене одговарајућих заштитних уређаја који ће обезбедити да догађаји као што су: испади, кратки спојеви, земљоспојеви, несиметрије напона и други поремећаји у ДСЕЕ не проузрокују штетно деловање на уређаје и опрему у електрани.

Заштита од унутрашњих кварова у електрани није предмет ових услова.

Управљање радом електране није предмет ових услова и дефинише се посебним уговором након изградње прикључка.

Додатни услови за прикључење на ДСЕЕ

Да би се објекат електране могао прикључити на ДСЕЕ неопходно је:

Прибавити решење о одобрењу за прикључење електране на ДСЕЕ у складу са Закона о енергетици (у даљем тексту: Решење). Решење се прибавља након добијања акта надлежног органа којим се одобрава градња електране. За прибављање Решења подноси се захтев са прилозима према обрасцу ЕДС. Захтев за издавање Решења се подноси ЕДС;

Испунити све услове из одобрења за прикључење;

Закључити и реализовати уговор о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије, којим се регулише изградња прикључка у складу Законом о енергетици;

Изградити прикључак (у складу са тачком 2 ових услова);

Да електрана задовољава одредбе важећих Правила о раду дистрибутивног система и осталих законских и других прописа;

Доставити следећу документацију потребну за прикључење електране:

Употребну дозволу, односно акт којим се одобрава пуштање електране у пробни рад;

Уговор о снабдевању електричном енергијом;

Доказ да су за место примопредаје регулисани приступ систему и балансна одговорност.

Да ЕДС спроведе функционално испитивање којим се доказује да електрана и објекти у функцији прикључења електране испуњавају услове дефинисане Правилима о раду дистрибутивног система и осталим законским и другим прописима;

Да Странка са ЕДС закључи уговор о експлоатацији електране.

Неопходно је да сви власници парцела и ЕДС регулишу имовинско правне односе за изградњу и приступ електроенергетским објектима и опреми ради њихове изградње и одржавања.

Пре прикључења електране на ДСЕЕ потребно је доставити извештаје о типском, комадном и пријемном испитивању опреме која се уграђује у електрани и до места прикључења електране на ДСЕЕ, прибављене од произвођача, који потврђују да технички параметри електране одговарају подацима наведеним у Захтеву за Решење, одредбама Решења, одредбама Правила о раду дистрибутивног система, прописима и стандардима из одговарајућих области.

Рок важења, трошкови и рок прикључења

Рок важења ових услова је 24 месеца. Странка може тридесет дана пре истека рока важења издатих услова да поднесе захтев за продужење рока важења истих.

Уколико се странка обрати са захтевом за продужење рока важења издатих услова, након истека остављеног рока за продужење, сматраће се да је поднет захтев за издавање нових услова. Нови услови се издају према утврђеној процедури за издавање те врсте документа, у складу са тренутном електроенергетском ситуацијом.

Накнада за прикључење на ДСЕЕ ће бити утврђена уговором о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије.

Према члану 144. Закона о енергетици, трошкове изградње прикључка, као и остале трошкове прикључења на ДСЕЕ сноси Странка.

Обрачун накнаде за прикључење се врши у складу са Методологијом за одређивање трошкова прикључења на систем за пренос и дистрибуцију електричне енергије („Сл. гласник РС“, бр. 109/15), која садржи образложење критеријума и начина одређивања трошкова прикључења објекта корисника на ДСЕЕ.

Рок за прикључења електране је 8 дана по испуњењу свих услова наведених у тачки 7.

Рок важења Локацијских услова је две године од дана издавања.

Саставни део Локацијских услова чине:

- Идејно решење бр.75/2025 – ИДР из децембра 2025.год, израђено од стране „ПЦТЕЛ“ ДОО Крчмар, Мионица Предузеће за производњу и услуге Београдски пут бб Попучке
- Услови ОГРНАК ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ШАБАЦ, ROP-BOG-43127-LOC-3- НРАР-5/2026 од 04.02.2026.
- Услови ОДСЕК ЗА ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ И ИНФРАСТРУКТУРУ, ROP-BOG-43127-LOC-3- НРАР-3/2026 од 05.02.2026.
- Услови ТЕЛЕКОМ СРБИЈА, ИЈ ШАБАЦ, Д209-30158/1 од 02.02.2026.
- Услови ЈКП "БОГАТИЋ" БОГАТИЋ, 107-1/2026 од 04.02.2026.

Локацијски услови нису основ за изградњу објекта, већ су основ за израду идејног пројекта и издавање Решења о одобрењу извођења радова.

Одговорни пројектант је у обавези да идејни пројекат уради у складу са прописима и правилима струке и свим осталим посебним условима садржаним у Локацијским условима

На основу локацијских услова може се, на основу члана 145. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС",бр.72/2009, 81/2009 – исправка, 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлуке УС, 132/2014, 145/2014, 31/2019, 37/2019, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), прибавити Решење о одобрењу извођења радова.

Уз захтев за издавање Решења о одобрењу извођења радова подноси се:

- Доказ о плаћеним таксама
- Идејни Пројекат
- Уговор о изградњи недостајуће инфраструктуре
- Доказ о уређењу односа са власницима земљишта
- Уговор између инвеститора и финансијера - ако постоји

На издате локацијске услове може се поднети **приговор** општинском већу општине Богатић у року од три дана од дана достављања Локацијских услова, таксиран са 818,00 динара општинске административне таксе по тарифном броју 1 Одлуке о локалним административним таксама бр. I – R 151 /2022 – 09 од 23.12.2022., која је уплаћена на ж.р.бр. 840-742251843-73 с позивом на број 97 26-024.

Услове доставити :

- Инвеститору

- ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈИ ШАБАЦ

- ОДСЕКУ ЗА ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ И ИНФРАСТРУКТУРУ

- ЈКП "БОГАТИЋ" БОГАТИЋ

- ТЕЛЕКОМУ СРБИЈА, ИЈ ШАБАЦ

Обрадио:

Љубиша Бировљевић дипл.грађ.инж

Руководилац одељења:

Зоран Арсеновић маст.инж.грађ.