Дигитално потписано
Arsenović Zoran
издавалац сертификата:
Javno preduzeće Pošta Srbije
10.02.2025. 13:10:09

Република Србија
ОПШТИНА БОГАТИЋ
ОПШТИНСКА УПРАВА
Одељење за урбанизам, комунално – стамбене послове, грађевинско земљиште и инфраструкту
Број предмета: ROP-BOG-33616-LOCH-4/2025
Заводни број: 350-4/2025-04
Датум: 10.02.2025. године
Мике Витомировића 1, Богатић, Србија

ОПШТИНА БОГАТИЋ поступајући по усаглашеном захтеву за издавање локацијских услова Solar power dream doo Beograd, Матични број: 21862576, ПИБ: 113413466, ул. Jurija Gagarina, бр.: 153а, поднетог преко пуномоћника Катарине Дубљанин, ЈМБГ: 0304973757511, Njegoseva 17, Шабац, 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), Урбанистичким пројектом за изградњу комплекса за производњу електричне енергије – соларне електране БЦ 6MW и прикључка на ДСЕЕ на катастарским парцелама 3924 и 3964 и делу кат.парц. бр. 4873 КО Богатић и Решења Општинског Већа Општине Богатић број:060-001390155-6-20/2024 од 19.04.2024 године, уздаје:

Л О К А Ц И Ј С К Е У С Л О В Е

За изградњу соларне електране инсталисане снаге 6MW

на катастарским парцелама бр. 3924 и 3964 К.О. Богатић

Подаци о локацији:

Број кат.парцеле: 3924 и 3964 К.О. Богатић

Место, улица и број: Богатић,

Површина парцеле: 3924 - 3.90,18 ha, 3964 – 2.79,00 ha

Начин коришћења земљишта и катастарска класа:

Парцела 3924 КО Богатић се налази у грађевинском реону и по структури је њива 3.класе

Парцела 3964 КО Богатић се налази ван грађевинског реона и по структури је њива 2. класе и њива 3.класе

Постојећа намена парцеле:

Парцела бр. 3924 КО Богатић се налазе у зони С3 – Зона изразито ниске густине становања – рурално становање

парцела бр. 3964 КО Богатић се налазе у зони П – Неизграђено земљиште (пољопривредно и остало)

Подаци о објекту:

Категорија: Г

Класификациони знак: 122011

230201

Бруто развијена грађевинска површина је 544,00м2

Укупан проценат заузетост за парцелу 3924 - 0,87%, за парцелу 3964 – 0,75%

Плански основ: Плана генералне регулације за насељено место Богатић – ревизија плана („Сл.лист општине Богатић“, бр. 03/2018) и Урбанистичког пројекта за изградњу комплекса за производњу електричне енергије – соларне електране БЦ 6MW и прикључка на ДСЕЕ на катастарским парцелама 3924 и 3964 и делу кат.парц. бр. 4873 КО Богатић

Извод из ПГР Богатић – Ревизија плана

032. С3	**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 објеката	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 објеката	**Подземне етаже**	Подземне етаже се не препоручују због високог нивоа подземних вода али се не забрањују уколико инвестотир примени одговарајуће хидротехничке мера Подземне етаже објеката 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. Објекат треба да буде најмање 3,7 m удаљен од објеката на суседним парцелама (0,7 и 3,0 m од суседних међа). Уколико је објекат 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 објекат удаљен мање од 2,5m од бочне границе

		парцеле, дозвољено је постављање отвора са високим парапетом. Удаљеност од задње међе: ○ минимално 0,7 м за приземне објекте и монтажно-демонтажне објекте, ○ минимално 1,5 м за стамбене објекте П+1 или П+Пк, ○ h/2 висине венца за све остале објекте, ○ изузетак од наведених услова представљају међусобне сагласности суседа и санитарни услови.
	Спратност	Максимално три надземне етаже. Максимална светла висина пословних објеката типа складишта, хладњача је 12м. 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 најмање 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).

048. П	**НЕИЗГРАЂЕНО ЗЕМЉИШТЕ (пољопривредно и остало)**
ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА	
Земљиште у овој зони је пољопривредно земљиште и грађевинско земљиште које није приведено намени и користи се претежно као пољопривредно земљиште. У складу са законом, пољопривредним земљиштем се сматрају: њиве, вртови, воћњаци, виногради, ливаде, пашњаци, рибњаци, трстици и мочваре, као и друго земљиште (вртаче, напуштена речна корита, земљишта обрасла ниским жбунастим растињем и друго) које по својим природним и економским условима може рационално да се користи за пољопривредну производњу. Обрадиво пољопривредно земљиште јесу: њиве, вртови, воћњаци, виногради и ливаде. Пољопривредно земљиште које је у складу са посебним законом одређено као грађевинско земљиште, до привођења планираној намени, користи се за пољопривредну производњу. Израдом планова детаљне регулације за одређена подручја, могу се дефинисати услови за зоне руралног становања и задржавање статуса пољопривредног земљишта. Приликом планирања пољопривредног земљишта а са становишта заштите животне средине важе следећа правила: • заштита одстојања између стамбених објеката и оранице, односно плантажних воћњака који се интензивно третирају вештачким ђубривом и пестицидима је најмање 800 m; • у заштитном појасу између границе пољопривредних парцела и обале водотока од 10 m није дозвољено коришћење пестицида и вештачких ђубрива; • минимална заштитна одстојања између граница комплекса сточних фарми и објеката у суседству су: од стамбених зграда 200 m, од магистралних путева 200 м, од речних токова 200 m и од изворишта водоснабдевања 200 m. Наведена растојања могу бити и већа ако то	

покаже Студија утицаја на животну средину за фарме са преко 500 условних грла, као и објекти од општег интереса утврђени на основу закона.

Затечена домаћинства се задржавају на постојећим локацијама, до привођења намени.

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

У оквиру пољопривредног земљишта (које се планом задржава као пољопривредно земљиште или се користи као пољопривредно до привођења намени а налази се изван зоне руралног становања и радних зона), дозвољено је:

- извођење свих радова на: мелиорацији, наводњавању, одводњавању земљишта, побољшању плодности земљишта и заштите од ерозије и свих других штетних утицаја на квалитет земљишта
- изградња или реконструкција стамбених објеката у оквиру затечених домаћинстава у циљу побољшања услова становања чланова тог домаћинства или у случају природног раздвајања пољопривредног домаћинства највише до 200 m^2 стамбеног простора.
- изградња економских објеката који се користе или су у функцији примарне пољопривредне производње а власнику је пољопривреда основна делатност и не поседује друго одговарајуће необрадиво пољопривредно земљиште,
- постављање инфраструктурних и телекомуникационих водова и опреме, изградња и проширење пољских путева, постављање нафтних и геотермалних бушотина, ветрењача (ветроелектрана) и сл. што ће се, у зависности од обима и карактера накнадно дефинисати Плановима детаљне регулације и Урбанистичким пројектима у складу и са другим посебним условима надлежних министарстава и других институција које издају посебне услове (нпр. експлоатације)
- пошумљавање обрадивог земљишта, подизање вештачких ливада и пашњака, све на земљишту VI и више катастарске класе у случају када је пољопривредном основом или пројектом рекултивације утврђено да ће се то земљиште рационалније користити ако се пошуми,
- подизање расадника за производњу репродуктивног материјала воћно-лозних и шумских дрвенастих врста,
- подизање пољозаштитних појасева,
- изградња објеката у функцији примарне пољопривредне производње: објекти за смештај механизације, репроматеријала, смештај и чување готових пољопривредних производа, стаје за гајење стоке, објекти за потребе гајења и приказивања старих аутохтоних сорти биљних култура и раса домаћих животиња, објекти за гајење печурки, пужева, риба, пијавица.

Није дозвољена изградња: производних објеката који емитују штетне утицаје на околину.

Уколико постоје техничке могућности (електро-енергетски вод), дозвољена је изградња хидрофорских кућица ради постављања заливних система.

"Економски објекти који су у функцији примарне пољопривредне производње у смислу Закона о пољопривредном земљишту су објекти за смештај механизације (трактора, комбајна, прикључних машина, алата и друге механизације), објекти за чување готових пољопривредних производа (воћарских, ратарских, повртарских) где се подразумевају хладњаче и објекти који се користе за гајење стоке: штале, складишта за храну (сењаци, силоси, амбари, подруми, објекти за силажу, објекти за чување воде - резервоари, објекти за посебно чување чврстих и течних отпадака у сточарској производњи, ограђени и неограђени простори за гајење стоке са надзором за пашу, ограђени и неограђени, ограде, испусти и др, простор одређен за ђубриште и објекти за сточне отпатке. Ту се могу сврстати и компостилишта за компостирање биљних и животињских отпадака са газдинства.

Гајење стоке подразумева и постојање одређених специфичности , посебно када се ради о живинарској производњи где је одгајивач дужан да у дскладу са зоохигијенским и другим нормативима, користи опрему за смештај, храњење, напајање, чишћење и негу, као и опрему за превоз животиња и животињских отпадака. Такође, у објекте примарне пољопривредне производње се могу сврстати и сушаре за сушење житарица, силоси и подна складишта, као објекти који чине део технолошког процеса чувања пољопривредних производа али без поступака прераде примарног производа."[1] **Заузетост земљишта под објектима не може бити већа од 30% Стакленици, пластеници и други објекти који немају темељење нити асфалтиране платое, не улазе у обрачун урбанистичких параметара.**	
објекти чија је изградња забрањена	Унутар ових зона не смеју се обављати делатности које су непоменуте у поглављу "намена површина". Забрањено је овим Планом пољопривредно земљиште (свих категорија) користити за: ауто отпаде, депоновање грађевинског и другог материјала и сл. Забрањено је испуштање и одлагање опасних и штетних материја на пољопривредном земљишту и у каналима за одводњавање и наводњавање. Забрањено је и коришћење биолошки неразградиве фолије на обрадивом пољопривредном земљишту.Намена или капацитет објекта могу бити забрањене или ограничене другим законским прописима, одлукама локалне самоуправе, еколошким условима и сл.

Извод из Урбанистичког пројекта

1.3.1. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ

Намена

Овим урбанистичким пројектом се дефинишу услови за изградњу комплекса за производњу електричне енергије из обновљивих извора енергије - соларне елетране на земљи снаге до 6MW и прикључка на дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ).

Према условима из Плана катастарска парцела бр. 3924 КО Богатић је у грађевинском реону у оквиру зоне С3 – породично становање изузетно ниских густина становања – рурлано становање, а кат. пар. бр. 3964 КО Богатић је неизграђено, пољопривредно земљиште изван грађевинског реона, али се све парцеле користе као пољопривредно земљишне.

Преко кат. пар. бр. 3964 КО Богатић пролазе два далековода, један 20kV, други 35kV. На графичким прилозима је нанета њихова заштитна зона у складу са условима из Плана и условима из Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ", број 65/1988, "Службени лист СРЈ", број 18/1992).

Комплекс соларне електране се гради на кат. пар. бр. 3924 и 3964 КО Богатић. Преко кат. пар. бр. 4873 КО Богатић се обезбеђује приступ комплексу – јавној саобраћајној мрежи и неопходној инфраструктури (ДСС – дистрибутивном систему електричне енергије).

Поред соларних панела, у оквиру комлекса електрана предвиђени су и други пратећи објекти:

- трафостанице (ТС1 20/0,4kV 3x1250kVA и ТС 2 20/0,4kV 2x1250kVA)
- објекат места прикључења (ОМП)
- подземни прикључни вод 2xXHE-49Az 3x(1x150mm²)
- антенски стуб
- интерне (сервисне) саобраћајнице са паркинг простором.

У складу са чл. 2 тачка 53 Закона о планирању и изградњи, комплекс намењен производњи електричне енергије се састоји од више међусобно повезаних функционалних целина и може се градити на више катастарских парцела. Предметни комплекс се гради на две засебне катастарске парцеле, које су међусобно повезане јавним путем. Целине су функционално повезане и издаће се једна грађевинска дозвола за цео комплекс, уз постојећу парцелацију земљишта.

У случају фазне изградње, фазност се дефинише по функционалним целинама, односно по катастарским парцелама.

Соларни фотонапонски панели се постављају у оквиру зелене површине на челичну конструкцију која се фундира на армирано бетонске темељне стубове. Челична конструкција је типска прилагођена димезијама фотонапонских панела и омогућује постављање панела под одговарајућим углом, према југу.

Панели се постављју тако да су издигнути од терена, у правилним редовима у правцу исток-запад, у оквиру зоне изградње дефинисане грађевинским линијама.

Идејно решење соларне електране и трафостаница су саставни део овог урбанистичког пројекта.

Прикључни вод и објекат места прикључења (ОМП) су посебна функционална целина. Њихова изградња је у надлежности Електродистрибуције Шабац. Изградња ових објеката се спроводи по добијеном Решењу о одобрњу извођења радова на основу чл. 145 Закона о планирању и изградњи, а након добијања Решења о одобрењу за прикључење на ДСЕЕ и потписивања Уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ са Електродистрибуцијом Шабац. Детаљни услови за изградњу прикључног вода и ОМП-а ће се дифинисати овим Решењем и Уговором.

Овим Урбанистичким пројектом се дефинише заштитни појас за постављање подземног прикључног вода којим се електрана прикључује на дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ). Прикључни вод се везује на ДСЕЕ према условима Електродистрибуције Шабац на Ек20kV изводу, на кат. пар. бр. 4873 КО Богатић, која је у јавној својини.

Дефинише се и заштитни појас кабловског вода XHE 49-Az 3x1x150mm², који прелази преко кат. пар. 4873 КО Богатић, који се поставља у ПВЦ цеви Ø110mm. Овај кабловски вод повезује ТС2 са објектом ОМП-а.

У даљој разради пројектне документације могућа су одступања од предложених траса подземних водова у циљу изналажења што рационалнијег техничког решења. Укрштање или паралелно вођење са другим подземних инсталацијама извршити у складу са условима имаоца јавних овлашћења, односно јавних предузећа у чијој су надлежности предметне инсталације.

У даљој разради пројектне документације, након одабира опреме могуће је на другачији начин распоредити панеле у оквиру дате зоне изградње и уколико елаборат ППЗ покаже да је нужно обезбдедити приступ противпожарног возила, распоред панела ће се прилагодити томе.

Детаљни услови за постављање антенског стуба ће се дефинисати Решењем о одобрењу за прикључење на ДСЕЕ. Могуће је поставити и носач антене са антеном на неки од планираних објеката, и у том случају се не издаје акт надлежног органа у складу са чл. 2 став 9 Правилника о посебној врсти објеката и посебној врсти радова за које није потребно прибављати акт надлежног органа („Сл. гласник РС“, бр. 102/2020, 16/2021 и 87/2021). За постављање антенског стуба потребно је прибавити Решење о одобрењу за извођење радова у складу са чл. 3 став 23 Правилника о посебној врсти објеката и посебној врсти радова за које није потребно прибављати акт надлежног органа („Сл. гласник РС“, бр. 102/2020, 16/2021 и 87/2021).

Дефинише се фазна изградња комплекса у складу са могућностима и захтевима инвеститора, уговора са Електродистрибуцијом Шабац и техничким могућностима самог система.

Комплекс електране има директан приступ на површину јавне намене, и то на улицу Мије Јовановића и на некатегорисани пут у јавној својини на кат. пар. бр. 4873 КО Богатић.

Катастарска парцела 3924 КО Богатић је у грађевинском реону и има приступ на улицу Мије Јовановића и на некатегорисани пут. Важећим Планом је дефинисана регулација улице Мије Јовановића, тако да се регулациона линија поклапа са катастарским стањем. Катастарска парцела 3964 КО Богатића је изван грађевинског реона и има приступ на некатегорисани јавни пут, чија се регулација загржава.

Укупна површина парцела на којима се гради електрана је 6.69.18ha.

Како је електрана комплекс који се гради на две катастарке парцеле, овим Урбанистичким пројектом се дају урбанистички параметри за сваку парцелу (целину) засебно.

Површина соларних панела која улази у прорачун заузетости парцеле одговара површини попречног пресека АБ темељних стубова на које се ослања конструкција панела и који су у контакту са тлом. Површини 1m² панела, одговара приближно 0.013m² површине АБ конструкције која је у контакту са тлом, али ће се тачан однос дефинисати након одабира типа опреме и статичког прорачуна конструкције панела. Како су панели одигнути од тла, испод њих је незастрта зелена површина, која омогућава природно отицање атмосферских вода.

Биланс површина за катастарску парцелу бр. 3924 КО Богатић:

Укупна површина АБ конструкције на основу које се прорачунава заузетост парцеле је 241m².

Површина интерних саобраћајница 0.14.26a.

Површина под објектима (ТС, ОМП) 95m².

Површина зелених површина 3.72.56ha.

Биланс површина за катастарску парцелу бр. 3964 КО Богатић:

Укупна површина АБ конструкције на основу које се прорачунава заузетост парцеле је 164m².

Површина интерних саобраћајница 0.06.40ha.

Површина под објектима (ТС) 44m².

Површина зелених површина 2.70.35ha.

Приказ партерног уређења са приказаном детаљном наменом површина приказан је на графичком прилогу бр. 3 План детаљне намене површина Р 1:1000. На овим прилозима је дат и биланс површина партерног уређења.

Нивелација и регулација

Катастарска парцела 3924 КО Богатић је у грађевинском реону, док је парцела 3964 КО Богатић ван грађевинског реона. Приступ комплексу је са Улице Мије Јовановића, чија се регулација задржава и са некатегорисаног јавног пута на кат. пар. бр. 4873 КО Богатић. Грађевинска линија је дефинисана Планом, на 20m од регулационе линије Улице Мије Јовановића, односно на 5 m од регулације према некатегорисаном путу. Сви планирани објекти до улице се постављају на задату грађевинску линију или унутар њих.

Грађевинска линија према суседним парцелама је на 0.7m од међе. Постављање панела и других планираних објеката је обавезно унутар датих грађевинских линија.

Планирани зидани објекти (ТС и ОМП) су приземни објекти. На графичким прилозима УП-а су дате зоне изградње ових објеката. Соларни панели се постављају на челичну конструкцију и фундирају на темељне АБ стубове пречника Ø30cm. Постваљају се под адекватним углом према југу и издигнути од терена. Саставни део Урбанистичког пројекта је Идејно решење соларне електране и трафостаница. Могућа су одступања од положаја и димензија панела и других објеката (у оквиру датих урбанистичких параметара датих Планом) у даљој разради пројектне документације након избора опреме и тачних прорачуна, у циљу изналежења што рационалнијег решења.

Планирана су два колска приступа у комлекс и интерне (сервисне) саобраћајнице које омогућују приступ мањих возила трафостаницама и дугим објектима унутар комплекса ради одржавања. Саобраћајнице су покривене туцаником, тако да нема потребе за планирањем система за прикупљање атмосферских вода.

Задржава се постојећа нивелација терена.

Нивелационо решење је дато тако да се не угрози јавна површина, уз максимално прилагођавање постојећем терену.

Диспозиција објекта и његов однос према суседним парцелама, као и елементи партерног уређења су просторно дефинисани на графичком прилогу бр. 4 – Регулационо-нивелационо решење локације.

Сви елементи партера су дефинисани тако да се обезбеди несметано и безбедно коришћење парцеле.

Могућа је фазна изградња комплекса.

Приступ парцели

Комплекс електрана има директан приступ на површину јавне намене, Улицу Мије Јовановића и на некатегорисани општински пут на кат. пар. бр. 4873 КО Богатић. Прикључак на саобраћајнице урадити у свему према важећим стандардима, прописима и условима *Одељења за урбанизам, комунално-стамбене послове, грађевинско земљиште и инфраструктуру, бр. 35-25/2023-04 од 03.07.2023. године.* Прилаз парцели је дефинисан на графичким прилозима УП-а.

Паркирање

У оквиру парцеле је обезбеђено укупно 2 паркинг места за путничка возила за потребе повремне котроле и обиласка комплекса.

Паркирање је организовано у оквиру колско – пешачке површине, уз планирани објекат ОМП. Паркинг места су димензија 2,50/5,0м.

1.3.2. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

Приказ биланса површина се даје за сваку парцелу у оквиру комплекса засебно у следећим табелама:

КАТ. ПАР. БР. 3924		
НАМЕНА ПОВРШИНА	ПОВРШИНА (м²)	%
Површина парцела	39018	100
Објекти	336	0,86
Уређене колско-пешачке	1426	3,65

површине		
Зелене површине	37256	95,49

КАТ. ПАР. БР. 3964		
НАМЕНА ПОВРШИНА	ПОВРШИНА (м²)	%
Површина парцела	27900	100
Објекти	208	0,75
Уређене колско-пешачке површине	657	2,35
Зелене површине	27035	96,90

Урбанистички показатељи се дају за сваку парцелу засебно у следећим табелама:

КАТ. ПАР. БР. 3924		
УРБАНИСТИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ	остварено	дозвољено
Индекс заузетости парцеле (%)	0,86%	50%
Спратност објекта	П	П+1+Пк
Проценат зелених површина	95,49%	40%

КАТ. ПАР. БР. 3964		
УРБАНИСТИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ	остварено	дозвољено
Индекс заузетости парцеле (%)	0,75%	/
Спратност објекта	П	/

Проценат зелених површина	96,90%	/

У складу са чл. 77 став 6 Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторно и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС“, бр 32/2019), за предметни комплекс је исказан индекс заузетости.

1.3.3. НАЧИН УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

На планираном комплексу само 544m² је под објектима. Остало су слободне зелене површине и интерне саобраћајнице под туцаником, укупно 6.42.91ha.

Није дозвољена садња високог растиња због сенке коју би створило на соларним панелима и умањило њихову продуктивност. Може се садити трава и ниско растиње.

Предвидети спољну расвету на местима улаза у објекат, на отвореним паркинзима и пешачким комуникацијама. Код одабира расвете, инсистирати на коришћењу извора светла са мањом потрошњом електричне енергије: лед расвета и/или штедљиве сијалице.

Ограђивање парцеле:

Парцелу је могуће оградити транспарентном оградом до висине 220цм. Уколико се предвиђају капије, поставити их на местима обележених приступа парцели, тако да омогуће несметан приступ и комуникацију. Отварање капија је искључиво према парцели.

1.3.4. НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

У 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. 998-1/2023 од 06.07.2023. 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. 998-1/2023 од 06.07.2023. године.

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

Електроенергетска инфраструктура

Према условима за пројектовање и прикључење надлежног дистрибутивног предузећа Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд Огранак Електродистрибуција Шабац бр. 2540400-Д.09.24-81252/2-2023 од 03.05.2023. год. објекта за производњу електричне енергије **СЕ БЦ 6MW,** ул. Мије

Јовановића бб, Богатић, на К.П. бр. 3924 и 3964 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: 6000 kW
- Број инвертора у електрани: 60
- 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 извршити расецање постојећег Ек20kV, извод 20 kV "Зорка" из ТС 110/20 kV/ kV Богатић, а која се налази на уласку Ек20 kV у кат. пар. бр. 4967 КО Богатић која је некатегорисани пут.
    5. Прикључење електране на ДСЕЕ је трофазно са симетричним системом напона синусоидног облика.
    6. Називни напон мреже на месту прикључења електране на ДСЕЕ је Un = 20 kV.
    7. Називна фреквенција у ДСЕЕ је f_n= 50 Hz.
    8. **Опис прикључка до места прикључења**
        1. На кат. пар. 3924 КО Богатић уз границу са некатегорисаним путем, изградити објекат места прикључења (у даљем тексту: ОМП), како је приказано на географском приказу у прилогу. Објекат грађевински изградити тако да у њега може да се угради разводно постројење за прикључење будуће соларне електране СЕ БЦ. Поред ОПМ-а определити и локацију за антенски стуб, преко кога ће се остварити комуникациона веза између РП електране, ОМП-а и дистрибутивног диспечерског центра. Новоизграђени објекат биће део ДСЕЕ. Садржаће место прикључења електране на ДСЕЕ и мерно место преко којег се електрична енергија предаје у систем. Објекат ОМП-а мора имати улаз са јавне површине (пута), којим ће бити обезбеђен несметан приступ овлашћеним лицима ОДС-а.
        2. Од места везивања прикључка на ДСЕЕ-Тачка А на графичком приказу до ОМП-а потребно је: извршити расецање постојећег Ek20kV – извод 20kV „Зорка“ из ТС 110/20 kV/kV „Богатић“, а која се налази на уласку Ek20kV у кат. пар. бр. 4967 КО Богатић, која је некатегорисани пут, урадити спојнице на оба краја и изградити нов двоструки Ek20kV типа ХНЕ – 49 Az пресека 3x(1x150)mm² дужине око 492m до ОПМ-а.
        3. У ОМП се уграђује разводно постројење које се састоји од две изводно-доводне ћелије за повезивање ОМП са ДСЕЕ, једне ћелије за напајање сопствене потрошње ОМП-а, једне мерне ћелије и једне изводно-доводне ћелије за повезивање електране са ОМП-ом. Ћелије треба да буду опремљене потребном расклопном, мерном и заштитном опремом, све у складу са општом шемом у прилогу.
        4. МЕрну ћелију предвидети са посебним језгрима и намотајима мерних трансформатора за прикључење мерила квалитета које се поставља у Орман за

праћење квалитета унутар ОМП-а.

5. 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).

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-у.

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}= 4.75 kA, однос R/X = 0.109.
    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 +/- 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 редукције 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).

11. Преко предметне парцеле прелази ДВ 20kV. Објекат СЕ лоцирати на парцелама тако да не угрожава заштитни појас далековода 20kV дефинисан чл. 218. Закона о енергетици („Сл. гласник РС“, бр. 145/14, 95/2018 – др. Закон и 40/2021).

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 **6000 kW**. Максимална снага са којом се преузима енергија из ДСЕЕ-а износи **40 kW**. У електрани ће бити инсталирано 60 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 0,26 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 услову 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, ремоната, 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 фиберoптичког 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 A,

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 фиберoптичког кабла.
    5. Положити фиберoптички 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 интегрише 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 (kVA)	Разлика фреквенција (Δф, Hz)	Разлика напона (ΔV, %)	Разлика фазног угла (ΔΦ°)
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 напоном.
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 објеката корисника на ДСЕЕ.
5. Рок за прикључења електране је 8 дана по испуњењу свих услова наведених у тачки 7.

Телекомуникације

Предузећа за телекомунукације Телекома Србије а.д. Служба за планирање и изградњу мреже Шабац, издало је сагласност за израду урбанистичког пројекта, бр. Д209-282204/1 од 04.07.2023. године.

Према издатој сагласности на предметној локацији не постоји подземна инфраструктурна инфраструктура, а услови за прикључење планираног објекта на ТК мрежу биће одређени у обједињеној процедури за прибављање грађевинске дозволе.

1.3.5. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

У складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 114/08), односно Листом II, пројекат се не налази на листи за коју је обавезна процена утицаја на животну средину.

На основу Мишљења које је издало Одељење за урбанизам, комунално-стамбене послове, грађевинско земљиште и инфраструктуру општинске управе општине Богатић, бр. 501-17/2023-04 од 03.07.2023. године, за предметни пројекат није потребно поднети Захтев за одлучивање о потреби израде процене утицаја на животну средину.

Производња енергије из обновљивих извора енергије је битан чинилац у стратешким мерама заштите животне средине, која утиче на смањење емисије CO_2, односно на смањење глобалног загревања и климатске промене.

Комплекс је планиран тако да се сва чиста атмосферска вода одводи до зелених површина, односно у природни реципијент – подземни аквифер.

Није дозвољено депоновање и одлагање отпада и отпадног материјала на локацији.

МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

Објекти који су планирани у оквиру комплекса нису предвиђени за дуготрајан боравак људи, па тако према Правилнику о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима

зграда („Сл. гласник РС“, бр. 61/2011), није потребно прибављање енергетског пасоша ни израда елабората енергетске ефикасности за зграде које се не греју или се греју до температуре од +12ºC.

1.3.6. ПРОТИВПОЖАРНЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ

На основу чл. 29 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018) Министарство унутрашњих послова Сектор за Ванредне ситуације Одељење у Шапцу не издаје мишљење које садржи услове заштите од пожара и експлозија које је потребно предвидети у Урбанистичком пројекту, већ је потребно кроз обједињену процедуру, пре издавања локацијских услова прибавити посебне услове у погледу мера заштите од пожара и експлозија од стране овог Одељења.

1.3.7. МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ И ПРИРОДНИХ ДОБАРА

На предметној локацији нема регистрованих непокретних култуних добара, ни истражених археолошких локалитета.

Уколико би се током радова на изградњи предметног објекта наишло на археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети, те да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

На предметној локацији нема регистрованих природних добара.

1.3.8. ТЕХНИЧКИ ОПИС

за изградњу комплекса за производњу електричне енергије – соларна електрана и трафостанице,

на кат. пар. бр. 3924 и 3964 КО Богатић

Инвеститор: SOLAR POWER DREAM D.O.O. BEOGRAD

ЛОКАЦИЈА И ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Према условима из Плана катастарска парцела бр. 3924 КО Богатић је у грађевинском реону у оквиру зоне С3 – породично становање изузетно ниских густина становања – рурлано становање, а кат. пар. бр. 3964 КО Богатић су неизграђено, пољопривредно земљиште изван грађевинског реона, али се све парцеле користе као пољопривредно земљишне.

На основу достављених листова непокретности дају се подаци о парцелама:

- катастарска парцела бр. 3924 КО Богатић је њива 3. класе у грађевинском реону, површине 3.90.18ха, у приватној својини SOLAR POWER DREAM D.O.O. BEOGRAD, Дражић Душанке, Дражић Дарка и Дражић Ивана;
- катастарска парцела бр. 3964 КО Богатић је њива 2. класе у пољопривредном земљишту, површине 2.79.00ха, у приватној својини SOLAR POWER DREAM D.O.O. BEOGRAD, Дражић Душанке, Дражић Дарка и Дражић Ивана.

Према достављеном катастарско-топографском плану предметне парцеле су неизграђене парцеле, укупне површине 6.69.18ха.

ОБЈЕКТИ:

У складу са чл. 2 тачка 53 Закона о планирању и изградњи, комплекс намењен производњи електричне енергије се састоји од више међусобно повезаних функционалних целина и може се градити на више катастарских парцела. Предметни комплекс се гради на две засебне катастарске парцеле, које су међусобно повезане јавним путем. Целине су функционално повезане и издаће се једна грађевинска дозвола за цео комплекс, уз постојећу парцелацију земљишта.

Овим идејним решењем, који је саставни део Урбанистичког пројекта планира се изградња комплекса соларне електране на земљи који се састоји од две целине (на две засебне катастарске парцеле) са припадајућим трафостаницама.

На ситуационом плану је дата диспозиција планираних објеката у оквиру комплекса.

Грађевинска линија је постављена према условима из плана, на 5m, односно 20m од регулационе линије и на 0.7m од суседних парцела.

Планирани објекти ОМП, прикључни вод и антенски стуб нису предмет овог идејног решења, али је њихова површина узета у обзир код прорачуна урбанистичких параметара.

Комплекс електране има директан приступ на површине јавне намене, некатегорисани пут у јавној својини на кат. пар. бр. 4873 и на улицу Мије Јовановића (кат. пар. бр. 11399 КО Богатић).

Соларна електрана СЕ БЦ 6MW

У оквиру Услова за пројектовање и прикључење објекта за производњу електричне енергије СЕ БЦ 6MW, ул. Мије Јовановића бб, Богатић, на КП бр. 3924 и 3964 КО Богатић, заведеним под бројем 2540400-Д.09.24.-81252/2-2023 од 03.05.2023. издатим од стране Електродистрибуције Србије доо Београд, наведени су Технички подаци и услови под којим се предметни производни објекат може прикључити на дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ).

Предвиђено је постављање фотонапонских панела одговарајуће снаге у циљу постизања излазне снаге од 6MW. Фотонапонски панели се прикључују на 60 инвертора номиналне снаге 100kW, односно. Фотонапонски панели су подељени на низове. Фотонапонски низови ће бити повезани на улазе инвертора подземним кабловима, одговарајућег попречног пресека. На инверторе се доводи једносмерни напон који долази са фотонапонских панела, а на њиховом излалз се добија наизменични напон 400V међуфазно. Инвертори се, подземним кабловима одговарајућег попречног пресека, прикључују на нисконапонски блок у планираној трансформаторској станици, где се врши трансформамција напона са 400V на 20kV.

ТРАФОСТАНИЦЕ

На погодним местима у складу са ситуационим планом, ће бити изграђене трансформаторске станице ТС1 и ТС2. Трансформаторска станица ТС1 ће бити опремљена са 3 енергетских трансформатора привидне снаге 1250kVA, преносног односа 0.4kV/20kV, а трансформаторска станица ТС2 ће бити опремљена са 2 енергетских трансформатора привидне снаге 1250kVA, преносног односа 0.4kV/20kV. Трансформаторске станице ће бити зиданог типа и у њих ће бити смештени енергетски трансформатори, нисконапонски блокови и средњенапонски блокови.

Нисконапонски блок ТС 1 ће се састојати од 3 ормана ниског напона, док ће се НН блок ТС2 састојати од 2 ормана ниског напона са по 14 извода на које ће се прикључити изводи са инвертора.

Средњенапонски блок ТС1 ће се састојати од 3 трафо ћелија и једне водне. У оквиру ТС 2 су планиране 2 трафо ћелије и једна водна. Од водних ћелија ће се водити средњенапонски каблови до разводног постројења које ће бити место прикључења на дистрибутивну мрежу.

Планиране су зидане трафостанице.

ТС 1 је димензија 7,28x8,90m.

Нето површина ТС 1 је 56,78m².

Бруто површина ТС1 је 64,79m².

ТС 2 је димензија 7,28x6,00m.

Нето површина ТС 1 је 37,41m².

Бруто површина ТС1 је 43,68m².

Под обе трафостанице је издигнут 0,20m од околног терена. Укупна висина оба објекта је 4,20m.

ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ И БИЛАНС ПОВРШИНА КОМПЛЕКСА

Соларни панели се постављају на зелену површину, на армирано бетонске темељне стубове Ø30cm и челичну подконструкцију која омогућује постављање панела под одговарајућим углом, према југу.

Разрадом пројекта у даљим фазама, израдом прорачуна и симулацијама сенчења као и проценама производње електричне енергије, установиће се најадекватније техничко и економско решење за положај и монтажу фотонапонских панела.

Површина соларних панела која улази у прорачун заузетости парцеле одговара површини попречног пресека АБ темељних стубова на које се ослања конструкција панела и који су у контакту са тлом. Површини 1m² панела, одговара приближно 0.013m² површине АБ конструкције која је у контакту са тлом, али ће се тачан однос исказати у даљој разради техничке документације, након одабира типа опреме и детаљних прорачуна конструкције носача. Како су панели одигнути од тла, испод њих је незастрта зелена површина, која омогућава природно отицање атмосферских вода.

Укупна површина конструкције панела на основу које се прорачунава заузетост парцеле на кат. пр. бр. 3924 КО Богатић је 241m².

Укупна површина под планираним објектима на кат. пар. бр. 3924 КО Богатић (ТС, ОМП) је 95m².

Површина интерних саобраћајница на парцел 3924 КО Богатић је 0.14.26ha.

Површина зелених површина на парцели 3924 КО Богатић је 3.72.56ha.

Површина кат. пар. бр. 3924 КО Богатић је 3.90.18 ha.

Укупна површина конструкције панела на основу које се прорачунава заузетост парцеле на кат. пр. бр. 3964 КО Богатић је 164m².

Укупна површина под планираним објектима (ТС) на кат. пр. бр. 3964 КО Богатић је 44m².

Површина интерних саобраћајница на парцел 3964 КО Богатић је 0.06.57ha.

Посебни услови за градњу

Приликом пројектовања и изградње објекта испоштовати све мере дате у условима:

- РС МУП Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Шапцу под

  бр. ROP-BOG-33616-LOCH-4-HPAP-6/2025 од 04.02.2025 године.

- Општинске управе Богатић Одељења за Урбанизам Одсека за обједињену процедуру, грађевинско земљиште и инфраструктуру бр. ROP-BOG-33616-LOCH-4-HPAP-4/2025 од 22.01.2022 године.

Парцеле имају директан приступ на некатегорисани пут

На парцелама нема изграђених објеката.

Рок важења Локацијских услова је две године од дана издавања.

Саставни део Локацијских услова чине:

- Идејно решење бр. 04/2023, из јануара 2025.год, израђено од стране Архитектонски студио „КОНЦЕПТ“ из Шапца Улица Његошева бр.17
- Услови у погледу мера заштите од пожара издатих од РС МУП Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Шапцу бр. ROP-BOG-33616-LOCH-4-HPAP-6/2025 од 04.02.2025 године
- Услови ЈКП „Богатић“ из Богатића бр. 839-1/2022 од 21.07.2022 године.
- Услови Електродистрибуције Србије ДОО Броград ЕД Шабац број: Д.09.24-81252/2-2023 од 03.05.2023. год Услови издати од Телеком Србија АД бр.Д209-4838898/1 од 01.11.2024 године;
- Услови ЈКП Богатић број: 998-1/2023 од 06.07.2023 године
- Услови издати од Телеком Србија АД бр.Д209-27842/1 од 28.01.2025 године;

- Услови Општинске управе Богатић Одељења за Урбанизам Одсека за обједињену процедуру, грађевинско земљиште и инфраструктуру бр. ROP-BOG-33616-LOCH-4-HPAP-4/2025 од 22.01.2022 године.

- Мишљење Општинске управе Богатић Одељења за Урбанизам, грађевинско земљиште и инфраструктуру број: 501-17/2023-04 од 03.07.2023.

Локацијски услови нису основ за изградњу објекта, већ су основ за израду пројекта за грађевинску дозволу и издавање грађевинске дозволе

Одговорни пројектант је у обавези да пројекат за грађевинску дозволу 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 134. 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 грађевинска дозвола.

Уз захтев за издавање грађевинске дозволе подноси се:

- Доказ о плаћеним таксама
- Извод из Пројекта за грађевинску дозволу
- Пројекат за грађевинску дозволу са техничком контролом
- Елаборат противпожарне заштите
- Доказ о промени намене обрадивог пољопривредног земљишта

- Уговор између инвеститора и финансијера - ако постоји

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

На издате локацијске услове може се поднети **приговор** општинском већу општине Богатић у року од три дана од дана достављања Локацијских услова, таксиран са 743,00 динара општинске административне таксе по тарифном броју 1 Одлуке о општинским административним таксама („Службени лист Општине Богатић и др.“, бр.32/2015), која је уплаћена на ж.р.бр. 840-742251843-73 с позивом на број 97 26-024.

Услове доставити :

- Инвеститору

- Телеком Србија АД

- Одељење за ванредне ситуације у Шапцу

- Одсек за грађевинско земљиште и инфраструктуру

Обрадио: По овлашћењу:

Љубиша Бировљевић дипл.грађ.инж Зоран Арсеновић маст.грађ.инж