

На основу Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13—одлука УС, 50/2013—одлука УС, 98/2013—одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23) и члана 85. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник Републике Србије", број 32/19)

Предузеће ВееЛеН ГРОУП доо Врање

израдило је:

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

АРХИТЕКТОНСКО УРБАНИСТИЧКА РАЗРАДА ЛОКАЦИЈЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ “САША 1“

НАРУЧИЛАЦ:

Саша Стевановић
Рифата Бурџевића 17, Врање

ЛОКАЦИЈА:

кпбр 4100 и 4101 КО Моштаница

СНАГА СЕ:

50 kW

Бр. техничког дневника:

20-0-УП/25

Датум:

25.03.2025. године

САДРЖАЈ

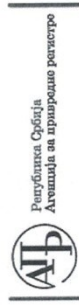
А. ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА.....	3
1. Извод из регистра привредних субјеката.....	5
2. Решење о одређивању одговорног урбанисте.....	6
3. Лиценца одговорног урбанисте.....	7
4. Изјава одговорног урбанисте.....	9
Б. УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ - ТЕКСТУАЛНИ ДЕО.....	10
1. УВОДНИ ПОДАЦИ, ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ.....	11
1.1. Уводни подаци:.....	11
1.2. Правни основ:.....	11
1.3. Плански основ:.....	11
2. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА СА ПОДАЦИМА О ПАРЦЕЛИ И ОКРУЖЕЊУ.....	11
2.1. Обухват и границе Урбанистичког пројекта.....	11
2.2. Извод из Просторног плана града Врања.....	12
3. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ.....	13
3.1. Намена.....	13
3.2. Регулација.....	13
3.3. Нивелација.....	13
3.4. Приступ локацији.....	14
3.5. Паркирање.....	14
3.6. Ограђивање парцеле.....	14
3.7. Контејнер.....	14
4. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ.....	14
Табеларни приказ површина.....	14
5. НАЧИН УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА.....	15
6. НАЧИН ПРИКЉУЧКА НА ИНФРАСТРУКТУРУ.....	15
6.1. Електроенергетска мрежа.....	15
6.2. Телекомуникациона мрежа.....	15
6.3. Водоводна мрежа.....	15
6.4. Гасоводна мрежа.....	16
6.5. Топлификациона мрежа.....	16
6.6. Одвођење атмосферских вода и отпадних вода.....	16
7. ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ.....	16
8. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	16
8.1. Мере заштите од пожара.....	17
8.2. Мере енергетске ефикасности.....	17
9. УСЛОВИ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ И ПРИРОДНИХ ДОБАРА.....	17
9.1. Мере заштите непокретних културних добара.....	17
9.2. Мере заштите природе.....	18
10. ФАЗНОСТ ИЗГРАДЊЕ.....	19
11. ТЕХНИЧКИ ОПИС.....	19
12. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА.....	22
Ц. ДОКУМЕНТАЦИЈА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА.....	23
Д. УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ - ГРАФИЧКИ ДЕО.....	24

А. ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САДРЖАЈ:

1. Извод из регистра привредних субјеката
2. Решење о одређивању одговорног урбанисте
3. Лиценца одговорног урбанисте
4. Изјава одговорног урбанисте

1. Извод из регистра привредних субјеката



Регистар привредних субјеката
БД 45271/2018

Дана, 30.05.2018. године
Београд



5000139528753

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014), одлучујући о регистрационој пријави промене података код **PREDUZEĆE ZA PROJEKTOVANJE KONSALTING I INŽENJERING VEELEN GROUP DOO VRANJE**, матични број: 20153377, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Ненад Стојковић
доноси

РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ регистрациона пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

PREDUZEĆE ZA PROJEKTOVANJE KONSALTING I INŽENJERING VEELEN GROUP DOO VRANJE

Регистарски/матични број: 20153377

и то следећих промена:

Промена претекне делатности:

Брише се:

7490 - Остале стручне, научне и техничке делатности

Уписује се:

7111 - Архитектонска делатност

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 25.05.2018. године регистрациону пријаву промене података број БД 45271/2018 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 119/2013, 138/2014, 45/2015 и 106/2015).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за положај привредних друштава и других облика пословања, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, а преко Агенције.

РЕГИСТРАТОР

Милан Марковић



2. Решење о одређивању одговорног урбанисте

На основу Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13—одлука УС, 50/2013—одлука УС, 98/2013—одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 9/20, 52/21 и 62/23) и Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник РС", број 32/19) и Правилнику о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Службени гласник РС“, бр. 22/2015) доносим следеће:

Р Е Ш Е Њ Е

о одређивању одговорног урбанисте за израду

УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

АРХИТЕКТОНСКО УРБАНИСТИЧКА РАЗРАДА ЛОКАЦИЈЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ “САША 1“

За одговорног урбанисту, за израду урбанистичке и техничке документације у целини из области струке, одређујем:

Ненад Стојковић, дипл.инж.арх. (лиценца бр. 200 1324 12)

ПРОЈЕКТАНТ: ВееЛеН Гроуп доо Врање, Ђуре Салаја 39, Врање

Одговорно лице: Ненад Стојковић

П О Т В Р Ћ У Ј Е

Овим се потврђује да је наведено лице испунило услове прописане чл. 62 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13—одлука УС, 50/2013—одлука УС, 98/2013—одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 9/20, 52/21 и 62/23).

ДИРЕКТОР

Врање

25.03.2025. године

3. Лиценца одговорног урбанисте



Број: 02-12/2024-23595
Београд, 04.10.2024. године



На основу члана 14. Статута Инжењерске коморе Србије
("СГ РС", бр. 36/19), а на лични захтев члана Коморе,
Инжењерска комора Србије издаје

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Ненад М. Стојковић, дипл. инж. арх.
лиценца број

200 1324 12

**Одговорни урбаниста за руковођење израдом урбанистичких планова
и урбанистичких пројеката**

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио
обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 16.10.2025.
године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске
коморе Србије



Председник Управног одбора
Инжењерске коморе Србије

Михајло Мишић, дипл. грађ. инж.

4. Изјава одговорног урбанисте

о усаглашености документације и примени прописа

На основу члана 77. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања

ИЗЈАВЉУЈЕМ

Да је Урбанистички пројекат **АРХИТЕКТОНСКО УРБАНИСТИЧКА РАЗРАДА ЛОКАЦИЈЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ “САША 1”**, урађен у складу са:

1. Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13—одлука УС, 50/2013—одлука УС, 98/2013—одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 9/20, 52/21 и 62/23);
2. Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, бр- 32/19) ка и Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Службени гласник РС“, бр. 22/15);
3. Да је Урбанистички пројекат урађен у складу са Просторним планом града Враћа (“Службени гласник Града Враћа”, број 18/18, 36/20-исправка техничке грешке и 10/23-исправка техничке грешке).

Одговорни урбаниста:

Ненад Стојковић
Лиценца бр. 200 1324 12

25.03.2025. године

Б. УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ - ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

САДРЖАЈ:

1. Уводни подаци, правни и плански основ
2. Обухват урбанистичког пројекта са подацима о парцели и окружењу
3. Услови изградње
4. Нумерички показатељи
5. Начин уређења слободних и зелених површина
6. Начин прикључења на инфраструктуру
7. Инжењерско геолошки услови
8. Мере заштите животне средине
9. Услови заштите непокретних културних и природних добара
10. Фазност изградње
11. Технички опис објекта
12. Смернице за спровођење урбанистичког пројекта

1. УВОДНИ ПОДАЦИ, ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

1.1. Уводни подаци:

Урбанистички пројекат се ради на захтев инвеститора.

Повод за израду овог Урбанистичког пројекта је захтев инвеститора да се за предметне парцеле омогући законска процедура за добијање потребне документације за изградњу соларне електране на земљи.

Циљ овог Урбанистичког пројекта је да се кроз урбанистичко-архитектонску разраду ове локације обезбеде услови за изградњу и да се ускладе реалне потребе и интереси инвеститора са могућностима локације у погледу поштовања критеријума и прописа за изградњу овакве врсте објеката.

Урбанистички пројекат је урађен као анализа предметне локације са аспекта урбанистичко-архитектонске разраде за планирану изградњу и представља основ за исхођевање Локацијских услова.

1.2. Правни основ:

Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23)-у даљем тексту: **Закон**;

Правилник о садржини, начину и поступку израде документа просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник РС", број 32/2019)- у даљем тексту: **Правилник**, и

Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Службени гласник РС“, бр. 22/15)- у даљем тексту: **Правилник**.

1.3. Плански основ:

Просторини план града Враћа ("Службени гласник града Враћа", број 18/18, 36/20-исправка техничке грешке и 10/23-исправка техничке грешке).

2. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА СА ПОДАЦИМА О ПАРЦЕЛИ И ОКРУЖЕЊУ

2.1. Обухват и границе Урбанистичког пројекта

Обухват урбанистичког пројекта обухвата две целе катастарске парцеле и то су кпбр 4100 и 4101 КО Моштаница, Општина Врање. Површина обухвата износи 4189 м².

Редни број	кпбр	Кат. општина	Површина кат. парцеле (м²)	Врста земљишта	Култура земљишта	Имаоц права на земљишту
1	4100	Моштаница	2053	Пољопривредно земљиште	Њива 5. класе	Стевановић (Захарије) Зорица
1	4101	Моштаница	2136	Пољопривредно земљиште	Њива 5. класе	Стевановић (Захарије) Зорица
			4189			

Обухват са јужне стране тангира некатегорисани пут, који је уједно и кпбр 5653/1 КО Моштаница. Са западне стране обухват се граничи с кпбр 4103 и 4102 КО Моштаница, са северне стране обухват се граничи са кпбр. 4116 КО Моштаница, а са источне стране са кпбр. 4097, 4098 и 4099 КО Моштаница.

Предметне парце, као и све околне катастарске парцеле су неизграђене.

Аналитичко-геодетске координате обухвата

ОБУХВАТ		
ОЗНАКЕ	КООРДИНАТЕ	
	Y	X
1	7579767,19	4714723,34
2	7579781,63	4714749,14
3	7579799,43	4714783,41
4	7579819,80	4714829,68
5	7579849,97	4714895,49
6	7579863,96	4714939,86
7	7579874,43	4714980,16
8	7579880,81	4714978,43
9	7579887,68	4714981,74
10	7579882,73	4714955,95
11	7579878,56	4714939,34
12	7579874,28	4714923,33
13	7579862,55	4714889,48
14	7579852,68	4714866,23
15	7579839,87	4714836,94
16	7579824,52	4714803,16
17	7579804,04	4714757,80
18	7579782,43	4714716,37
19	7579775,16	4714719,23

2.2. Извод из Просторног плана града Врања

Соларне електране

Соларне електране представљају могућност производње и коришћења електричне енергије добијене коришћењем енергије сунца. Изградња соларних електрана је последњих година све популарнија у Србији. Град Врање је повољна локација за инвестирање у соларне електране.

Улагање у соларне електране је исплативо јер ова постројења имају изузетно ниске трошкове одржавања и не траже додатно ангажовање радника, а држава уговара “feed-in” тарифе на период од неколико година, а према Уредби којом се гарантује откуп електричне енергије. По истеку периода откупа радни век електране не мора престати, откупна цена произведене енергије ће се променити. Улагање у соларну енергију је перспективно-дугорочно, стабилно и сигурно доноси приход.

Просторни распоред, на годишњем нивоу, просечна вредност енергије глобалног зрачења за територију Републике Србије износи око 1550 kWh/m²/годишње за југоисточну Србију.

Уредба о условима за стицање статуса повлашћеног произвођача електричне енергије и критеријума за оцену испуњености тих услова је донета на Влади Републике Србије септембра 2009. године а у складу са Законом о енергетици („Службени гласник РС“, број 145/14) и Законом о влади („Службени гласник РС“, број 55/05, 71/05-исправка, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12-одлука УС, 72/12, 7/14- одлука УС и 44/14) даје могућност локалним самоуправама да одреде потенцијалне локације за соларне електране.

3. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ

Врста земљишта на предметним парцелама је пољопривредно земљиште. Парцеле су неизграђене.

3.1. Намена

На предметном подручју планира се изградња **фотонапонских панела у функцији производње електричне енергије из обновљивих извора.**

3.2 Регулација

Према Просторном плану града Враћа за предмени простор није дефинисан појас регулације те је Урбанистичким пројектом усвојена граница катастарске парцеле некатегорисаног пута (кпбр 5653/1 КО Моштаница).

Регулациона линија јесте линија која раздваја површину одређене јавне намене од површина предвиђених за друге јавне и остале немене. Регулациона линија утврђује се у односу на постојећу регулацију и постојећу трасу саобраћајнице, а у овом случају то је путно земљиште.

Ширина фронта предметног подручја је 16,8 метара према некатегорисаном путу (кпбр 5653/1 КО Моштаница).

Вертикални габарит објекта одређен је предложеном спратношћу – приземље (П).

Грађевинска линија јесте линија на, изнад и испод површине земље и воде до које је дозвољено грађење основног габарита објекта. За нову градњу на предметном подручју, грађевинска линија се одређује на 134,50м према регулационој линији. Линија грађења према суседним парцелама се одређује на мин. 2,50м, а у делу где је интерна саобраћајница на мин. 3,5м.

3.3 Нивелација

У топографском смислу терен је у паду од југа прама северу. Оквирна висинска разлика је око 5.4 метара, што представља пад од око 2%.

3.4 Приступ локацији

Прилаз локацији планиран је у јужном делу обухвата са некатегорисаног пута, кпбр 5653/1 КО Моштаница. Ширина колско-пешачког прилаза на/са парцеле (главни

улаз/излаз) је 3,50 метара. У јужном делу обухвата, на улазу, формира се интерни плато који је од набијеног шљунка и служи као манипулативни плато.

Са источне стране обухвата је интерна саобраћајница, која је од набијеног шљунка, намењена за кретање интерних возила. Ширина интерне саобраћајнице је 3,5 метара и намењена је кретању возила у једном смеру. У северном делу обухвата, интерна саобраћајница се завршава окретницом, која је пројектована за окретање меродавног возила.

3.5 Паркирање

У планском документу прописано је да се паркирање обезбеђује на сопственој грађевинској парцели, изван јавне саобраћајне површине. Паркирање је решено на парцели у јужном делу, на платоу од набијеног шљунка. Број паркинг места одређен је на основу намене и врсте делатности која је планирана на парцели, те је обезбеђено једно паркинг место за путничка возила, димензије 2,50x5,00 метара, обзиром да се објекат повремено обилази и нема стално запослених радника.

3.6 Ограђивање парцеле

У циљу обезбеђења материјалних средстава и опреме, соларна електрана је по правилу ограђена и видно обележена забраном приступа неовлашћеним лицима. Комплекс фотонапонске електране оградити транспарентном оградом висине максимално 2,20м.

Ограда и стубови ограде постављају се тако да буду на парцели која се ограђује. Ограда треба да омогући кретање ситних животињских врста.

3.7 Контејнер

Предметна намена (фотонапонска електрана) у суштини не генерише неки отпад, али је за потребе сакупљања смећа на парцели опредељено место за контејнер, које се налази у јужном делу парцеле, означено на графичком прилогу бр. 3.

4. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

Приказ нумеричких података: намене, површина, спратност, индекс искоришћености, зелене површине и др., приказан је у следећој табели:

Табеларни приказ површина	
Површина грађевинске парцеле	4189 м ²
Површина фотонапонских панела	273 м ²
Површина хоризонталне пројекције планираних објеката	273 м ²
Остварени индекс заузетости (%)	6,50%
Спратност објекта	П
Степен изграђености	0,07
Приступ парцели	Са некатегорисаног пута

	(кпбр. 5653/1 КО Моштаница)
Површина под зеленилом	2723,05 м ² зеленило 65,00 %
Паркирање	1пм
Хоризонтална регулација	Растојање грађевинске линије од регулационе је од 10,3 м до 11,7 м Удаљење линије грађења од суседних парцела је 2,5 и 3,5м.

5. НАЧИН УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Партерно уређење слободних површина се надовезује на ситуационо решење, у вези је са положајем објеката, колским прилазом пацели и паркингом на парцели.

Површине под зеленилом својим карактеристикама појачавају декоративност површине и доприносе да читав простор парцеле представља једну складну целину.

Код избора садног материјала морају се испоштовати следећи услови: користити биљне врсте отпорне на еколошке услове средине, које су у складу са композиционим и функционалним захтевима простора, саднице морају бити здраве, расаднички правилно однеговане, стандардних димензија и са бусеном. Користити искључиво аутохтоне лишћарске и травнате врсте.

Забрањује се коришћење инвазивних биљних врста за потребе озелењавања. Инвазивне (агресивне, алохтоне) врсте у Србији су: *Acer negundo* (јасенолисни јавор или негундовац), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилвански јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus pumila* (ситнолисни или сибирски брест), *Prunus padus* (сремза), *Prunus serotina* (касна ремза) и друге.

6 НАЧИН ПРИКЉУЧКА НА ИНФРАСТРУКТУРУ

6.1. Електроенергетска мрежа

Прикључење планираног објекта соларне електране на електродистрибутивну мрежу вршиће се према условима за пројектовање и прикључење издатих од предузећа Електродистрибуција Србије, број. Д.10.01-151894/2-23 и Услови за израду УП-а издатих од предузећа Електродистрибуција Србије, број. Д.10.22-27492/2-25 од 04.02.2025. године. Овим условима оператор дистрибутивног система електричне енергије (у даљем тексту: ОДС) одређује место прикључења, начин и техничко-технолошке услове прикључења, место и начин мерења електричне енергије.

6.2. Телекомуникациона мрежа

Није планиран прикључак објекта на ТТ мрежу, јер инвеститор нема потребе за прикључењем.

6.3. Водоводна мрежа

Имајући у виду да се у објекту не предвиђа стални боравак људи, објекти се неће повезивати на водоводну и канализациону мрежу.

6.4. Гасоводна мрежа

Предметни објекат није предвиђен за прикључење на дистрибутивни систем гасовода.

6.5. Топлификациона мрежа

Предметни објекат нема потребу за грејањем.

6.6. Одвођење атмосферских вода и отпадних вода

Одвођење атмосферских вода са фотонапонских панела је планирано ка слободним зеленим површинама на парцели.

7. ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ

За предметну намену није предвиђено радити инжењерско-геолошко испитивање терена.

8. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

У оквиру заштите животне средине сагледаће се утицаји на квалитет животне средине као и неопходни услови и мере приликом планиране изградње објекта, а касније и у периоду експлоатације објекта. Уређење простора, изградња објекта и извођење радова се може вршити под условом да не изазову трајна оштећења или значајне промене природних облика, загађивање или на други начин деградирање животне средине.

Производња електричне енергије у соларним електранама се заснива на обновљивом извору енергије и чистим технологијама, са минималим ефектима на природно окружење и затечене екосистеме: нема агресивног односа према животној средини, у току и након завршетка радова и посебно током експлоатације. У току рада објекти ће производити буку и вибрације занемарљиво малог интензитета и локалног карактера.

Планирани нови објекат мора бити изграђен у складу са важећим законима и правилницима који регулишу конкретну област. При пројектовању и извођењу радова на објекту, као и при употреби одређених материјала, имати у виду специфичност намене објекта (простора) са становишта коришћења, одржавања, односно обезбеђивања санитарно-хигијенских услова.

Избором материјала водити рачуна о њиховој отпорности са аспекта техничке и противпожарне заштите. Изградња објекта, односно извођење радова може се вршити под условом да се не изазове загађење земљишта, воде, ваздуха, или на други начин деградира животна средина. Заштита животне средине подразумева поштовање свих општих мера заштите животне средине и природе и прописа утврђених законском регулативом. Мере заштите дефинишу се на основу процењених могућих негативних утицаја у подручју Урбанистичког пројекта и његовој околини. Циљ мера заштите је да утицаје на животну средину сведу у оквиру граница прихватљивости, да заштите животну средину и здравље људи, спрече конфликте на датом простору и омогуће функционисање планираних садржаја.

Изградња соларне електране је у складу са „зеленом агендом,, за Западни Балкан, којом се обавезала Република Србија потписивањем Софијске декларације. Зелена агенда је означена као један од приоритета током спровођења енергетске транзиције.

8.1. Мере заштите од пожара

Приликом пројектовања објеката и инсталација у потпуности се придржавати законске регулативе, одговарајућих техничких правилника, прописа, стандарда и техничких препорука из предметне области.

Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара ("Сл. гласник РС", бр. 3/2018), Чланом 11. ставом 2, електроенергетски објекат – соларна електрана НИЈЕ разврстана ни у једну категорију технолошког процеса према угрожености од пожара K1 до K5 и K1E, па самим тим није потребно штитити објекат ни спољашњом ни унутрашњом хидрантском мрежом.

8.2. Мере енергетске ефикасности

За планиране објекте на парцели, с обзиром на њихову намену, а сходно законским прописима у области енергетске ефикасности зграда (Правилник о енергетској ефикасности зграда ("Службени гласник РС", број 61/2011) и Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда ("Службени гласник РС", број 69/2012)), није потребна примена мера за енергетску ефикасност, јер се објекти не греју и у њима се не предвиђа боравак људи.

9. УСЛОВИ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ И ПРИРОДНИХ ДОБАРА

9.1. Мере заштите непокретних културних добара

На предметном простору, парцелама и непосредној околини не постоје објекти који су под заштитом Завода за заштиту споменика културе. Уколико би се приликом извођења грађевинских и других радова наишло на археолошка налазишта или на археолошке предмете, обавеза извођача радова је да одмах обустави радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе како би се преузеле мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен. Такође, на предметном простору, као и у непосредном окружењу нема заштићених природних добара. У случају да у току извођења грађевинских радова и приликом експлатације објекта дође до појаве ерозије или спирања земљишта, инвеститор је у обавези да хитно предузме одговарајуће антиерозивне мере. Све радовима оштећене површине треба да буду саниране, стабилизоване и затрављене.

9.2. Мере заштите природе

На основу решења Завода за заштиту природе Србије, (под 03 бр. 021-234/5 од 04.03.2025) утврђено је да се простор за који се ради Урбанистички пројекат не налази унутар заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у оквиру еколошки значајних подручја или коридора еколошке мреже Републике Србије одређених у складу са Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, број 102/2010). Сходно томе, издати су следећи услови заштите природе:

- 1) Планиране намене површина и урбанистички параметри морају бити усклађени са наменама одређеним Просторним планом града Врања ("Службени гласник града Врања", број 18/2018);
- 2) Урбанистички пројекат може се реализовати само на к.п. бр. 4100 и 4101 К.О. Моштаница, град Врање;
- 3) Дефинисати инжењерско-геолошке услове који неће довести до промена карактеристика, односно поремећаја стабилности тла на предметном подручју;
- 4) На предметним парцелама забрањено је насипање земљишта класичним материјалом (песак, шљунак, ризла, дробина и др.);
- 5) Предвидети забрану коришћења хемијских препарата за сузбијање раста биљака и убијање инсеката на предметним парцелама;
- 6) Пројектом предвидети коришћење постојећих саобраћајница, како би се избегла изградња нових путева за привремено коришћење и тиме спречила фрагментација простора и природних и полуприродних станишта;
- 7) Предвидети минимално осветљење пратећих објеката при чему светлост мора бити усмерено ка тлу, како би се избегао негативан утицај вештачке светлости на фауну птица и слепих мишева. Пожељно је да расвета не буде стално укључена, него да се укључује по потреби;
- 8) Електричне инсталације планирати као уземљене, обезбеђене и одговарајуће изоловане како би се спречило страдање јединки дивљих врста животиња;
- 9) На земљишту испод и око соларне електране планирати формирање или очивање травнатих површина. Травнате површине треба базирати на аутохтоним биљним врстама, уз избегавање уношења алохтоних врста и забрану уноса инвазивних врста;
- 10) Приликом планирања размака између редова соларних панела, њиховог нагиба и висине од тла, потребно је узети у обзир специфичне захтеве биљних врста. Потребно је осигурати довољну пропустљивост светлости како би се омогућио опстанак и нормалан раст вегетације, у складу са биолошким потребама биљних врста које се налазе или планирају испод панела;
- 11) Предметни објекат је неопходно оградити и обезбедити како би се ограничио приступ дивљим животињама, односно спречити улазак крупнијих дивљих животиња, уз истовремено омогућавање проласка малих сисара, гмизаваца и друге ситне фауне, дизајнирањем оgrade са отвореним или полуотвореним деловима за њихов пролаз;
- 12) За изградњу носача соларних панела треба избегавати фундаирање и употребу великих бетонских маса. Препоручује се употреба стубова који се укопавају у земљу или употреба претходно изливених бетонских блокова, који по завршетку радног века соларне електране имају могућност лаког уклањања;
- 13) Пројектом предвидети да, када се панели исцрпе или оштете, отпад од соларних ћелија (нерециклабилан и токсичан) буде адекватно депонован на место које ће одредити надлежна служба и које мора бити ван обухвата Урбанистичког пројекта, а у циљу очувања биодиверзитета и заштите животне средине (члан 29. Закона о заштити животне средине);
- 14) Прописати обавезу да је у случају напуштања предметне локације, односно престанка рада соларног постројења, инвеститор обавезан да што је пре могуће евакуише инсталирану опрему, уклони све објекте и у целини санира локацију и доведе је у стање блиско првобитном;
- 15) У свим етапама грађења, обавезно је:
 - градилиште организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити;
 - у току извођења радова максимално очувати и заштитити околну земљиште које се може оштетити услед манипулације грађевинским машинама, транспортним средствима

или складиштењем опреме и инсталација;

- одржавање комуналне хигијене (уклањање отпада са локације под условима надлежне комуналне службе);

- дефинисати локације за привремено депоновање грађевинског материјала, опреме и другог материјала потребног за изградњу и ограничити коришћење у ту сврху на време трајања грађевинских радова;

- да ниво буке не сме прелазити прописане граничне вредности, сагласно чл. 10. и 16. Закона о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС”, бр. 96/2021).

16) Пројектом дефинисати да, уколико се ТОКОМ радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да, у складу са чланом 99. Закона о заштити природе, обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

10. ФАЗНОСТ ИЗГРАДЊЕ

Соларна електрана ће бити изграђена у једној фази.

11. ТЕХНИЧКИ ОПИС

Увод

Технички опис, овде приказан, је преузет из Идејног решења Пројекта електроинсталација, који је саставни део Урбанистичког пројекта.

Opšti deo

Tehnička dokumentacija, Idejno rešenje male solarne elektrane (MSE) „SAŠA 1“, урађена је за потребе добијања локацијских услова за изградњу male solarne elektrane. Ovim idejnim rešenjem predviđa se izgradnja MSE „SAŠA 1“ na KP br. 4100 i 4101, KO Moštanica, Opština Vranjska banja, kao što je prikazano u grafičkoj dokumentaciji.

Svrha izgradnje MSE je proizvodnja električne energije. Proizvedena električna energija u MSE “SAŠA 1” biće isporučena u distributivni sistem električne energije na naponski nivo 10 kV, 50 Hz, preko STS 10/0.4kV i stuba se mernim sklopom.

Napomena: STS 10/0.4kV kao i stub sa mernim sklopom, kojim je ostvaren priključak male solarne elektrane na elektrodistributivnu mrežu nije predmet ovog projekta.

MSE se sastoji od fotonaponskih panela, invertora, STS 10/0.4 kV i stuba sa mernim sklopom postavljenim na KP br. 4100 i 4101, KO Moštanica, Opština Vranjska banja.

Podloge za izradu projekta

Podloge za izradu tehničke dokumentacije su:

Projektni zadatak,

Katastarsko topografski plan,

Zakon o energetici Republike Srbije,
Zakon o planiranju i izgradnji Republike Srbije,
Pravila o radu distributivnog sistema, ODS „EPS Distribucija“,
Tehničke preporuke EPS-a (br. 1, 5, 13, 15, 16),
Standardi (SRPS, IEC, IEEE...),
Softvera PVsyst i PVcase
Uputstva proizvođača opreme.

Obim i granice projekta

U ovom idejnom rešenju dat je tehnički opis opreme i električnih instalacija namenjenih za izgradnju MSE, tehnički uslovi prilikom gradnje, kao i prilog o primeni mera bezbednosti i zdravlja na radu prilikom gradnje. Takođe, dat je proračun snage MSE, zatim tehnički proračun koji je potrebno da oprema koja se ugrađuje u MSE zadovolji, procena proizvodnje električne energije MSE, kao i grafička dokumentacija.

Ovim idejnim rešenjem obrađena je sledeća elektro oprema koja je predviđena za ugradnju:

1. Fotonaponski paneli,
2. Invertori,
3. Glavni razvodni orman male solarne elektrane (GRO-MSE),
4. Kablovi (DC, AC),
5. Gromobran, uzemljenje i izjednačenje potencijala.

Navedena elektro oprema obezbeđuje paralelan rad MSE sa distributivnim sistemom električne energije.

Veza daljinskog upravljanja sa nadležnim dispečarskim centrom, kao i izgradnja elektroenergetskih objekata u DSEE do mesta priključenja MSE na DSEE, opremanje ćelije za napajanje sopstvene potrošnje i opremanje mernog mesta, nisu predmet ovog projekta.

Nakon izbora proizvođača opreme i ugovaranja elektro opreme, neophodno je usaglasiti tehničko rešenje sa karakteristikama ugovorene i nabavljene opreme i uraditi projekat za izvođenje radova.

Dispozicija MSE

Solarna elektrana prostiraće na KP. br. 4100 i 4101, KO Moštanica, Opština Vranjska banja, sačinjena je od fotonaponskih panela koji će biti postavljeni na noseću konstrukciju koja će se realizovati montiranjem specijalnih aluminijumskih profila i pričvrstiti na zemlju zahvaljujući specijalnim sponama i delovima.

Noseće horizontalne grede postavljene na nosače koji su direktno vezani za vertikalnu konstrukciju, formiraju strme ravni za podršku panela. Konstrukcija je tako pozicionirana da se obezbedi orijentacija ka jugu sa nagibom nosača panela od 20 stepeni u odnosu na horizontalnu ravan, kako bi se pospešila konverzija energije u letnjem periodu koja stvara najveće električno punjenje. Paneli će biti montirani vertikalno, do dva panela u visini. Ovakav raspored panela na terenu, u skladu sa fabričkim dimenzijama panela, uzrokuje efektivan razmak između redova od 4 m, što obezbeđuje pouzdan i bezbedan rad panela tokom cele godine.

Raspored montaže noseće konstrukcije sa fotonaponskim panelima urađen je na osnovu katastarsko topografskog plana predmetnih parcela, i prikazan je u grafičkoj dokumentaciji. Ukupna površina na kojoj se planira postavljanje MSE „SAŠA 1“ iznosi 2013.35m², dok fotonaponski paneli pokrivaju 252.042 m². Ukupan broj fotonaponskih panela planiranih za ugradnju iznosi 102 kom.

Tehničke karakteristike elektro opreme

U daljem tekstu dat je tehnički opis MSE „ SAŠA 1 “, kao i kataloške vrednosti elektroopreme predviđene za ugradnju.

MSE „ SAŠA 1 “ ima sledeće osnovne karakteristike:

Tip elektrane:	solarna
Način gradnje:	na zemlji
Instalisana snaga elektrane:	50 kW
Nazivni napon MSE:	400V
Nominalna struja MSE:	79.8
Broj fotonaponskih panela:	102 kom.
Broj invertora:	1 kom.
Režim rada MSE:	automatski, paralelno sa mrežom
Nazivni napon mreže na koju se priključuje:	0,4 kV, 50 Hz
Način priključenja:	preko STS 10/0.4 kV
Mesto priključenja:	TS 10/0,4 kV
Nazivni napon za sopstvenu potrošnju:	3x400/230 V
Komandni napon sigurnosnog napajanja:	230V
Procenjena godišnja proizvodnja:	84 789 kWh

Fotonaponski paneli – karakteristike

Proizvođač:	Ulica Solar
Tip:	UL-580M-144DGN
Snaga P_{max} :	580 W
Nazivni napon V_{mpp} :	42.4 V
Nazivna struja I_{sc} :	13.68 A
Napon otvorenog kola V_{oc} :	51.02 V
Struja kratkog spoja I_{sc} :	14.4 A
Stepen iskorišćenja η :	22.45 %
Dimenzije VxŠxD:	2278x1134x35 mm
Težina:	32.2kg

Invertor 3f – karakteristike

Proizvođač:	Huawei
Tip:	SUN2000-50KTL-M3

DC strana

Najveća dozvoljena ulazna snaga P_{dmax} :	75 kW
Najveći dozvoljeni ulazni napon V_{dc} :	1100 V

Najveća dozvoljena ulazna struja I_{dc} :	30 A po MPPT
Ulazna struja kratkog spoja I_{dsc} :	40 A po MPPT
Optimalni napon MPPT regulatora:	200-1000 V
Broj DC ulaza:	8

AC strana

Nazivna izlazna snaga:	50kW
Nominalni izlazni napon:	400 V
Nominalna frekvencija:	50 Hz
Najveća izlazna struja:	79.8 A
Stepen iskorišćenja η :	98.0 %

Stepen zaštite:	IP 66
Dimenzije VxŠxD:	640x530x270 mm
Težina:	49kg

ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА:

Ненад Стојковић, диа

Ц. ДОКУМЕНТАЦИЈА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

САДРЖАЈ:

1. Информација о локацији, број 00240081 2025 08033 004 031 353 018 од 07.03.2025. године, издате од Градске управе Града Врања, Одељење за урбанизам, имовинско-правне послове, комунално-стамбене делатности, Одсек за урбанизам
2. Извод из базе података катастра непокретности за кпбр 4100 КО Моштаница
3. Извод из базе података катастра непокретности за кпбр 410 КО Моштаница
4. Копија катастарског плана, број 953-076-1846/2025 од 22.01.2025.
5. Катастарско-топографски план – урађен од стране Геодетски биро “ГЕОМАПС“, број 952-076-1846/2025, од 24.01.2025.
6. Услови за пројектовање и прикључење, Електродистрибуција Србије, број Д10.01-151894/2-23 од октобар 2023.
7. Услови Електродистрибуције Србије, број Д. 10.22-27492/2-25 од 04.02.2025.
8. Услови ЈП Водовод Врање, број 145/2 од 23.01.2025.
9. Услови управљача пута - ЈП Урбанизам и изградња града Врања, бр. 82-1/25 од 06.02.2025. год.
10. Услови Телеком Србије, бр. Д211-31879/3-2024 од 27.01.2025. год.
11. Услови Завода за заштиту природе Србије, под 03 бр. 021-234/5 од 04.03.2025. г



Република Србија

ГРАД ВРАЊЕ

ГРАДСКА УПРАВА

Одељење за урбанизам,
имовинско-правне послове и
комунално-стамбене делатности,

Одсек за урбанизам

Број: 000240081 2025 08033 004 031 353 018

07.03.2025. године

В Р А Њ Е

Одељење за урбанизам, имовинско-правне послове, комунално стамбене делатности и заштиту животне средине Градске управе града Врања, решавајући по захтеву **Стевановић Саше**, ул. **Рифата Бурчевића** бр. 17, **Врање**, на основу члана **53. Закона о планирању и изградњи** („Службени гласник Републике Србије“, број 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), **Правилника о садржини информације о локацији и о садржини локацијске дозволе** („Службени гласник Републике Србије“ број 3/10) и **Просторног плана града Врања** („Службени гласник града Врања“ бр. 18/18, 36/20-исправка и 10/23-исправка), издаје

ИНФОРМАЦИЈУ О ЛОКАЦИЈИ ЗА КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ БРОЈ 4100 и 4101 КО МОШТАНИЦА

Катастарске парцеле број **4100** и **4101 КО Моштаница**, налазе се у границама **Просторног плана града Врања**, усвојеног на седници Скупштине града Врања, дана **15.06.2018.** године, број **35-31/2018-10** („Службени гласник града Врања“ број 18/18) и **29.10.2020.** године, број **35-44/2020-10** („Службени гласник града Врања“ број 36/20-исправка техничке грешке) и **29.06.2023.** године, број **35-13/2023-10** („Службени гласник града Врања“ број 10/23-исправка техничке грешке).

Катастарске парцеле број **4100** и **4101 КО Моштаница** имају непосредни приступ постојећој **јавној саобраћајној површини** - **некатегорисани пут** (кат. парц. бр. 5653/1 КО Моштаница).

Услови прикључења на јавни пут прибављају се од надлежног јавног предузећа у складу са законом. Услови прикључења објекта на инфраструктуру, у зависности од опремљености насеља, биће дефинисани локацијским условима.

Катастарске парцеле број **4100** и **4101 КО Моштаница** имају намену **пољопривредно земљиште** - **пољопривредни долињски рејон**.

У врсте и намене објеката који се могу планирати на пољопривредном земљишту сврставају се и објекти од општег интереса – инфраструктурни објекти у које спадају енергетски објекти и објекти за коришћење обновљивих извора енергије, уз обезбеђивање услова заштите животне средине.

СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ

Соларне електране представљају могућност производње и коришћења електричне енергије добијене коришћењем енергије сунца. Изградња соларних електрана је последњих година све популарнија у Србији. Пут од идеје до реализације није једноставан, а најважнији предуслов за примену било ког пројекта ОИЕ јесу природни ресурси. Град Врање је повољна локација за инвестирање у соларне електране.

Улагање у соларне електране је исолативно јер ова постројења имају изузетно ниске трошкове одржавања и не траже додатно ангажовање радника, а држава уговара feed-in tarife на период од неколико година, а према Уредби којом се гарантује откуп електричне енергије. По истеку периода одкупа радни век електране не мора престати, откупна цена произведене енергије ће се променити. Улагање у соларну енергију је перспективно-дугорочно, стабилно и сигурно доноси приход.

Просторни распоред, на годишњем нивоу, просечна вредност енергије глобалног зрачења за територију Републике Србије износи око 1550 kWh/m2/годишње за југоисточну Србију.

Уредба о условима за стицање статуса повлашћеног произвођача електричне енергије и критеријума за оцену испуњености тих услова је донета на Влади Републике Србије септембра 2009. године а у складу са Законом о енергетици („Службени гласник РС“, број 145/14) и Законом о влади („Службени гласник РС“, број 55/05, 71/05-исправка, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12-одлука УС, 72/12, 7/14- одлука УС и 44/14) даје могућност локалним самоуправама да одреде потенцијалне локације за соларне електране. Град Врање као потенцијалне локације даје:

Бабина Пољана, катастарска парцела 360 и 362;

Доње Жапско, катастарске парцеле 3574, 3575;

Миланово, катастарска парцела 737;

Вишевце, катастарска парцела 3097, 3144, 3145;

Ранутовац, катастарска парцела 33, 37;

Крива Феја, катастарска парцела 2570/1;

Крива Феја, катастарска парцела 10062/1;

Крива Феја, катастарска парцела 10873;

Моштаница, катастарска парцела 757/1;

Доње Пунушевце, катастарска парцела 802, 928;

Тибужде, катастарска парцела 1997;

Топлац, катастарска парцела 544.

Соларне електране је могуће лоцирати и на другим потенцијалним локацијама уз предходно прибављене сагласности ресорних министарстава.

СПРОВОЂЕЊЕ:

Сходно члану 2. став 72. Закона о планирању и изградњи „соларни парк јесте просторна целина – комплекс која се састоји од једне или вишекатастарских парцела, односно објекта, на којима су постављени соларни панели на земљишту или на објектима, у складу са прописима на основу којих је издата енергетска дозвола, са пратећим објектима и инфраструктуром у њиховој функцији. Постављање соларних панела се врши без промене намене земљишта, осим у случајевима када је то прописано посебним прописима“.

У складу са Мишљењем Комисије за планове Града Врања бр. Сл./2024-08 од 27.02.2024. године, „за потребе изградње соларних паркова на површини до 3ха, могућа је разрада локација кроз израду Урбанистичких пројеката, док, када су у питању локације-комплекс на већим површинама, односно преко 3ха, изградњу истих разрадити кроз израду Планова детаљне регулације.“

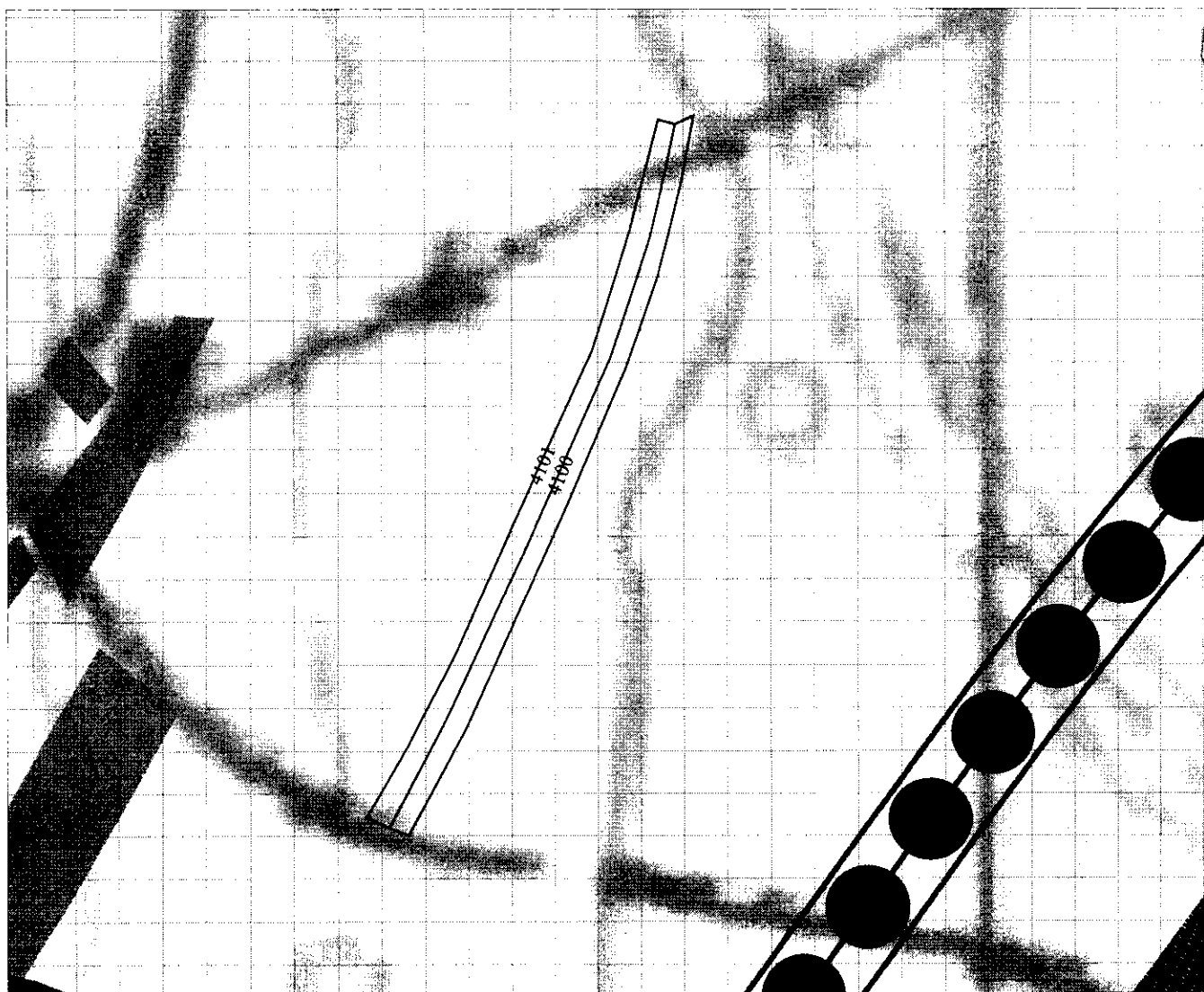
Информација о локацији издаје се ради израде потребне пројектно-техничке документације за издавање локацијских услова и грађевинске дозволе у складу са Законом о планирању и изградњи и подзаконским актима који регулишу ову област.

Прилог: Извод из ПП Града Врања



САВЕТНИК

Мирјана Ђорђевић, дипл.инж.арх.



ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ

ПОЉОПРИВРЕДНИ ДОЛИНСКИ РЕЈОН

ПРОСТОРНИ ПЛАН ГРАДА ВРАЊА

НАМЕНА ПРОСТОРА

Размера 1:2500



Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 27.3.2025. 10:07:29

ИЗВОД ИЗ БАЗЕ ПОДАТАКА КАТАСТРА НЕПОКРЕТНОСТИ

Подаци о непокретности	36dc8305-4139-4924-94ce-50bcd0466d7
Матични број општине:	70432
Општина:	ВРАЊЕ
Матични број катастарске општине:	711926
Катастарска општина:	МОШТАНИЦА
Датум ажурности:	26.03.2025. 14:47
Служба:	ВРАЊЕ
1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	РИД
Број парцеле:	4100
Површина m²:	2053
Број извода (*):	655
Подаци о делу парцеле	
Број дела:	1
Врста земљишта:	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЊИВА 5. КЛАСЕ
Површина m²:	2053
Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	СТЕВАНОВИЋ (ЗАХАРИЈЕ) ЗОРИЦА
Лице уписано са матичним бројем:	ДА
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	1/1
Терети на парцели - Г лист	
*** Нема терета ***	
Забележба парцеле	
*** Нема забележбе ***	
* Ранији број листа непокретности.	



Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 27.3.2025. 10:08:32

ИЗВОД ИЗ БАЗЕ ПОДАТАКА КАТАСТРА НЕПОКРЕТНОСТИ

Подаци о непокретности	4d60c126-47fb-46a4-843a-751365d19183
Матични број општине:	70432
Општина:	ВРАЊЕ
Матични број катастарске општине:	711926
Катастарска општина:	МОШТАНИЦА
Датум ажурности:	26.03.2025. 14:47
Служба:	ВРАЊЕ
1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	РИД
Број парцеле:	4101
Површина m²:	2136
Број извода (*):	655
Подаци о делу парцеле	
Број дела:	1
Врста земљишта:	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЊИВА 5. КЛАСЕ
Површина m²:	2136
Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	СТЕВАНОВИЋ (ЗАХАРИЈЕ) ЗОРИЦА
Лице уписано са матичним бројем:	ДА
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	1/1
Терети на парцели - Г лист	
*** Нема терета ***	
Забележба парцеле	
*** Нема забележбе ***	
* Ранији број листа непокретности.	

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

Размера штампе: 1:1000

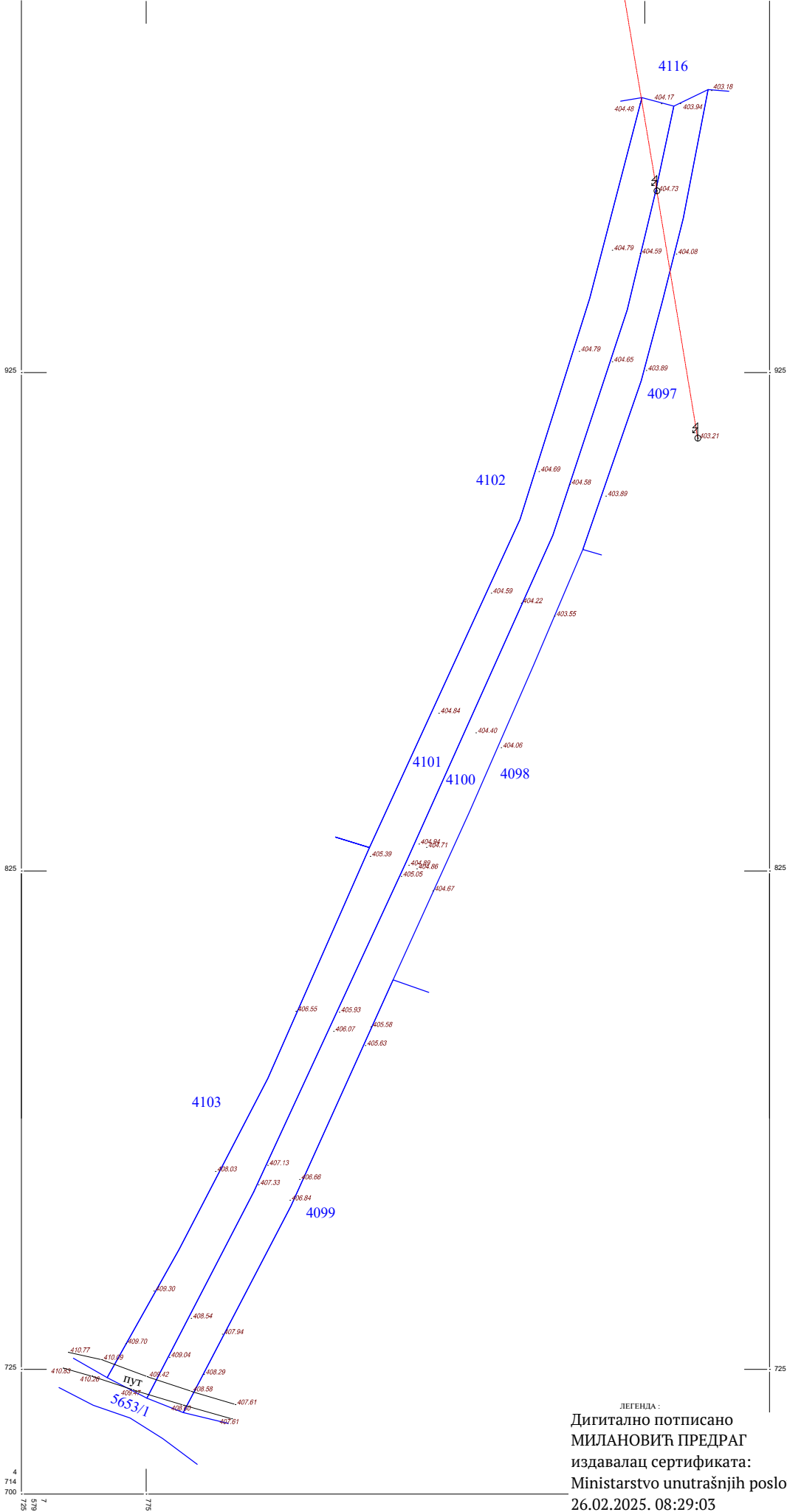
Катастарска парцела број:
4100, 4101



КАТАСТАРСКО ТОПОГРАФСКИ ПЛАН
на к.п. бр. 4100 и 4101 КО Моштаница
P = 1 : 1000

Р. Србија
Општина Врање

К.О. Моштаница



ЛЕГЕНДА :
Дигитално потписано
МИЛАНОВИЋ ПРЕДРАГ
издавалац сертификата:
Ministarstvo unutrašnjih poslova Republike Srbije
26.02.2025. 08:29:03
ГЕОМАПС
Геодетски биро " ГЕОМАПС "
Партизанска бр.10-Ф4, 17500 Врање
ОБЕРАВА :

РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
Служба за катастар непокретности Врање
број:952-076-1846/2025 од 24.01.2025. год.



Дистрибутивно подручје Ниш
Огранак Врање

Ул. Маричка 8, 17500 Врање

Број: Д.10.04-151894/2-23

Датум: 13.10.2023

Саша Стевановић

ул. Рифата Бурџевића 17

17500 Врање

СЕ „Саша 1“

Одлучујући о Захтеву Странке **Саша Стевановић**, ул. Рифата Бурџевића 17, 17500 Врање, бр. Д.10.22-151894/1-23 од 05.04.2023. године, на основу Закона о енергетици („Сл. гласник РС“ бр. 145/14, 95/18 - др. закон и 40/2021, 35/2023 – др. закон и 62/2023), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом („Сл. гласник РС“ бр. 63/13 и 91/18) и Правила о раду дистрибутивног система, издају се:

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

објекта за производњу електричне енергије - соларна електрана „Саша 1“, на КП бр. 4100, КО Моштаница, Општина Врањска Бања (у даљем тексту: електрана) на дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ).

1. Основни технички подаци о електрани и намена објекта

- Планирана одобрена снага електране: 50 kW
- Број генератора (инвертора) у електрани: 1
- Технички подаци генератора (инвертора):

SOFAR 50KTLX-G3

- Привидна снага: 55kVA
- Активна снага: 50kW
- Назначени напон: 0,4kV
- Назначени фактор снаге: 1

Назначена струја: 83,3A

- Начин рада: Електрана ради паралелно са ДСЕЕ са предајом енергије у ДСЕЕ у целости (изузев сопствене потрошње електране).
- Намена објекта: Производни.

2. Начин прикључења и технички опис прикључка

2.1. Врста прикључка: индивидуални

2.2. Карактер прикључка: трајни.

2.3. Место прикључења електране на ДСЕЕ: Увод вода електране у мерни склоп 10 kV на стубу.

2.4. Место везивања прикључка на ДСЕЕ: постојећи 10 kV далековод „Асфалтна база“ од рачве за СТС 10/04kV „Бресница река“ до рачве за СТС 10/04kV „Моштаница 1“.

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

2.6. Називни напон мреже на месту прикључења електране на ДСЕЕ је $U_n = 10 \text{ kV}$.

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

Страна 1 од 11



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

2.8. Опис прикључка до места прикључења

- На погодном месту, на КП бр. 4100, КО Моштаница, уметнути нови растеретни бетонски стуб са склопка-растављачем, мерним склопом 10 kV и одводницима пренапона (објект места прикључења: у даљем тексту ОМП). ОМП мора бити доступан са јавне површине (пута), за несметан приступ овлашћеним лицима ЕДС.
- У траси надземног вода АлЧе 3x25mm², од рачве за СТС 10/04kV „Бресница река“ до рачве за СТС 10/04kV „Моштаница 1“ на 10 kV изводу „Асфалтна база“ из ТС 35/10 kV „Врањска Бања“ на погодном месту, уметнути растеретни бетонски стуб који ће бити опремљен склопка - растављачем са земљоспојником, са мерним склопом 10 kV и одводницима пренапона и то на к.п. бр. 4100, КО Моштаница, која је у власништву Странке.

2.9. Расклопна опрема у ћелијама новог 10 kV постројења на месту прикључења електране на ДСЕЕ треба да буде у складу са концепцијом ЕДС.

2.10. Изградња електроенергетских објеката у ДСЕЕ до места прикључења електране на ДСЕЕ, опремање ОМП и опремање мерног места у искључивој је надлежности ЕДС. 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.

2.11. Опис мерног места:

Мерни уређај за обрачунско мерење предате и преузете енергије се смешта у орман који се монтира на нови растеретни бетонски 10 kV стуб са склопка растављачем и одводницима пренапона у траси 10 kV далековода „Асфалтна база“, од рачве за СТС 10/04kV „Бресница река“ до рачве за СТС 10/04kV „Моштаница 1“.

Обрачунско мерење размене енергије између електране и ДСЕЕ реализовати као двосмерно индиректно тросистемско мерење (са мерењем у сва 4 квадранта). Мерна група мора бити у складу са „Функционалним захтевима и техничким спецификацијама АМИ/МДМ система“, свеска 1, верзија 4.0, укључујући све обавезне допунске функције које се односе на бројила за прикључење објекта за производњу електричне енергије, а које су дефинисане поменути документом. Мерна група такође треба да поседује и све опционе допунске функције које се односе на бројила за прикључење објекта за производњу електричне енергије, а које су дефинисане поменути документом, осим особине из тачке 1.22.1. (заптивеност кућишта), односно ниво заштите за бројило може бити најмање IP 51. Мерна група мора бити опремљена GPRS модемом у складу са спецификацијама дефинисаним испуштајућим документом.

Мерни уређај је прикључен на одговарајуће струјне и напонске мерне трансформаторе и смештен у одговарајући ормар опремљен мерно-прикључном кутијом (МПК) са могућношћу пломбирања.

Мерни уређај је повезан тако да смер енергије од ДСЕЕ ка Кориснику види као „потрошњу“ и утрошену електричну енергију смешта у регистре 1.8.x и 3.8.x, а смер енергије од Корисника ка ДСЕЕ види као „производњу“ и произведену електричну енергију смешта у регистре 2.8.x и 4.8.x.



Захтевана назначена класа тачности за индиректну мерну групу: за активну енергију и снагу најмања назначена класа тачности је 1, односно индекса класе Б и за реактивну енергију најмања назначена класа тачности је 3.

Мерна опрема још обухвата мерне трансформаторе који служе за напајање мерења и заштите према стандардима IEC 60044-1 и IEC 60044-2.

3. Основни технички подаци о ДСЕЕ на месту прикључења

- 3.1. Стварна струја трофазног кратког споја са стране ДСЕЕ на месту прикључења електране на ДСЕЕ, у субтранзијентном периоду је $I_{ks} = 1,685 \text{ kA}$, однос $R/X = 1,187$. Електроенергетска опрема у ДСЕЕ на 10 kV напону је димензионисана на дозвољену струју трофазног кратког споја 14,5 kA.
- 3.2. Неутрална тачка мреже 10 kV напона је изолована. Неутрална тачка мреже 35 kV напона је уземљена преко нискоомске импедансе у ТС 110/35kV „Врање 1“.
- 3.3. Основна заштита 10 kV водова у ДСЕЕ изводи се као:
 - краткоспојна заштита са тренутним деловањем,
 - прекострујна заштита са временским затезањем,
 - земљоспојна.
- 3.4. За елиминисање земљоспоја примењује се:
 - земљоспојна заштита је усмерена земљоспојна " $I_0 >$ " са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3)s на 10kV изводном прекидачу.
- 3.5. Појава кратких спојева и осталих кварова у ДСЕЕ је стохастичке природе и њихов број се не може предвидети.
- 3.6. У ДСЕЕ се примењује аутоматска регулација напона применом регулационе преклопке са кораком од 1,6% 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 110/35 kV. Аутоматска регулација напона се спроводи са временским затезањем од 30 до 180 s, а могућа је и примена ручне регулације напона.
- 3.7. 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 3.6.
- 3.8. Заштита од пренапона у 10 kV мрежи се изводи применом одводника пренапона, при чему је мрежа пројектована тако да је задовољен стандардан степен изолације LI75AC28 (12 Si 28/75).

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

- 4.1. Електрана се пројектује и изводи у складу са важећим техничким прописима и стандардима, као и Правилима о раду дистрибутивног система.
- 4.2. Струја (снага) трофазног кратког споја меродавна за димензионисање опреме на 10 kV напону износи 14,5 kA (250 MVA).
- 4.3. 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.
- 4.4. Одобрена снага којом се предаје енергија у ДСЕЕ износи 50 kW.

Максимална снага са којом се преузима енергија из ДСЕЕ износи 1 kW.



У електрани ће бити инсталиран један (1) инвертор назначене привидне снаге од по 55 kVA са полазном струјом која је већа или једнака назначеној струји инвертора. У електрани може бити предвиђен другачији број инвертора и могу бити уграђени инвертори другачијих карактеристика у односу на наведене, уз услов обавезног испуњења критеријума 4.8.1 - 4.8.6 ових Улова, у оквиру максималне снаге којом се предаје енергија у ДСЕЕ.

- 4.5. 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.
- 4.6. Инсталације и уређаји у електрани морају бити прилагођени стандарду SRPS EN 50160.
- 4.7. 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 ($\cos\phi \geq 0,95$).
- 4.8. За прикључење и безбедан паралелан рад електране са ДСЕЕ, електрана мора да задовољи 6 основних критеријума:
 - 4.8.1. Критеријум максимално дозвољене снаге генератора у електрани;
 - 4.8.2. Критеријум дозвољених вредности напона у стационарном режиму;
 - 4.8.3. Критеријум дозвољеног струјног оптерећења елемената дистрибутивне мреже;
 - 4.8.4. Критеријум фликера;
 - 4.8.5. Критеријум дозвољених струја виших хармоника и интерхармоника;
 - 4.8.6. 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. При провери критеријума 4.8.5 претпоставити да је у мрежи припадајуће ТС 110/35/10kV прикључена само предметна електрана.

Уколико, након прикључења електране, у било ком моменту у току погона електране, буду нарушени критеријуми из ове тачке, електрана ће бити одвојена од ДСЕЕ док странка, о свом трошку, не отклони узроке поремећаја.

Странка је дужна да, по налогу ЕДС, 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 ЕДС у случају измене Правила о раду дистрибутивног система.

- 4.9. У водној ћелији 10 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 бр. 2. Комуникација са даљинском станицом реализује се комуникационим протоколом IEC 61850 путем фиброоптичког кабла.

Напомена: Комуникација електране са даљинском станицом у ОМП се може реализовати и по принципу СКАДА-СКАДА у ком случају је потребно да се накнадно, благовремено, инвеститор електране обрати ЕДС ради дефинисања потребних параметара.

- 4.10. У ћелији 10 kV разводног постројења електране, у коју се повезује вод, потребно је обезбедити механизам за поуздано и сигурно уземљење вода.
 - 4.11. Уземљење у разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно извести у складу са важећим прописима и стандардима.
 - 4.12. 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.
 - 4.13. 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.
 - 4.14. 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**
- 5.1. Електрана се повезује са ДСЕЕ преко једног трофазног вода који се димензионише и изводи према називном напону мреже и планираној одобреној снази електране.
 - 5.2. Странка је у обавези да обезбеди вод 10 kV (вод електране) од новог 10 kV уметнутог стуба у траси (ОМП) до доводно - одводне ћелије са спојним прекидачем у разводном постројењу електране. Вод електране извести 10 kV водом пројектованим у складу са важећим правилима и прописима за ту врсту ЕЕО, а врста, тип и пресек према избору овлашћеног пројектанта, али не слабијих карактеристика од ХНЕ 49-А 3х(1х95)mm².
 - 5.3. Странка је у обавези да обезбеди 10 kV разводно постројење електране на погодном месту, које садржи доводно - одводну ћелију са спојним прекидачем за везивање вода.
 - 5.4. У доводно - одводној ћелији вода, у разводном постројењу електране, потребно је уградити следећу опрему:
 - 5.4.1. Прекидач - спојни прекидач
Прекидач треба да је називног напона 10 kV, са следећим техничким карактеристикама (IEC 56):
 - вакумски или SF₆,
 - назначена струја најмање 630 А,
 - назначена симетрична струја (снага) прекидања најмање (16,5) kА.
 - 5.4.2. Мерне трансформаторе (IEC 60044-1, IEC 60044-2)
Техничке карактеристике 10 kV струјних трансформатора:
 - назначена струја примарног намотаја се бира према снази електране,



- 6.10. 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.
- 6.11. 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

7.1. 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 изградњи 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 од 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.

7.2. Неопходно је да се од јавне површине до ОМП-а изгради приступни пут којим ће бити обезбеђен несметан приступ 10 kV мерном склопу овлашћеним лицима ЕДС-а.

7.3. 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.

7.4. За изградњу, односно реконструкцију објеката, у складу са Законом о планирању и изградњи, неопходно је обезбедити одговарајући план (плански основ) или поступити у складу са одредбама члана 130 Закона о изменама и допунама закона о планирању и изградњи.



- 7.5. 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

- 8.1. Рок важења ових услова је 24 месеци. 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.

- 8.2. Накнада за прикључење на ДСЕЕ ће бити утврђена уговором о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије.
- 8.3. Према члану 144. Закона о енергетици, трошкове изградње прикључка, као и остале трошкове прикључења на ДСЕЕ сноси Странка.
- 8.4. 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.
- 8.5. Рок за прикључења електране је 8 дана по испуњењу свих услова наведених у тачки 7.

Прилози:

1. Општа шема прикључења електране;
2. Значење појединих израза;
3. Географска скица.

Сагласан;
Директор Огранка Врање

Горан Николић, дипл.ек.

Директор Сектора за
планирање и инвестиције

Драгослав Павловић, дипл.ел.инж.

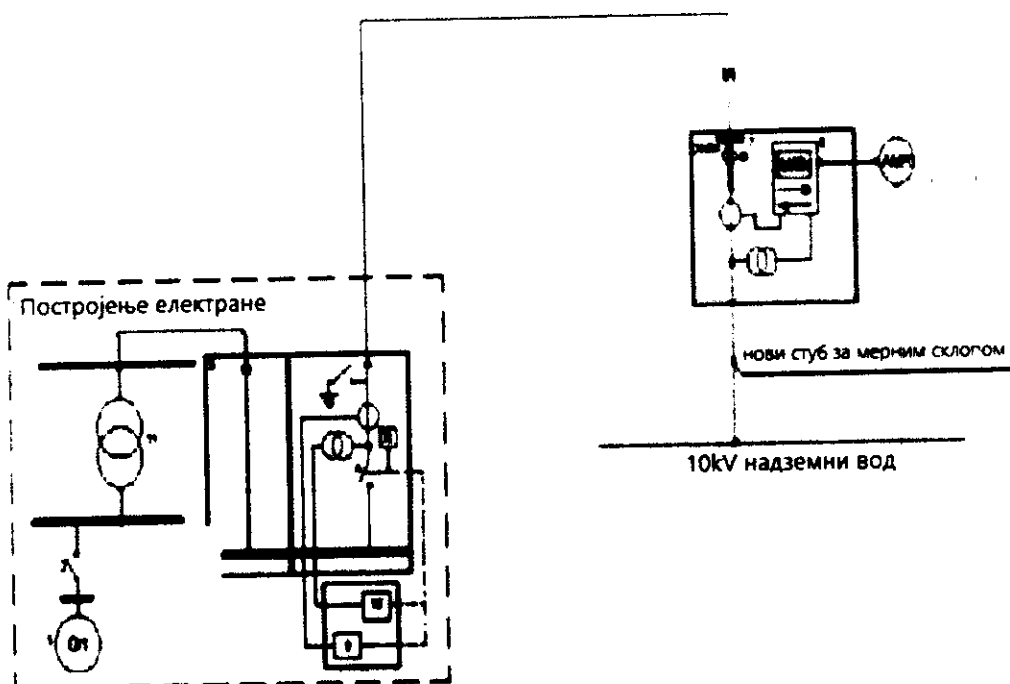


Доставити:

1. Наслову;
2. Служби за енергетику ДП;
3. Служби за енергетику Огранка;
4. Писарници.



1. Општа шема прикључења електране



ЛЕГЕНДА - Ознаке коришћене на сликама:

- 1) Генератор
- 2) Генераторски прекидач
- 3) Расклопно постројење електране
- 4) Спојни прекидач
- 5) Вод електране
- 6) Расклопни апарат на месту прикључења на ДСЕЕ
- 7) Место прикључења на ДСЕЕ – место разграничења одговорности
- 8) Мерна група
- 9) Заштита вода електране у електрани
- 10) Заштита вода електране на месту прикључења на ДСЕЕ
- 11) Генераторски блок трансформатор
- 12) Системска заштита у електрани

AMR - Даљинско читавање бројила (Automated Meter Reading)

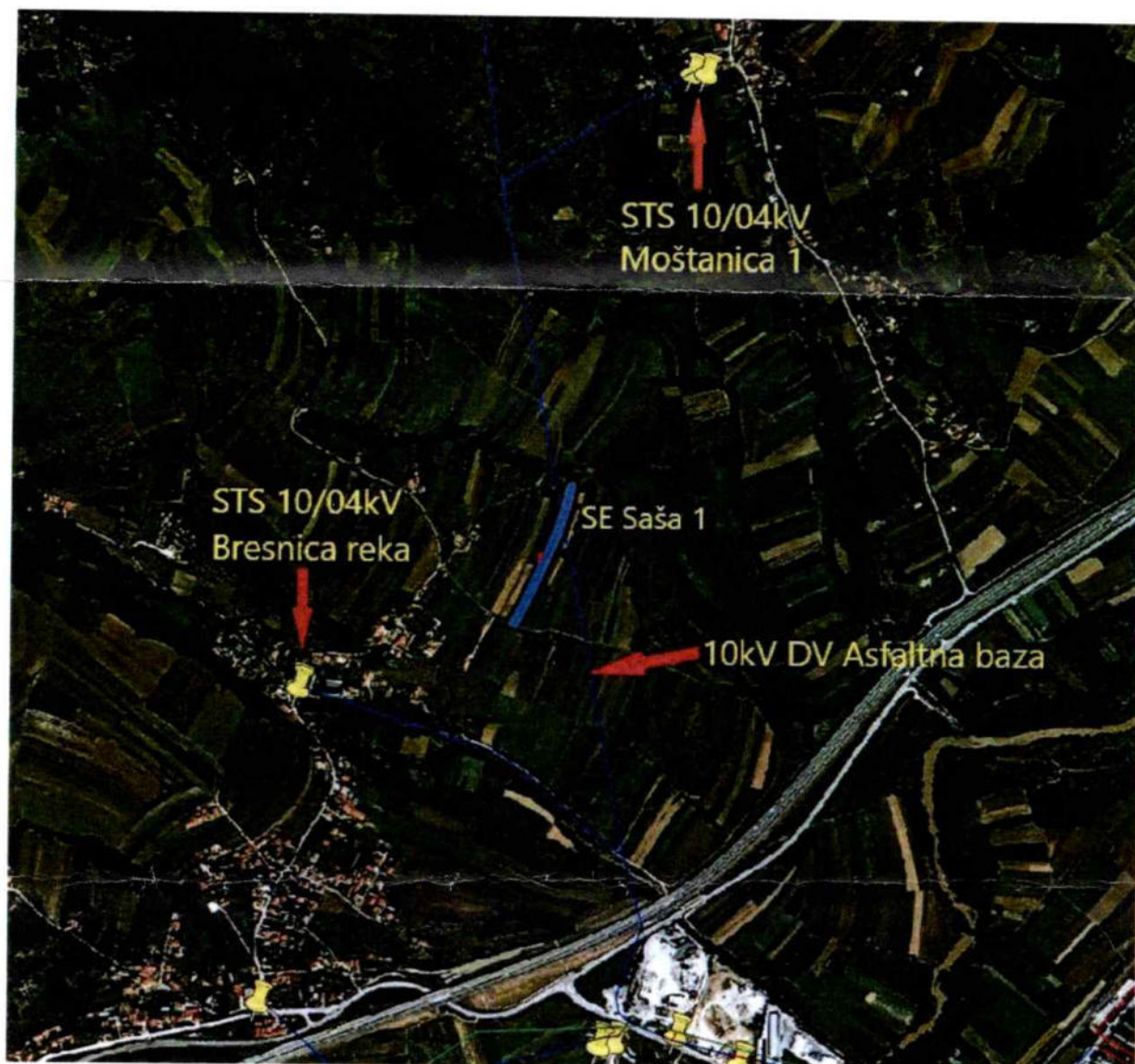
----- Деловање заштитних уређаја на расклопни апарат



Место разграничења одговорности



2. Географски приказ





Дистрибутивно подручје Ниш
Огранак Врање
Број: Д.10.22-27492/2-25

Датум: 04 FEB 2025

Саша Стевановић
ул. Рифата Бурџевића 17
17500 Врање

ПРЕДМЕТ: Услови за израду Урбанистичког пројекта за изградњу соларне електране „Саша 1“, на к.п. 4100 и 4101 КО Моштаница, Општина Врањска Бања

Поводом Вашег захтева бр. Д.10.22-27492/1-25 од 23.01.2025. године, којим тражите услове и податке од значаја за израду Урбанистичког пројекта-архитектонско урбанистичке разраде локације за изградњу соларне електране „Саша 1“, на к.п. 4100 и 4101 КО Моштаница, Општина Врањска Бања, обавештавамо Вас следеће:

На простору обухваћеном урбанистичким пројектом налазе се следећи ЕЕО у надлежности Електродистрибуције Србија Д.О.О. Београд, Огранак Врање:

- надземни 10kV далековод Асфалтна база из ТС 35/10kV Врањска Бања, на деоници од СТС 10/04 kV „НУБА Бресница“ до СТС 10/04kV „Моштаница 1 (река)“

Задржавамо локације и трасе свих постојећег електродистрибутивних водова.

Приликом пројектовања, изградње и употребе објекта предвиђених овим Урбанистичким пројектом, потребно је испоштовати све одредбе Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Сл. лист СФРЈ", бр. 65/88 и "Сл. лист СРЈ", бр. 18/92) и Правилника о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V („Службени лист СФРЈ", бр. 4/1974 и 13/1978).

Обрадио:

Владан Вељковић, дипл.ел.инж.

Сагласан:

Станиша Пешић, дипл.ел.инж.



Директор Огранка Врање

Горан Николић, дипл.ек.

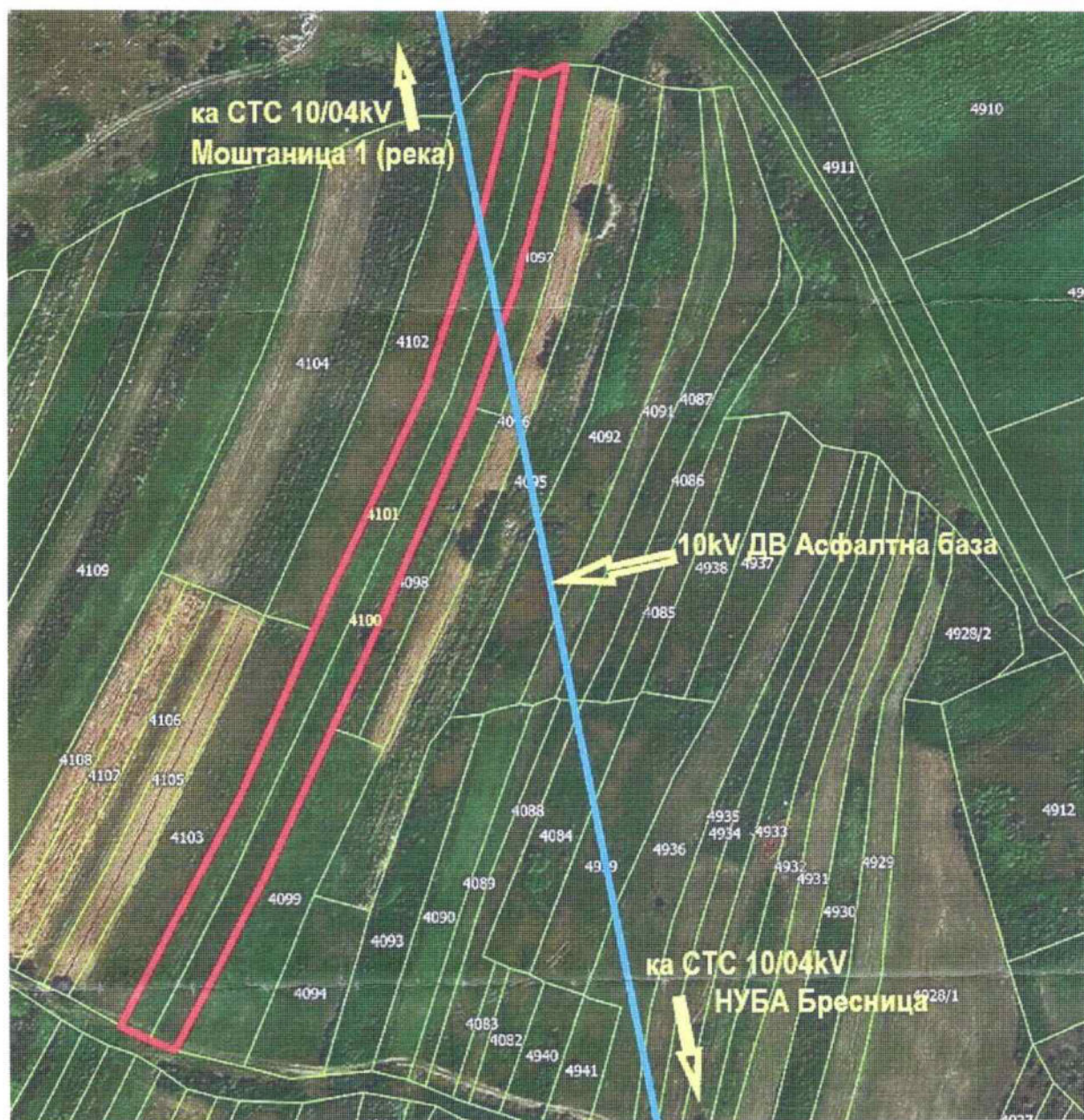
Прилог:

- трасе свих постојећег електродистрибутивних водова на предметним парцелама

Доставити:

- Подносиоцу захтева
- Сектору за планирање и инвестиције ДП Ниш
- Служби за енергетику Огранка Врање

1. ПРИЛОГ- трасе свих постојећег електродистрибутивних водова на предметној парцели





Матични број: 07226560
ПИБ: 100403773
Шифра делатности: 6300
Регистарски број: 612400034
Текући рачун: 160-7383-43

Број: 145/2
Датум: 23.01.2025. године
Врање

Јавно предузеће Водовод Врање у поступку по захтеву број: **145** од 23.01.2025. године, за издавање техничких услова за пројектовање и прикључење на водоводну и канализациону мрежу, за **израду Урбанистичког пројекта соларне електране**, на катастарским парцелама број **4100** и **4101** КО Моштаница у Врању, у оквиру **Плана генералне регулације Зоне 1 Врања**, подносица захтева **Саша Стевановић из Врања**, у складу **Законом о планирању и изградњи** („Сл. гласник РС”, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон и 9/2020); **Одлуке о начину обављања комуналних делатности снабдевања водом за пиће и пречишћавања и одвођења атмосферских и отпадних вода на територији града Врања** („Сл. гласник града Врања”, бр. 36/2020) издаје

ТЕХНИЧКЕ УСЛОВЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

1. ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ НА ВОДОВОДНУ МРЕЖУ

1. Прикључење на систем јавног водовода врши се непосредно преко грађевинске парцеле на којој је објект изграђен.
2. Изузетно, када не постоји техничка могућност прикључења непосредно преко грађевинске парцеле на којој је објект изграђен, унутрашња водоводна или канализациона инсталација објекта може се прикључити на систем јавног водовода и канализације и преко суседне грађевинске парцеле, уз писану сагласност власника, односно носиоца права коришћења на грађевинској парцели преко које се врши прикључење привременим прикључком.
3. Сваки објект који се снабдева водом из јавног водовода мора имати сопствени водоводни прикључак.
4. **Прикључење на систем јавног водовода искључиво врши ЈП Водовод Врање.**
5. Сваки објект, прикључен на јавну водоводну мрежу мора имати засебан водомер, чији тип, врсту и техничке карактеристике одређује ЈП Водовод Врање.
6. Монтажу и замену водомера врши искључиво ЈП Водовод Врање.
7. Водомер мора бити смештен у посебно склониште за водомер тј. водомерни шахт. Изградња водомерног шахта је обавеза корисника.



Матични број: 07226560
ПИБ: 100403773
Шифра делатности: 6300
Регистарски број: 612400034
Текући рачун: 160-7383-43

8. Водомерни шахт треба да буде на приступачном месту, највише 2м увучен од регулационе линије (ограде).
9. Унутрашње димензије шахта за кућни водомер треба да буду 1.0м x 1.0м са дубином од 1.20м.
10. Димензије водомера за стамбене зграде или индустријске објекте морају да буду довољно велике да могу да се сместе сви потребни елементи за спајање и контролу линије воде. Оквирне димензије треба да буду мин 1.6мх 2.0мх 1.5м.
11. Шахт мора имати уграђене пењалице или прикладне мердевине.
12. Ако се на месту прикључка јављају високе подземне воде, око шахта се мора изградити хидроизолација. Водомер не сме бити у води.
13. Шахт за водомер може бити изграђен од готовог бетона који мора бити прописно армиран или зидан од опеке у цементном малтеру. Дебљина зида треба да буде мин 10цм. (зависно од оптерећења)
14. Шахт мора да има уграђен ливено-гвоздени или пластични поклопац одређене носивости, округлог облика димензија мин Р600мм.
15. **Уколико у улици не постоји изграђена хидротехничка инфраструктура, Инвеститор је у обавези да је изгради у дужини која је потребна за прикључење објекта и нормално функционисање градске мреже а у складу са планским документима.**
16. Уколико радни притисак према хидрауличком прорачуну не може да подмири потребе виших делова објекта, обавезно пројектовати постројење за повећање притиска као саставни део интерне водоводне мреже. Уградња и одржавање такве опреме је обавеза корисника.
17. Димензионисање водоводне мреже извршити према хидрауличком прорачуну, а у складу са важећим планским документом (план хидротехничке инфраструктуре).
18. Испуњеност Техничких услова за прикључење на јавни водовод: пречник прикључка, величину и тип водомера, локацију и тип окна за водомер, у складу са техничким нормативима, контролише ЈП Водовод на основу техничке документације коју израђује Инвеститор.
19. **Пројектно техничку документацију тј. пројекат за грађевинску дозволу или идејни пројекат, коју израђује Инвеститор, доставити на сагласност у ЈП Водовод Врање. Документације не сме бити старија од 6 месеци.**
20. Пројектно техничком документацијом за индивидуалне објекте предвидети да се водомерно окно пројектује увучено око 2м од регулационе линије у парцели корисника, у окну приступачном за читавање, подобном за одржавање температуре која онемогућава замрзавање и физичку заштиту од евентуалних оштећења и крађа.
21. Пројектно техничком документацијом у делу стамбеног објекта за колективно становање предвидети да се простор за смештај водомера пројектује посебно за сваки стан, на месту приступачном за читавање ван стамбене јединице, подобном за одржавање температуре која онемогућава замрзавање и физичку заштиту од евентуалних оштећења и крађа.



Матични број: 07226560
ПИБ: 100403773
Шифра делатности: 6300
Регистарски број: 612400034
Текући рачун: 160-7383-43

22. Прикључење на јавну водоводну мрежу не може се извршити уколико радове на изградњи прикључка није извео ЈП Водовод.
23. Стамбена зграда која се састоји из више грађевинских целина од којих свака има посебну намену или различите власнике, мора имати посебне прикључке за сваки овакав део.
24. Водоводни прикључак јесте цевовод питке воде од споја на уличној водоводној мрежи до главног водомера у објекту или изван њега, укључујући и водомер.
25. Водоводни прикључак се мора пројектовати праволинијски управно на уличну цев.
26. Након извршених радова на изградњи интерне водоводне мреже и прикључка, Инвеститор је у обавези да у службу техничке припреме ЈП Водовод Врање достави геодетски снимак изведене мреже.
27. Рок важности услова је једна година од дана издавања. Уколико се прикључење објекта не изврши у року, Инвеститор је дужан да се обавезно обрати ЈП Водоводу ради усаглашавања евентуалних измена на локацији.
28. Износ накнаде за прикључење као и накнаде стварних трошкова израде услова за пројектовање и прикључење, наплаћује се према важећем ценовнику ЈП Водовод Врање.

2. ПОСЕБНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ НА ВОДОВОДНУ МРЕЖУ

1. На приложеној ситуацији (графички прилог) **ЈП Водовод Врање нема својих подземних инсталација.**
2. До изградње уличне водоводне мреже, снабдевање водом може се реализовати преко бушених бунара на парцели корисника, уколико бунарима захваћена вода квалитативно и квантитативно задовољава потребе корисника. ЈП Водовод Врање није одговорно за карактеристике и својства бунара као што је квалитет подземне воде и издашност бунара.
3. Уколико у улици не постоји изграђена хидротехничка инфраструктура, Инвеститор је у обавези да је изгради у дужини која је потребна за прикључење објекта и нормално функционисање градске мреже а у складу са планским документима.
4. Улична мрежа мора да буде пројектована од ХДПЕ материјала - СДР17, за радни притисак од НП10. Сва цевна мрежа кућног прикључка такође мора да буде пројектована за радни притисак од НП10.
5. Уличне цеви пројектовати јавним површинама и саобраћајницама у складу са планским документима. Није дозвољено пројектовање испод постојећих објеката.
6. На сваком међусобном укрштању цевовода пројектовати чворове са деоничним вентилима на свим правцима. Сваки чвор са два и више вентила пројектовати у АБ шахти одговарајућих димензија, са ливено гвозденим поклопцем одговарајуће носивости и пењалицама.
7. Цеви прикључног вода кућног прикључка се пројектују праволинијски управно на уличну цев и не смеју бити пројектоване и грађене испод објеката.



Матични број: 07226560
ПИБ: 100403773
Шифра делатности: 6300
Регистарски број: 612400034
Текући рачун: 160-7383-43

3. ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ НА КАНАЛИЗАЦИОНУ МРЕЖУ

1. Прикључење на систем јавне канализације врши се непосредно преко грађевинске парцеле на којој је објекат изграђен.
2. Када не постоји техничка могућност прикључења непосредно преко грађевинске парцеле на којој је објекат изграђен, унутрашња канализациона инсталација објекта може се прикључити на систем јавне канализације и преко суседне грађевинске парцеле, уз писану сагласност власника, односно носиоца права коришћења на грађевинској парцели преко које се врши прикључење привременим прикључком. Писану сагласност приложити уз сву осталу документацију, приликом аплицирања за прикључење.
3. Канализациони прикључак може имати сваки легално изграђен објекат.
4. **Прикључење на систем јавне канализације искључиво врши ЈП Водовод Врање.**
5. Индустрijски објекти пре прикључења на јавну канализациону мрежу, дужни су изградити уређај за предходно пречишћавање отпадних вода сходно њиховом технолошком поступку, тако да квалитет упуштених отпадних вода задовољава прописане услове из *“Одлуке начину обављања комуналних делатности, снабдевања водом за пиће и пречишћавање и одвођење атмосферских и отпадних вода на територији града Врања”*.
6. Индустрijски објекти пре прикључења на јавну канализациону мрежу, дужни су уградити мерач за континуално мерење протока и шахту за узорковање.
7. Није дозвољено пројектовање и прикључење на канализацију етажа објекта које су испод коте поклопца узводног шахта на уличној канализацији, (сутерени, подруми, укопане гараже и сл.) Овакви објекти или делови објекта се могу прикључити само уколико је предвиђена уградња заштитних уређаја, као што је уградња неповратних вентила и клапни на канализационом одводу из објекта или се мора предвидети препумпавање воде са тих етажа у више хоризонталне разводе интерне канализације. Сви заштитни уређаји за препумпавање спадају у домен интерне и кућне канализације, чије одржавање пада на терет Инвеститора и корисника.
8. Није дозвољено прикључење атмосферске воде из олука, сливника дворишта и сл. у било који канализациони колектор. Сва кровна вода и вода од објекта и дворишта се мора површински одводити на улицу без увођења у уличне цевоводе.
9. **Пројектно техничку документацију тј. пројекат за грађевинску дозволу или идејни пројекат, коју израђује Инвеститор, доставити на сагласност у ЈП Водовод Врање.** Документације не сме бити старија од 6 месеци.
10. Пројектом предвидети ревизионо окно интерне канализације на растојеању од максимално 2м унутар регулационе линије парцеле.
11. Прикључак од ревизионог окна интерне канализације па до уличне канализационе мреже извести падом од 2% до 6% управно на улични канал искључиво у правој линији без хоризонталних ломова.



Матични број: 07226560
ПИБ: 100403773
Шифра делатности: 6300
Регистарски број: 612400034
Текући рачун: 160-7383-43

12. Пречник канализационог прикључка одређивати на основу хидрауличног прорачуна, с тим да пречник цеви не може бити мањи од 150мм.
13. Издати услови и добијена сагласност на пројекат не дају право Инвеститору да приступи било каквим радовима у циљу извођења прикључка на канализациону мрежу.
14. **Уколико у улици не постоји изграђена хидротехничка инфраструктура, Инвеститор је у обавези да је изгради у дужини која је потребна за прикључење објекта и нормално функционисање градске мреже а у складу са планским документима и инструкцијама ЈП Водовод Врање.**
15. Пошто је градска канализациона мрежа сепаратног система, потребно је извршити посебно пројектовање фекалне и кишне канализације.
16. Повезивање дренажних подземних вода интерне канализације на јавну канализацију није дозвољено.
17. Забрањено је самовласно прикључење на јавну водоводну и канализациону мрежу.
18. Након извршених радова на изградњи интерне канализације и прикључка, Инвеститор је у обавези да у службу техничке припреме ЈП Водовод Врање достави геодетски снимак изведене мреже.
19. Рок важности услова је једна година од дана издавања. Уколико се прикључење објекта не изврши у року, Инвеститор је дужан да се обавезно обрати ЈП Водоводу ради усаглашавања евентуалних измена на локацији.
20. Износ накнаде за прикључење као и накнаде стварних трошкова израде услова за пројектовање и прикључење, наплаћује се према важећем ценовнику ЈП Водовод Врање.

4. ПОСЕБНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ НА КАНАЛИЗАЦИОНУ МРЕЖУ

1. На приложеној ситуацији (графички прилог) **ЈП Водовод Врање нема својих подземних инсталација.**
2. На предметној локацији не постоји изграђен јавни канализациони систем. За одвођење отпадних вода предвидети водонепропусну септичку јаму на парцели корисника. Због брзог пуњења септичке јаме није препоручљиво да се атмосферска вода уводи у септичку јаму. Након изградње јавног канализационог система инвеститор је у обавези да изврши прикључење објекта на канализациону мрежу. Забрањено је прикључење септичке јаме на јавну канализацију.
3. Изградња шахте је обавеза наручиоца. Шахт за водомер треба да буде на приступачном месту, највише 5м увучена од регулационе линије. Унутрашње димензије шахте треба да буду: дужина 1м, ширина 1м и дубина 1.2м. Ревизиони шахт за прикључење на јавну канализацију треба да буде непосредно иза регулационе линије, а највише 3м унутар плаца. Ревизиони шахт се израђује након израде прикључка, и може бити квадратног облика или кружног облика од бетонских или ПВЦ цеви.



Матични број: 07226560
ПИБ: 100403773
Шифра делатности: 6300
Регистарски број: 612400034
Текући рачун: 160-7383-43

4. Кућне прикључке пројектовати директно на цев или у први низводни шахт на дубини од 1.5м од коте терена, не дуже од 10м. Приликом пројектовања водити рачуна о испуњености услова из тачке 7. општих услова за прикључење.
5. Дозвољено је пројектовање каскаде у улични шахт с тим да се морају поштовати општа правила пројектовања за каскаде веће од 1м.
6. Уличне цеви фекалне канализације пројектовати од једнослојног ПВЦ материјала ободне крутости СН8.
7. Цев кућног прикључка треба да буде од једнослојног ПВЦ материјала адекватне крутости.
8. Пречнике цеви уличног вода и кућног прикључка димензионисати на основу хидрауличног прорачуна, а не мање од ДН 200мм за уличне цеви, и ДН 160мм за кућне прикључке.
9. Ревизиона окна на уличној канализацији пројектовати на максималном растојању од 40м. Већа растојања образложити прорачуном.
10. Цеви прикључног вода кућног прикључка, не смеју бити пројектоване и грађене испод објеката.

Приликом подношења захтева за прикључење на водоводну и канализациону мрежу, Инвеститор је дужан да обезбеди Одобрење за раскопавање јавне површине од управљача путева.

Прилог:

1. Ситуација трасе са уцртаним подземним инсталацијама

Служба техничке припреме

Слађана Поповић, дипл.инж.арх.

СЛАЂАНА
ПОПОВИЋ
011517207 Auth

Digitally signed by СЛАЂАНА
ПОПОВИЋ 011517207 Auth
DN: cn=СЛАЂАНА ПОПОВИЋ
011517207 Auth, c=RS
Date: 2025.02.13 13:48:24
+01'00'



Деловодни број: 82-1/25
Датум: 06.02.2025. год.
Врање

Саша Стевановић
Ул.Рифата Бурџевића бр.17
17500 Врање

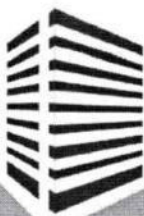
Предмет: Услови за израду Урбанистичког пројекта – архитектонско урбанистичка разрада локације, соларне електране на к.п.бр. 4100 и 4101 КО Моштаница, за саобраћајни прикључак на некатегорисани пут (катастарска парцела 5653/1 КО Моштаница), у оквиру Просторног плана града Врања у Врању („Службени гласник града Врања“ број 18/2018, 36/2020, 10/2023).

На основу Закона о путевима (Службени гласник РС“ број 41/2018 и 95/2018 – др.закон), захтева Саша Стевановић, ул. Рифата Бурџевића бр.17, 17500 Врање, приложене документације: Копија плана 953-076-1846/2025 од 22.01.2025.године, ван Службе за обједињену процедуру и урбанизам, Јавно предузеће „Урбанизам и изградња града Врања“ даје:

САОБРАЋАЈНО-ТЕХНИЧКЕ УСЛОВЕ

Саобраћајни прикључак планиране изградње мини соларне електране, на катастарским парцелама 4100 и 4101 КО Моштаница, у оквиру Просторног плана града Врања у Врању („Службени гласник града Врања“ број 18/2018, 36/2020 и 10/2023), која се непосредно наслања на некатегорисани пут катастарску парцелу бр.5653/1 КО Моштаница.

- Саобраћајни прикључак планирати на некатегорисани пут (катастарска парцела 5653/1 КО Моштаница) попречног профила 3.00м-3.50м(0.00м;3.00м-3.50м;0.00м) који није асфалтиран и изведена у планираном профилу преко катастарске парцеле 4100 или 4101 КО Моштаница;
- Саобраћајни прикључак на катастарским парцелама 4100 и 4101 КО Моштаница, извести са тврдом подлогом, чија је минимална ширина коловоза целом дужином као и на месту повезивања на некатегорисани пут, минимум 6.00м за двосмерно кретање возила, или минимум 3.50м за једносмерно кретање возила.
- Некатегорисани пут је по Просторном плану града Врања у Врању, планиран у попречном профилу 3.00м-3.50м(0.00м;3.00м-3.50м;0.00м) у делу где је и планирана изградња фотонапонске електране;
- Приликом израде саобраћајног прикључка који се односи на прилаз фотонапонској електрани планирати у складу са Законом о путевима члан 43., где се пут који се укршта или прикључује на јавни пут, мора изградити са тврдом подлогом као и јавни пут са којим се укршта, односно прикључује. Прикључење мора бити у ширини од минимум 5 метара и у дужини најмање 10 метара за општински пут или улицу, рачунајући од ивице коловоза јавног пута;
- На основу Закона о планирању и изградњи (члан 92) грађевинско земљиште које није уређено у смислу овог Закона, а налази се у обухвату планског документа на основу кога се може издати локацијски услови, односно грађевинска дозвола, може се припремити, односно опремити и средствима физичких или правних лица. Уколико не постоји изграђена инфраструктура, инвеститор може да преузме обавезу изградње дела инфраструктуре која недостаје, а пре добијања Употребне дозволе;
- Саобраћајни прикључак пројектовати без трака за излив и убрзање возила са/на некатегорисани пут (катастарска парцела 5653/1 КО Моштаница);
- У делу улазног и излазног грла интерне саобраћајнице исти нивелационо прилагодити коловозу некатегорисаног пута (катастарска парцела 5653/1 КО Моштаница);
- Решење саобраћајног прикључка на прилаз мора бити у складу са следећим: обезбедити зоне потребне прегледности и обезбедити приоритет саобраћаја безбедност одвијања саобраћаја на јавном путу;
- Паркирање решити унутар грађевинске парцеле, у нивоу или у склопу објекта.



Саобраћајни прикључак према следећим следећим условима:

- Пројекат мора бити израђен у складу са законом, техничким прописима и стандардима који регулишу ову област и мора бити оверен од стране одговорног пројектанта;
- У пројекту морају бити приказане апсолутне висинске коте предметних улица, као и планираног саобраћајног прикључка;
- Пројектом решити одвођење атмосферских вода са катастарских парцела 4100 и 4101 КО Моштаница, тако да се не наруши систем одводњавања на некатегорисани пут (катастарска парцела 5653/1 КО Моштаница);
- У току урбанистичке разраде саобраћајно повезати јавну саобраћајницу са прилазима до објекта, поштујући важеће прописе и нормативе према Закону о планирању и изградњи и свим важећим законима и правилницима;
- Предвидети саобраћајну сигнализацију планираног прикључка на некатегорисани пут (катастарска парцела 5653/1 КО Моштаница), у складу са планираним режимом саобраћаја на локацији комплекса;
- Инвеститор сноси пуну одговорност за било какву штету која настане посматрано кроз сигурност пута, паркинга и тротоара, лица и возила као и постављених надземних и подземних инсталација;
- У случају изградње прилаза, Инвеститор ће бити у обавези да предметни саобраћајни прикључак прилагоди будућем решењу прилаза;
- Рок за изградњу саобраћајног прикључка је до добијања Употребне дозволе;

Раскопавање :

- Радови на јавним површинама, могући су искључиво уз предходно добијену Сагласност са условима за раскопавање јавне површине коју ЈП “Урбанизам и изградња града Врања” даје носиоцу права полагања каблова;
- Радови на тротоарској конструкцији се изводе према предмјеру за ове радове на које Сагласност даје ЈП “Урбанизам и изградња града Врања”, и која врши технички надзор на извођењу истих;
- Инвеститор је дужан да о датуму почетка радова, уз позив на број и датум издавања Сагласности, намање пет дана пре отпочињања радова на раскопавању јавне површине извести ЈП “Урбанизам и изградња града Врања” како би надлежни надзорни органи могли да обаве неопходан увид и контролу радова;
- Инвеститор је у обавези да преузме све неопходне мере како би се осигурала безбедност свих учесника у саобраћају на предметном путу, при извођењу радова;
- Ограде и дрвеће поред улице пројектовати тако да не ометају прегледност пута и не угрожавају безбедност саобраћаја;
- Постојећа саобраћајна и друга сигнализација на путу не сме се оштетити или на било који начин да се угрози њена видљивост;
- Инвеститор се обавезује да уколико се појави потреба управљача пута за измештањем инсталација, исте измести о свом трошку;
- Приликом извођења радова, постојећи сливници, сливничке везе, као дрворедне саднице и др. не смеју се оштетити;
- Приликом извођења радова не смеју се оштетити постојеће подземне инсталације уколико постоје;
- Инсталације се полажу на мин. 0,80м од нивелете коловоза до коте врха цеви;
- После полагања инсталација попови се затрпавају шљунком у слојевима дебљине 30cm са завршним слојем од туцаника дебљине 20cm, а тамо где су уређени тротоари и коловоз обавеза је квашење и сабијање за тротоаре 40МПа, коловоза 60МПа;
- Евентуалне штете на коловозу или тротоару инвеститор је у обавези да отклони одмах, а најдаље 3 дана о свом трошку, у противном ће штете отклонити извођач радова ангажован по основу уговора о редовном одржавању путева и улице на територији града Врања на терет носиоца права полагања инсталација;



- Ово решење не ослобађа подносиоца захтева обавезе прибављања услова од свих власника инсталација са којима се предметни објекат саобраћајног прикључка укршта, паралелно води, или захтева њихово померање-измештање.
- Ови услови важе уколико инвеститор прибави одобрење од стране надлежног органа Градске управе града Врања за уклањање стабала које се налазе на траси саобраћајног прикључка;
- Инвеститор је у обавези да по добијању Решења о одобрењу за извођење радова, односно грађевинске дозволе, поднесе захтев код Ј.П. "Урбанизам и изградња града Врања", ради регулисања обавеза плаћања накнаде за коришћење делова путног земљишта јавног пута и другог земљишта које користи управљач пута јавног пута, а у складу са Одлуком о накнадама за коришћење општинских путева, улица и некатегорисаних путева на територији града Врања (Сл.гласник града Врања бр.37/2018). Уз захтев је потребно приложити ситуациони план на коме ће јасно бити исказано заузеће јавне површине предметног саобраћајног прикључка рачунато од спољне ивице коловоза јавног пута до регулационе линије парцеле инвеститора. Ситуациони план мора бити оверен од стране одговорног пројектанта;
- Инвеститор је у обавези и да се захтевом обрати управљачу пута ради добијања Сагласности за заузеће јавне површине грађевинским материјалом уколико ће иста бити заузета приликом извођења грађевинских радова, и плати накнаду која ће бити фактурисана за исти период;
- Подносилац захтева је у обавези да износ накнаде за издавање Решења за саобраћајно техничке услове уплати на жиро - рачун ЈП "Урбанизам и изградња града Врања" 200-3282690101008-88 у износу од 37.700,00 динара са ПДВ-ом, сходно Решењу Скупштине града Врања број:06-20/7/2024-10 од 01.02.2024.године.

По завршеним радовима, интерна комисија управљача пута ће обићи део путне инфраструктуре и о свему сачинити записник.

Ови саобраћајно – технички услови се издају за израду Урбанистичког пројекта, прикључење мини соларне електране са катастарских парцела 4100 и 4101 КО Моштаница, на некатегорисани пут (катастарска парцела 5653/1 КО Моштаница).

У Врању, 06.02.2025. године

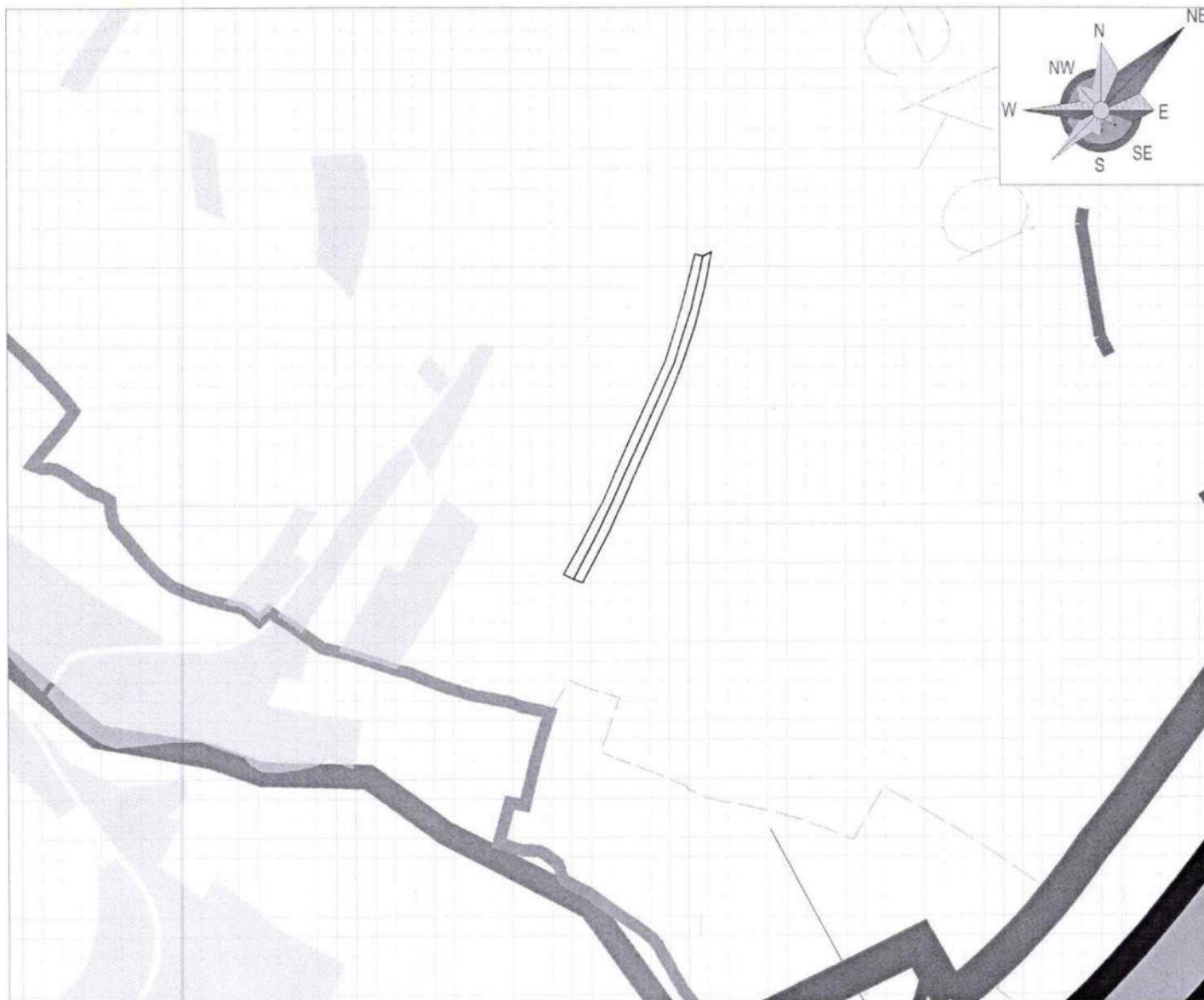
Обрадио:

Милош Тасић(графички део)

Тошић Оливера(текстуални део)

ЈП „Урбанизам и изградња града Врања“

директора
Дејан Станојевић



ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ



ПОЉОПРИВРЕДНИ ДОЛИНСКИ РЕЈОН

КАРТА 1 - НАМЕНА ПРОСТОРА
ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ГРАДА ВРАЊА
 "Службени гласник града Врања", број 18/18 , 36/20 и 10/23



Ј.П. УРБАНИЗАМ И ИЗГРАДЊА
 ГРАДА ВРАЊА
 Улица Иве Лоле Рибара бр. 1, тел/факс: (017) 422-742

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: Д 211-31879/3 - 2024 А. Перић

ДАТУМ: 27.01.2025. г.

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ:

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА МРЕЖНЕ ОПЕРАЦИЈЕ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ НИШ

НИШ, ВОЖДОВА 11

ВЕЗА:

На захтев инвеститора: Саша Стевановић, ул. Рифата Бурђевића бр. 17, 17500 Врање, на основу члана 53а, а у вези са чланом 54. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ број 72/09, 81/09, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, , 83/2018, 2/2019 и 62/2023), члана 11. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре („Службени гласник РС“ број 113/2015, 96/2016 и 120/2017), члана 8. Уредбе о локацијским условима („Службени гласник РС“ број 35/2015, 114/2015 и 117/2017) и Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“ број 44/2010, 60/2013, одлуке УС и 62/2014) и ситуације са уцртаним ТК кабловима, а у циљу заштите ТК објеката и стварања услова за реализацију планова развоја телекомуникационе мреже Телекома Србија, овим дајемо:

ТЕХНИЧКЕ УСЛОВЕ

за израду урбанистичког пројекта за потребу изградње соларне електране на КП број 4100 и 4101 КО Моштаница.

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

Како на предметним катастарским парцелама **не постоје** телекомуникациони (ТК) објекти и подземни телекомуникациони каблови Телеком-а Србија, дајемо сагласност за извођење радова под следећим условима:

1. Уколико на истој локацији постоје самоносиви каблови, исти се не смеју оштетити приликом извођења радова на предметном објекту.

2. Уколико је потребно измештање самоносивих каблова и стубова, Извођач-инвеститор је дужан да се благовремено обрати надлежној служби „Телекома Србија“ - Служба за мрежне операције Врање, шеф Тома Димитријевић, контакт телефон 017/417-081. Трошкове евентуалног измештања сноси Извођач-инвеститор.

3. Уколико приликом извођења радова дође до оштећења самоносивих каблова и стубова трошкове оправке оштећења сноси извођач-инвеститор.

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ ОБЈЕКТА НА ПОСТОЈЕЋУ ТК МРЕЖУ

Прикључење новоизграђеног објекта ће се извршити ваздушним путем преко одговарајућих кровних носача и уводника које обезбеђује и монтира Телеком Србија. Обавеза инвеститора је да концентрацију телефонске инсталације изведе на погодном месту у поткровљу објекта а телефонске инсталације у објекту изведе инсталационим бакарним кабловима са пропусним опсегом од најмање 100Mbit/s .

Након завршетка објекта обратити се Телекому Србија ради прикључења објекта на телекомуникациону мрежу.

Сам прикључак ће се реализовати под комерцијалним условима који буду важили у моменту подношења захтева за одговарајућим прикључком. Рок укључења корисника је 30 (тридесет) дана од потписивања уговора са Телекомом Србија.

За сва евентуална обавештења у вези издатих Улова можете се обратити Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служба за планирање и изградњу мреже Ниш, одељење у Врању, особа за контакт Предраг Марић 064/6121770, 017/423240, predragmar@telekom.rs .

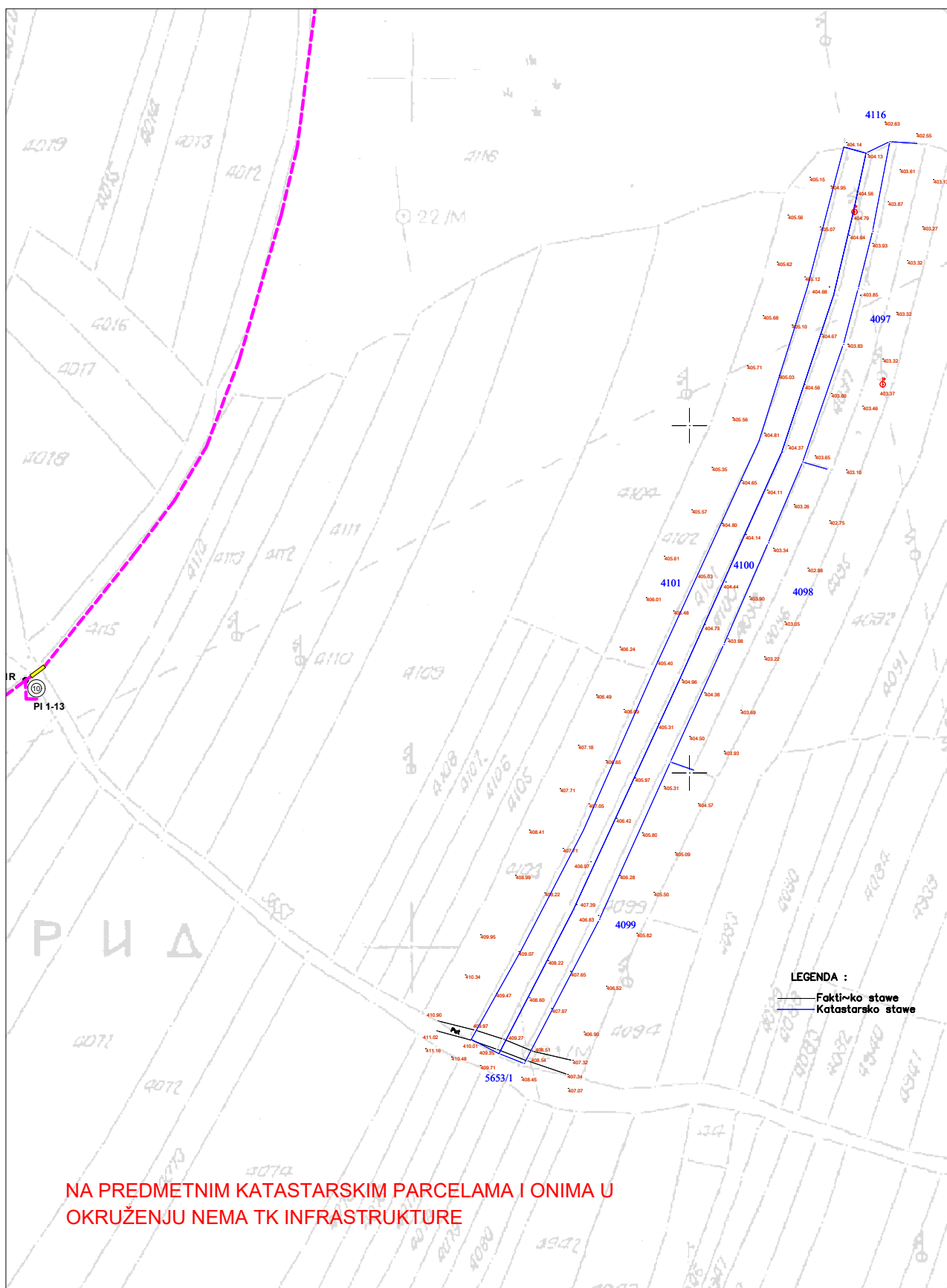
Прилог: 1. Ситуациони план са уцртаном постојећом ТК инфраструктуром.
2. Рачун

С поштовањем,

Шеф службе за планирање и изградњу мреже Ниш

Boban Ilić Digitally signed by
Boban Ilić 200016642
200016642 Date: 2025.01.27
11:53:39 +01'00'

Маја Мрдаковић - Тодосијевић, дипл.инж.



обрадила :
А. Перић
24.01. 2025.

Boban Ilić
200016642
Digitally signed by
Boban Ilić 200016642
Date: 2025.01.27
11:54:25 +01'00'

Шеф службе
за планирање и изградњу мреже Ниш

Маја Мрдаковић Тодосијевић дипл. инж.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
НОВИ БЕОГРАД, Јапанска бр. 35
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;
Факс: +381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије, Београд, ул. Јапанска бр. 35 (Руководилац Канцеларије мр Данко Јовић по Одлуци 02 Бр. 012-674/1 од 25.02.2025. године), на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016, 95/2018 – аутентично тумачење и 2/2023 – Одлука УС), поступајући по захтеву од 24.01.2025. године физичког лица Стевановић Саша ул. Рифата Бурџевића бр. 17, 17500 Врање, за издавање услова заштите природе за израду Урбанистичког пројекта за изградњу соларне електране на к.п. бр. 4100 и 4101 К.О. Моштаница, град Врање, дана 04.03. 2025. године под 03 бр. 021-234/5 доноси

РЕШЕЊЕ

1. Локација за коју се планира израда Урбанистичког пројекта за изградњу соларне електране у К.О. Моштаница, град Врање се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити је у обухвату еколошки значајног подручја еколошке мреже Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 102/2010). Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

- 1) Планиране намене површина и урбанистички параметри морају бити усклађени са наменама одређеним Просторним планом града Врања ("Службени гласник града Врања", број 18/2018);
- 2) Урбанистички пројекат може се реализовати само на к.п. бр. 4100 и 4101 К.О. Моштаница, град Врање;
- 3) Дефинисати инжењерско-геолошке услове који неће довести до промена карактеристика, односно поремећаја стабилности тла на предметном подручју;
- 4) На предметним парцелама забрањено је насипање земљишта кластичним материјалом (песак, шљунак, ризла, дробина и др.);
- 5) Предвидети забрану коришћења хемијских препарата за сузбијање раста биљака и убијање инсеката на предметним парцелама;
- 6) Пројектом предвидети коришћење постојећих саобраћајница, како би се избегла изградња нових путева за привремено коришћење и тиме спречила фрагментација простора и природних и полуприродних станишта;
- 7) Предвидети минимално осветљење пратећих објеката при чему светлост мора бити усмерено ка тлу, како би се избегао негативан утицај вештачке светлости на фауну птица и слепих мишева. Пожељно је да расвета не буде стално укључена, него да се укључује по потреби;
- 8) Електричне инсталације планирати као уземљене, обезбеђене и одговарајуће изоловане како би се спречило страдање јединки дивљих врста животиња;
- 9) На земљишту испод и око соларне електране планирати формирање или очивање травнатих површина. Травнате површине треба базирати на аутохтоним биљним врстама, уз избегавање уношења алохтоних врста и забрану уноса инвазивних врста;

- 10) Приликом планирања размака између редова соларних панела, њиховог нагиба и висине од тла, потребно је узети у обзир специфичне захтеве биљних врста. Потребно је осигурати довољну пропустљивост светлости како би се омогућио опстанак и нормалан раст вегетације, у складу са биолошким потребама биљних врста које се налазе или планирају испод панела;
 - 11) Предметни објекат је неопходно оградити и обезбедити како би се ограничио приступ дивљим животињама, односно спречити улазак крупнијих дивљих животиња, уз истовремено омогућавање проласка малих сисара, гмизаваца и друге ситне фауне, дизајнирањем оgrade са отвореним или полуотвореним деловима за њихов пролаз;
 - 12) За изградњу носача соларних панела треба избегавати фундирање и употребу великих бетонских маса. Препоручује се употреба стубова који се укопавају у земљу или употреба претходно изливених бетонских блокова, који по завршетку радног века соларне електране имају могућност лаког уклањања;
 - 13) Пројектом предвидети да, када се панели исцрпе или оштете, отпад од соларних ћелија (нерециклабилан и токсичан) буде адекватно депонован на место које ће одредити надлежна служба и које мора бити ван обухвата Урбанистичког пројекта, а у циљу очувања биодиверзитета и заштите животне средине (члан 29. Закона о заштити животне средине);
 - 14) Прописати обавезу да је у случају напуштања предметне локације, односно престанка рада соларног постројења, инвеститор обавезан да што је пре могуће евакуише инсталирану опрему, уклони све објекте и у целини санира локацију и доведе је у стање блиско првобитном;
 - 15) У свим етапама грађења, обавезно је:
 - градилиште организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити;
 - у току извођења радова максимално очувати и заштитити околну земљиште које се може оштетити услед манипулације грађевинским машинама, транспортним средствима или складиштењем опреме и инсталација;
 - одржавање комуналне хигијене (уклањање отпада са локације под условима надлежне комуналне службе);
 - дефинисати локације за привремено депоновање грађевинског материјала, опреме и другог материјала потребног за изградњу и ограничити коришћење у ту сврху на време трајања грађевинских радова;
 - да ниво буке не сме прелазити прописане граничне вредности, сагласно чл. 10. и 16. Закона о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/2021).
 - 16) Пројектом дефинисати да, уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да, у складу са чланом 99. Закона о заштити природе, обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.
2. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
 3. Пре усвајања Урбанистичког пројекта, потребно је од Завода прибавити мишљење о испуњености услова из овог решења.

4. За све друге радове/активности на предметном подручју потребно је поднети нови захтев.
5. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.
6. При измени урбанистичко-техничке документације, потребно је поднети нови захтев.
7. Такса за издавање стручне основе за израду решења о условима заштите природе у износу од 21.920,00 динара одређена је у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003, 61/2005, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013 - други закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018 - исправка, 86/2019, 90/2019 - исправка 144/2020, 138/2022, 92/2023 и Усклађеним динарским износима из Тарифе републичких административних такси 59/2024 и 63/2024) – Тарифни број 186а – став 2. Тачка 1) подтачка (2).

Образложење

Заводу за заштиту природе Србије обратио се Стевановић Саша ул. Рифата Бурчевића бр. 17, 17500 Врање, захтевом од 24.01.2025 године, у Заводу заведеним под 03 бр. 021-234/1 од 27.01.2025. године, за издавање услова заштите природе за израду Урбанистичког пројекта за изградњу соларне електране на к.п. бр. 4100 и 4101 К.О. Моштаница, град Врање.

Уз захтев је достављена следећа документација: Ситуациони план са приказом елемената на к.п. бр. 4100 и 4101 К.О. Моштаница, град Врање, као и копија катастарског плана за к.п. бр. 4100 и 4101, у размери 1:1000.

Простор који је предмет урбанистичке разраде налази се у североисточном делу територије града Врања, у близини постојећег руралног подручја, у оквиру катастарске општине Моштаница. Катастарске парцеле бр. 4100 и 4101 К.О. Моштаница према Просторном плану града Врања ("Службени гласник града Врања", број 18/2018) припадају пољопривредном земљишту – пољопривредно долињски рејон.

У поглављу 2.1. ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ дефинисане су врсте и намене објеката које се могу планирати на пољопривредном земљишту, и то између осталог и објекти за коришћење обновљивих извора енергије. Такође, дефинисано је да се пољопривредно земљиште може користити за проширење постојећих грађевинских реона насеља, као и формирање грађевинског земљишта изван грађевинског реона за потребе привреде, туризма, рекреације, комуналних делатности и др.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, утврђено је да се предметне катастарске парцеле за које се планира израда Урбанистичког пројекта за изградњу соларне електране у К.О. Моштаница, град Врање не налазе унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити су у обухвату еколошки значајног подручја еколошке мреже Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 102/2010).

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021); Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009, 72/2009, 43/2011-Одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018-други закон и и 94/2024 – др. закон), Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/2021) и Просторни план града Врања ("Службени гласник града Врања", број 18/2018).

Из свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог Решења.

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје Заводу за заштиту природе Србије, уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 590,00 динара на текући рачун бр. 840-0000031395845-78, позив на број 7401379251 по моделу 97.

РУКОВОДИЛАЦ КАНЦЕЛАРИЈЕ

мр Данко Јовић



Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Архиви х 2

Д. УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ - ГРАФИЧКИ ДЕО

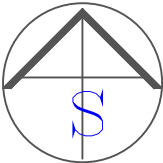
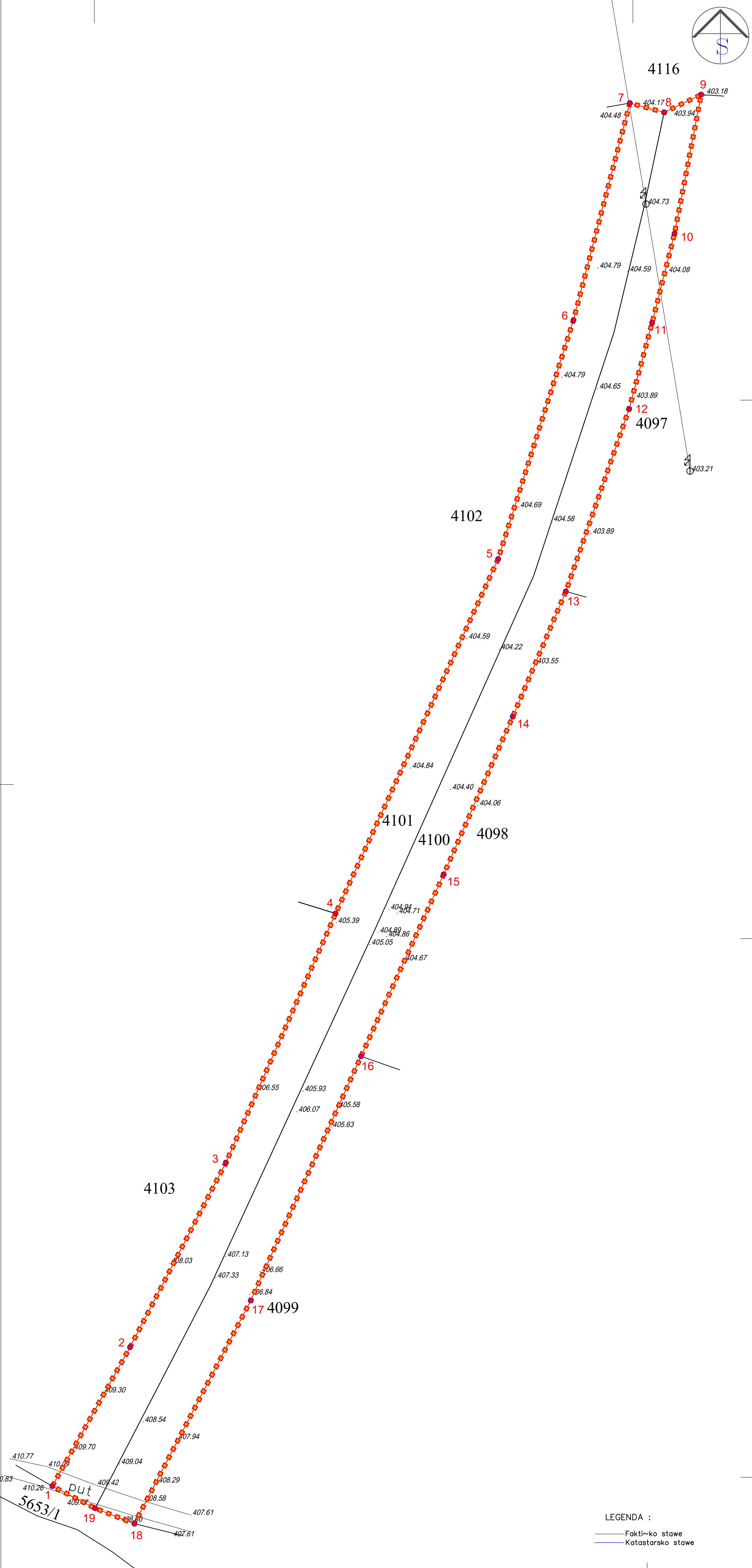
САДРЖАЈ:

1. Постојеће стање (на ктп-у) Р 1:500
2. Извод из ПП града Врања
3. Регулационо нивелационо решење локације Р 1:500
4. Приказ саобраћајне и комуналне инфраструктуре Р 1:500
5. Предлог препарцелације Р 1:500
6. Идејно решење

25

25

25



ОБУХВАТ		
ОЗНАКЕ	КООРДИНАТЕ	
	Y	X
1	7579767,19	4714723,34
2	7579781,63	4714749,14
3	7579799,43	4714783,41
4	7579819,80	4714829,68
5	7579849,97	4714895,49
6	7579863,96	4714939,86
7	7579874,43	4714980,16
8	7579880,81	4714978,43
9	7579887,68	4714981,74
10	7579882,73	4714955,95
11	7579878,56	4714939,34
12	7579874,28	4714923,33
13	7579862,55	4714889,48
14	7579852,68	4714866,23
15	7579839,87	4714836,94
16	7579824,52	4714803,16
17	7579804,04	4714757,80
18	7579782,43	4714716,37
19	7579775,16	4714719,23

925

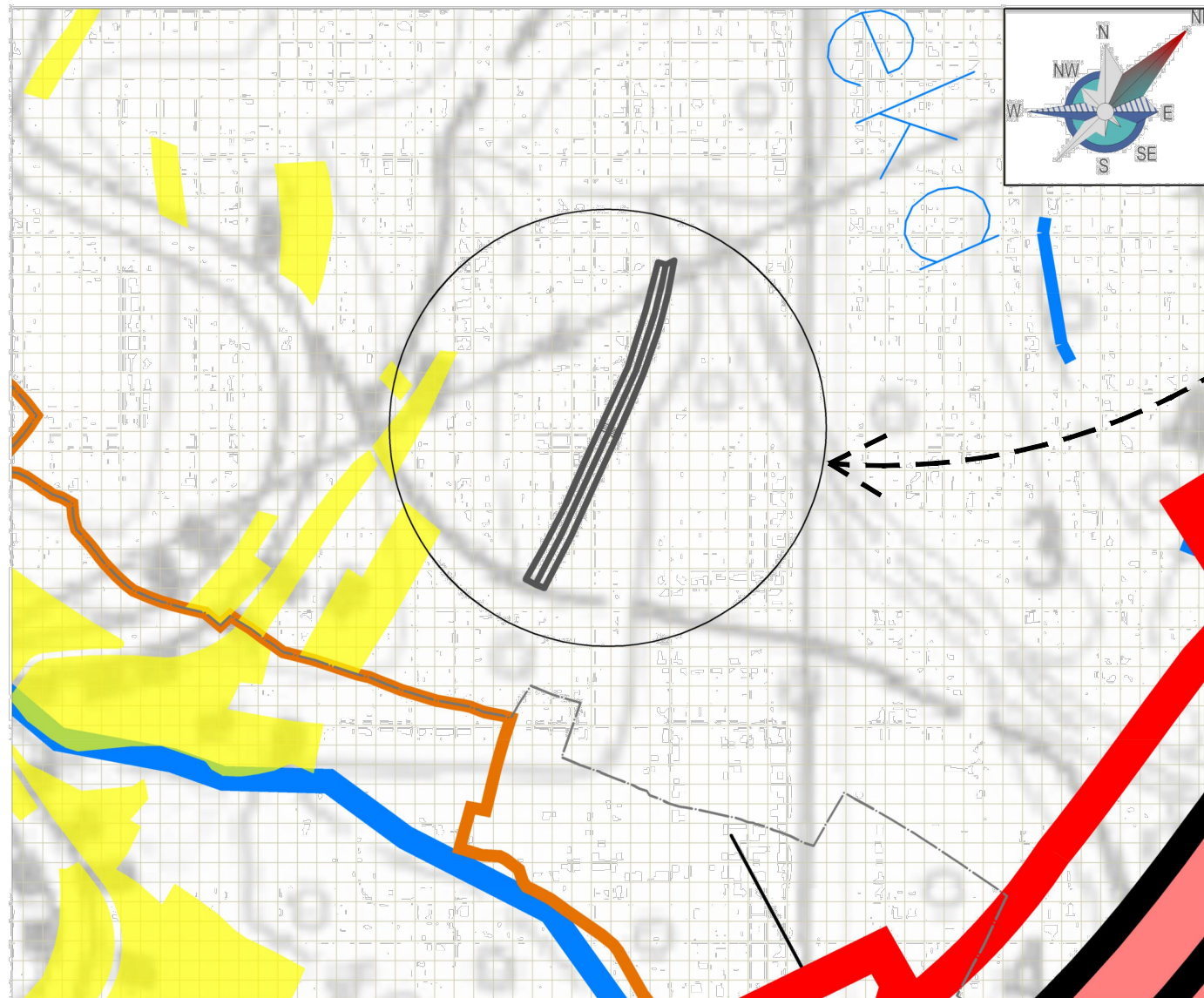
825

ЛЕГЕНДА

- Катастарско стање
- Број катастарске парцеле
- Преломне тачке
- Ознаке преломних тачака
- Граница обухвата
- Постојећи 10 kV далековод

- LEGENDA :
- Fakti~ko stawe
 - Katastarsko stawe

 ПРЕДУЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И КОНСАЛТИНГ "ВЕЛЕН ГРУП" ДОО ВРАЊЕ ул. Партизанска 10, локал Д5, тел: 017/411444	ПРОЈЕКАТ:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ Архитектонско-урбанистичка разрада локације соларне електране "САША 1"			
	САДРЖАЈ ЦРТЕЖА:	ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ - на катастарско-топографском плану -			
уришаста: Ненад Стојковић	ИНВЕСТИТОР:	САША СТЕВАНОВИЋ Улица Рифата Бурџевића 17, Врање			
	ЛОКАЦИЈА:	к.п.бр. 4100 и 4101 КО Моштаница			
датум:		знак:	бр. тех. дн:	размера:	број листа:
03.2025.		У	20-0-УП/25	R=1:500	1



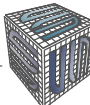
Локација обухвата УП-а

ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ



ПОЉОПРИВРЕДНИ ДОЛИНСКИ РЕЈОН

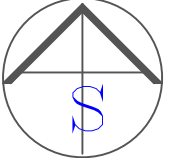
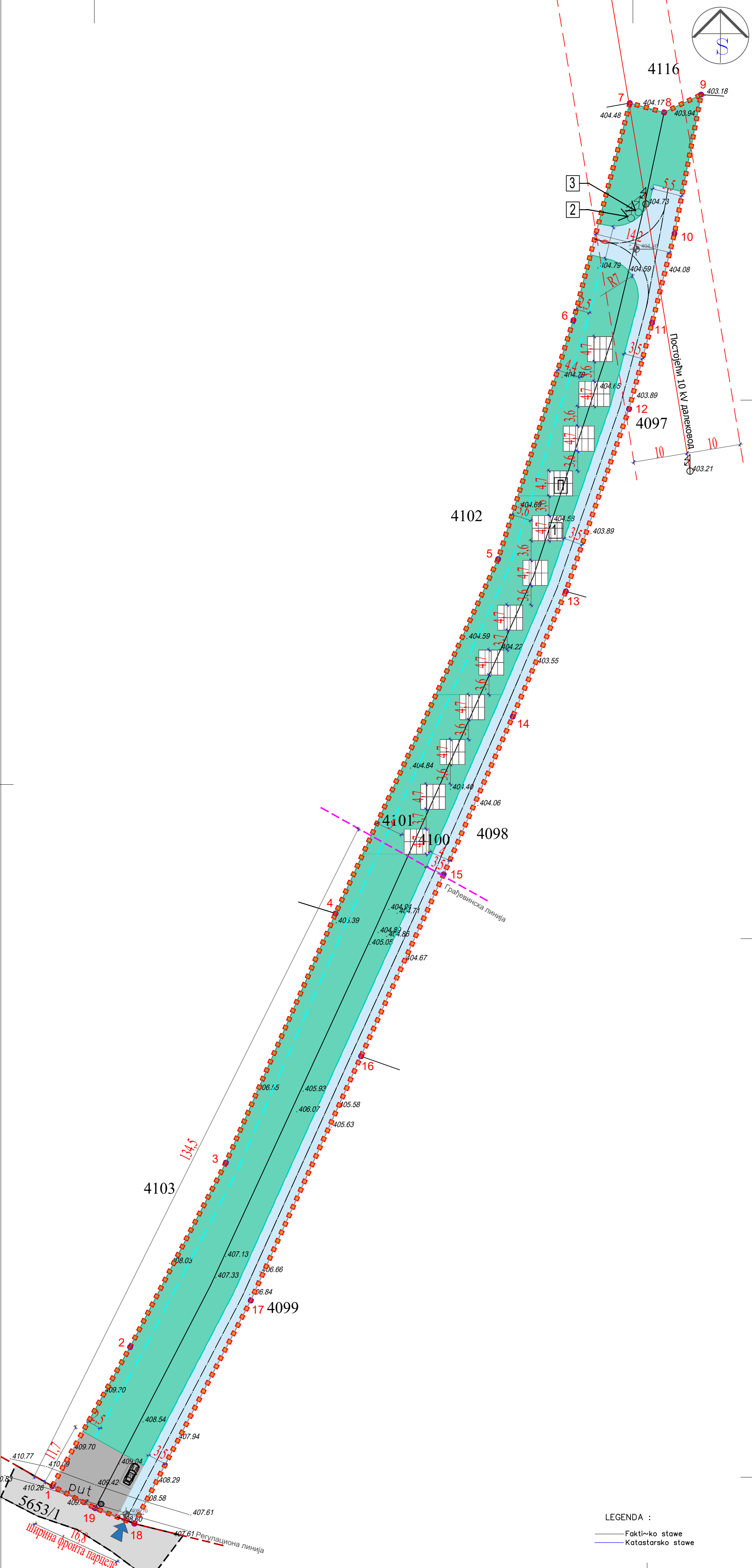
КАРТА 1 - НАМЕНА ПРОСТОРА Р 1 : 5 000
ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ГРАДА ВРАЊА

 ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И КОНСАЛТИНГ "ВЕЕЛЕН ГРУП" доо ВРАЊЕ ул. Партизанска 10, локал Д5, тел: 017/411444 		ПРОЈЕКАТ: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ Архитектонско-урбанистичка разрада локације соларне електране "САША 1"				
одговорни урбаниста: д.и.а. Ненад Стојковић		САДРЖАЈ ЦРТЕЖА:	ИЗВОД ИЗ ПП ГРАДА ВРАЊА - намена простора -			
		ИНВЕСТИТОР:	САША СТЕВАНОВИЋ Улица Рифата Бурџевића 17, Врање			
урбаниста:		ЛОКАЦИЈА:	к.п.бр. 4100 и 4101 КО Моштаница			
		датум:	знак:	бр. тех. дн:	размера:	број листа:
		03.2025	У	20-0-УП/25	R=1:500	2

25

25

25



ЛЕГЕНДА

- Катастарско стање
- Број катастарске парцеле
- Преломне тачке
- Ознаке преломних тачака
- Граница обухвата
- Регулациона линија
- Грађевинска линија
- Линија грађења према суседним парцелама
- Колско-пешачки прилаз на/са парцеле - главни улаз/излаз
- Некатегорисани пут
- Плато
- Паркинг за путничко возило
- Зеленило
- Интерна саобраћајница
- Спратност објекта
- Посуда за отпад
- Фотонапонски панели
- Соларна електрана на земљи
- Стубна трафо станица (ТС)
- Стуб са мерним склопом
- Постојећи 10 kV далековод
- Заштитни појас 10 kV далековод

БИЛАНС ПОВРШИНА

УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ ПРЕМА ИДЕЈНОМ РЕШЕЊУ
Намена објекта: Мала соларна електрана на земљи
Тип објекта: Слободно стојећи објекат
површина парцеле 4189 м² ширина фронта парцеле 16,8 м
- површина објекта у основи приземља је 273 м² (Површина фотонапонских панела) - индекс заузетости је 6.50%
- степен изграђености је 0,065
површина зеленила је 65,00% - износи 2723.05 м²
спратност објекта је П
Паркирање: 1 пм смештено у оквиру парцеле
Хоризонтална регулација: растојање грађевинске линије од регулационе је од 10,3м до 11,7м;
растојање линије грађења од суседних парцела је 2,5м са западне стране и 3,5м са источне стране.

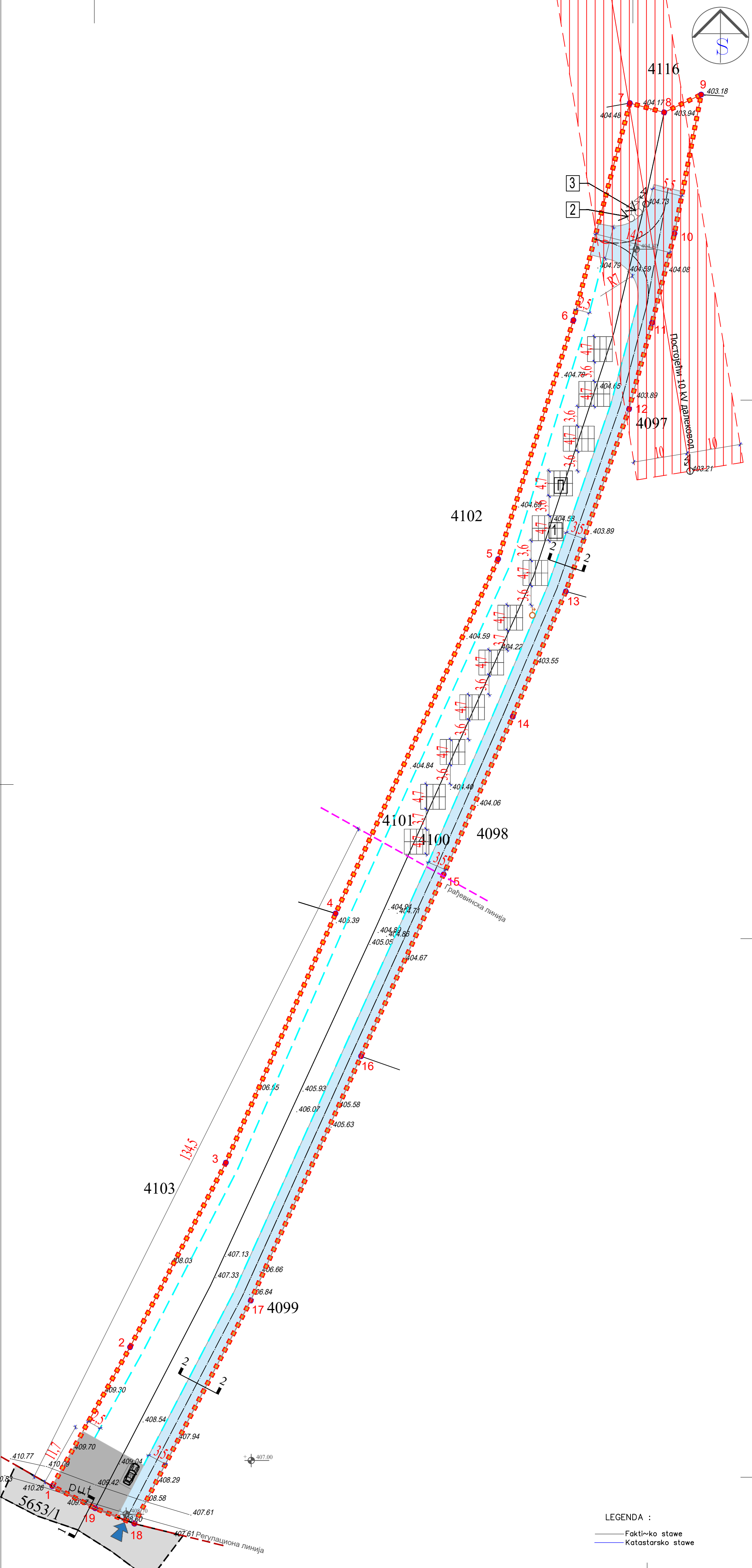
LEGENDA :
— Fakti~ko stawe
— Katastarsko stawe

		ПРОЈЕКАТ:		УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ Архитектонско-урбанистичка разрада локације соларне електране "САША 1"		
ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И КОНСАЛТИНГ "ВЕЛНИН ГРУП" ДОО ВРАЊЕ ул. Партизанска 10, локал Д5, тел: 017/411444		САДРЖАЈ ЦРТЕЖА:		РЕГУЛАЦИОНО НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ ЛОКАЦИЈЕ		
издвојени урбаниста: 725 Ненад Стојковић		ИНВЕСТИТОР:		САША СТЕВАНОВИЋ Улица Рифата Бурџевића 17, Врање		
урбаниста:		ЛОКАЦИЈА:		к.п.бр. 4100 и 4101 КО Моштаница		
		датум:	знак:	бр. тех. дн:	размера:	број листа:
		03.2025.	У	20-0-УП/25	R=1:500	3

25

25

25



LEGENDA :

- Faktičko stawe
- Katastarsko stawe

ЛЕГЕНДА

- Катастарско стање
- Број катастарске парцеле
- Преломне тачке
- Ознаке преломних тачака
- Граница обухвата
- Регулациона линија
- Грађевинска линија
- Линија грађења према суседним парцелама
- Колско-пешачки прилаз на/са парцеле - главни улаз/излаз
- Некатегорисани пут
- Плато
- Паркинг за путничко возило
- Зеленило
- Интерна саобраћајница
- Спратност објекта
- Фотонапонски панели
- Соларна електрана на земљи
- Стубна трафо станица (ТС)
- Стуб са мерним склопом
- Постојећи 10 kV далековод
- Заштитни појас 10 kV далековада
- Стуб 10 kV далековада
- Јарбол са громобранском хваталком

1-1 Постојећи некатегорисани пут

5,0 - 9,4
променљива ширина

2-2 Интерна саобраћајница

3,50

VN GROUP ПРЕДУПРЕЂУЈЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И КОНСАЛТИНГ "ВЕНЕП ГРУП" ДОО ВРАЊЕ ул. Партизанска 10, локал Д5, тел: 017/411444		ПРОЈЕКАТ:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ Архитектонско-урбанистичка разрада локације соларне електране "САША 1"			
урађено у урбаниста: Ненад Стојковић		САДРЖАЈ ЦРТЕЖА:	ПРИКАЗ САОБРАЋАЈНЕ И КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ			
		ИНВЕСТИТОР:	САША СТЕВАНОВИЋ Улица Рифата Бурџевића 17, Врање			
		ЛОКАЦИЈА:	к.п.бр. 4100 и 4101 КО Моштаница			
		ДАТУМ:	знак:	бр. тех. дн:	размера:	број листа:
		03.2025.	У	20-0-УП/25	R=1:500	4