

**План детаљне регулације подручја соларних електрана
“Solar Factory” и “EuroSol” у делу катастарске општине Сента,
на територији општине Сента**

ОПШТИ ДЕО

А. УВОД

А.1. Повод за израду Плана

Изради планског документа се приступило на основу Одлуке о приступању изради Плана детаљне регулације подручја соларних електрана “Solar Factory” и “EuroSol” у делу катастарске општине Сента, на територији општине Сента, број 350-52/2023-I од 20.09.2023. године, која је објављена у “Службеном листу општине Сента”, број 12/23 - у даљем тексту: План.

У граници планског подручја, налази се земљиште на територији општине Сента, у К.О. Сента, које се планира за грађење две соларне електране “Solar Factory” и “EuroSol”, обе снаге до 9.999 kW.

Повод за израду Плана је потреба да се у планском подручју утврде правила уређења и грађења за две соларне електране, односно да се омогући плански основ за издавање одговарајућих дозвола за изградњу свих планираних објеката, инсталација и опреме, уз усаглашавање са локационим условима, постојећим и планираним развојним интересима локалне заједнице и условима надлежних институција.

А.2. Правни и плански основ

А.2.1. Правни основ

Правни основ за израду Плана чине:

- .Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23);
- .Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/19);
- .Одлука о приступању изради Плана детаљне регулације подручја соларних електрана “Solar Factory” и “EuroSol” у делу катастарске општине Сента, на територији општине Сента (“Службени лист општине Сента”, број 12/23).

А.2.2. Плански основ

Плански основ за израду Плана је Просторни план општине Сента (“Службени лист општине Сента”, број 11/21).

Релевантна планска документација ширег подручја (за израду овог Плана) је Просторни план подручја посебне намене мултифункционалног еколошког коридора Тисе (“Службени лист АПВ”, број 14/15).

Извод из Просторног плана општине Сента
(“Службени лист општине Сента”, број 11/21)

У одељку *II Планска решења просторног развоја, 6. Просторни развој саобраћаја и инфраструктурних система и повезивање са регионалним инфраструктурним мрежама, 6.3. Енергетска инфраструктура, 6.3.3. Коришћење обновљивих и других извора енергије за производњу електричне и топлотне енергије*, наведено је:

“У наредном планском периоду потребно је стимулисати развој и коришћење обновљивих извора енергије, чиме ће се знатно утицати на побољшање животног стандарда и заштиту и очување природне и животне средине.

Енергетски производни објекти који користе обновљиве изворе енергије (биомаса, биогаз, геотермална енергија) и друге изворе (газ), могу се градити у склопу радних комплекса, односно туристичких комплекса (геотермална енергија, соларна енергија), како у насељима, тако и ван, који ће ову енергију користити за сопствене потребе, а такође и потребе других корисника конекцијом у јавну дистрибутивну електричну и топлотну мрежу.

Електране које би за производњу електричне и топлотне енергије користиле биомасу и биогаз за сопствене и друге потребе, могу се градити и на пољопривредном земљишту у склопу пољопривредних комплекса, фарми и салаша.

Електране које би за производњу електричне и топлотне енергије користиле газ сопствене и друге потребе могу се градити у склопу експлоатационих поља нафте и гаса.

Енергетски производни објекти који би користили биомасу, биогаз и газ за производњу енергије, као и енергетски производни објекти који би користили сунчеву енергију и енергију ветра који ће произведену енергију конектовати у јавну мрежу, ван грађевинских подручја, као засебни комплекси, могу се градити на основу урбанистичког плана”.

У одељку *III Пропозиције просторног развоја, 1. Правила уређења, 1.6. Урбанистички и други услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене и мреже саобраћајне и друге инфраструктуре, 1.6.1. Саобраћајна инфраструктура*, наведено је:

“Општинске путеве градити по установљеним трасама - атарским путевима са минимизацијом новог заузимања пољопривредног земљишта и обезбеђењем потребних елемената за безбедна кретања. У оквиру простора општине Сента егзистираће различити хијерахијски нивои атарских путева и они се утврђују овим Планом, и то:

- главни атарски пут има ширину коридора од 12 - 15 m у коме се смешта сва инфраструктура и коловоз;
- сабирни атарски пут има ширину коридора 8-10 m и служи за двосмерни саобраћај;
- приступни атарски пут има ширину коридора 4 - 6 m и у њему се одвија једносмерни саобраћај, а на деоницама где су обезбеђене мимоилазнице и двосмерни саобраћај.

Прилазни путеви до садржаја у атару се воде кроз ове коридоре, а димензије и изграђеност коловоза (земљани, тврди или савремени застор) се утврђују у зависности од очекиваног саобраћаја. У случају захтева за променом хијерархијске дефиниције општинских и атарских путева:

- ако су утврђене регулационе линије односно грађевинска парцела испуњава услове за изградњу, услови за изградњу се издају на основу Плана,
- ако је потребно дефинисати регулационе линије, грађевинска парцела не испуњава услове за изградњу дате у Плану (када нису испуњени просторни, геометријски и други услови потребни за реализацију елемената попречног профила предметног пута), обавезна је израда плана детаљне регулације”.

У одељку *III Пропозиције просторног развоја јединице локалне самоуправе, 3. Имплементација, 3.1. Смернице за израду планске документације за подручје плана, 3.1.9. Смернице за израду планова детаљне регулације за енергетске објекте*, наведено је:

“Соларне електране“

За соларне електране, као засебни комплекси, ван грађевинског подручја насеља, реализација ће се вршити на основу урбанистичког плана, уз поштовање следећих смерница:

- могу се градити садржаји у функцији енергетског производног објекта-соларне електране: соларни колектори, трансформаторско и разводно постројење, пословни објекат, високонапонски надземни и средњенапонски подземни водови;
- комплекс опремити инфраструктуром коју захтева ова врста енергетског објекта;
- основни урбанистички показатељи, спратност објеката и други услови за уређење и изградњу биће дефинисани урбанистичким планом, у складу са законском регулативом која ову област уређује, када буду познати корисници простора и конкретни садржаји”.

Извод из Просторног плана подручја посебне намене мултифункционалног еколошког коридора Тисе
 (“Службени лист АПВ”, број 14/15)

У одељку *III Планска решења развоја подручја посебне намене са утицајима посебне намене на развој појединих области, 4. Просторни развој саобраћаја, инфраструктурних система и повезивање са другим мрежама, 4.3. Енергетска инфраструктура, 4.3.3. Коришћење обновљивих извора енергије*, наведено је:

“Подручје Просторног плана располаже знатним потенцијалом ОИЕ. У овом подручју идентификован је потенцијал малих хидроелектрана у складу са израђеним катастром, програмом остваривања стратегије развоја енергетике за АП Војводину и Регионалним просторним планом АП Војводине. Соларним атласом и Атласом ветрова који су рађени за потребе Покрајинског секретаријата за енергетику и минералне сировине утврђена је могућност развоја пројеката ветроелектрана и фотонапонских електрана у овом подручју, а регион располаже и значајним потенцијалом биомасе и биогаса.

Због тога ће се омогућити развој пројеката који би оптимално користили потенцијале за ОИЕ, уз уважавање ограничења за функционисање пољопривреде, водопривреде, заштите природе и заштите животне средине”.

У одељку *IV Правила употребе земљишта, уређења и грађења, 1. Правила уређења у посебној намени*, наведено је:

“Посебна намена Просторног плана дефинисана је у следећим целинама:

- Еколошки коридор Тисе са заштитним зонама
- Станишта ван еколошког коридора Тисе.

У оквиру целине еколошког коридора са заштитним зонама дефинишу се следеће подцелине:

- Еколошки коридор Тисе
- Заштитне зоне еколошког коридора до 50 m, 200 m и 500 m”.

Подручје овог Плана је лоцирано изван наведених заштитних зона.

А.3. Обухват Плана и грађевинског подручја

Границе су утврђене по границама постојећих катастарских парцела (када оне у целини припадају предметном подручју) и као линија преко постојеће катастарске парцеле (када она у целини не припада предметном подручју).

У случају неслагања наведених бројева катастарских парцела у текстуалном делу и подручја датог у графичким прилозима, као предмет овог Плана, важе границе утврђене у графичком прилогу **број 1.-** „Катастарско-топографски план са границама обухвата плана и грађевинског подручја“.

А.3.1. Опис границе обухвата Плана

Границом Плана обухваћено је подручје површине око **44,07 ha**.

Граница Плана је прецизирана и дефинисана у поступку израде нацрта Плана.

Границом Плана обухваћене су:

- целе к.п.бр. 13155, 13156, 13157, 13180, 13181, 13182 и 13183 КО Сента
- делови к.п.бр. 13189, 20643 (локални пут), 20725 и 20726 (некатегорисани-приступни путеви) и 21069 (водно земљиште-канал) КО Сента.

А.3.2. Попис парцела грађевинског земљишта изван грађевинског подручја

У обухвату Плана, грађевинском земљишту изван грађевинског подручја припадају парцеле (целе или делови) постојећих, односно реконструисаних јавних путева и делови парцела намењених за јавни пут:

- део к.п.бр. 20643 (локални пут),
- делови к.п.бр. 20725 и 20726 (некатегорисани-приступни путеви),
- делови к.п.бр. 13156 и 13189 (обухватају планирано проширење постојећих јавних путева).

А.4. Постојеће стање

На графичком прилогу **број 2.** - “Постојећа намена површина у оквиру планског обухвата”, приказано је постојеће стање у оквиру подручја обухваћеног Планом.

A.4.1. Постојећа намена површина

Предметне парцеле (кп.бр. 13155, 13156, 13157, 13180, 13181, 13182 и 13183 КО Сента) су пољопривредно земљиште и окружене су парцелама пољопривредног земљишта.

По северозападној и југозападној граници планског подручја, као и кроз планско подручје (приближно правцем југозапад - североисток) пролазе парцеле канала (кп.бр. 21067, 21068 и 21069 КО Сента), које припадају водном земљишту.

По југоисточној граници планског подручја пролази некатегорисани пут (кп.бр. 20725 КО Сента), а по југозападној граници пролази некатегорисани пут (кп.бр. 20726 КО Сента), оба пута су у јавној својини општине Сента.

A.4.2. Постојећа саобраћајна инфраструктура

Саобраћајни приступ до локације планираних соларних електрана је преко некатегорисаног пута (кп.бр. 20725 КО Сента), чија је просечна ширина регулационог појаса око 6,0 m (са ширином коловоза од земљаног застора око 3,0 m).

По југозападној граници Плана пролази некатегорисани пут, регулационе ширине око 4,0 m (кп.бр. 20726 КО Сента), са ширином коловоза од земљаног застора од око 2,5 m.

У већој мери, трасе постојећих путева се налазе изван катастарских парцела предметних путева.

На удаљености од око 2,0 km, од предметног подручја, односно локације планираних соларних електрана, овај некатегорисани пут се прикључује на локални пут “Надрљан-Сента” (кп.бр. 20643 КО Сента), који има просечну регулациону ширину од 13,5 m (са ширином коловоза од земљаног застора око 3,0 m).

A.4.3. Постојећа комунална и техничка инфраструктура

У обухвату Плана нису изведене инсталације водовода, канализације, електронске комуникационе (ЕК) инфраструктуре, ни гасоводне инфраструктуре.

Траса некатегорисаног пута (кп.бр. 20725 КО Сента) се укршта са далеководом (ДВ) 110 kV бр. 160/2 ТС “Сента 1” - ТС “Кањижа”, који је у власништву Акционарског друштва “Електромрежа Србије”.

На територији КО Сента изведен је и у функцији је магистрални гасовод граница Бугарске – граница Мађарске, деоница 4. Гасовод је постављен источно од границе обухвата Плана, на растојању већем од 4 km. Обухват овог Плана је ван свих заштитних зона гасовода.

A.4.4. Остали подаци о постојећем стању

У близини предметног подручја а изван заштитне зоне од 500 m налази се лансирна (противградна) станица (назив лансирне станице: 168 – Бриони).

ПЛАНСКИ ДЕО

Б. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА

Б.1. Концепција уређења и грађења

У планској документацији ширег подручја (Просторни план општине Сента), која је стратешког карактера, дате су смернице за детаљну планску разраду предметне зоне, која је у обухвату овог Плана.

Према Закону о коришћењу обновљивих извора енергије (“Службени гласник РС”, број 40/21 и 35/23), коришћење обновљивих извора енергије у области производње електричне енергије је у јавном интересу Републике Србије и од посебног је значаја за Републику Србију.

Коришћењем ресурса обновљивих извора енергије, односно, изградњом соларних електрана даје се важан допринос унапређењу квалитета животне средине.

Приликом одређивања детаљне намене земљишта, разграничено је грађевинско и водно, односно пољопривредно земљиште, на начин да је део зоне (некатегорисани, приступни путеви) сврстан у грађевинско земљиште, а остатак је водно земљиште (канал) и пољопривредно земљиште, на коме се, у складу са важећим прописима, могу градити соларне електране.

Максимална одобрена снага, коју планиране соларне електране (“Solar Factory” и “EuroSol”) могу предати у дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ), износи по 9,99 MW свака електрана понаособ, складу са Условима за пројектовање и прикључење издатим од оператора дистрибутивног система.

Б.2. Намена површина и објеката

На графичком прилогу *број 3.* - „Планирана намена површина у оквиру планског обухвата“, приказано је планско решење у погледу планиране намене земљишта, у оквиру подручја обухваћеног Планом.

Према основној планираној намени површина, у планском подручју се налази грађевинско, водно и пољопривредно земљиште.

У оквиру **грађевинског земљишта** изван грађевинског подручја налази се површина јавне намене, путно земљиште локалног пута “Надрљан-Сента” (к.п.бр. 20643 КО Сента) и некатегорисаних – приступних путева (к.п.бр. 20725 и 20726 КО Сента и делови к.п.бр. 13156 и 13189 КО Сента).

У оквиру **водног земљишта** (који је површина јавне намене), налази се обухваћена деоница канала на к.п.бр. 21069 К.О. Сента.

У оквиру **пољопривредног земљишта**, планирана је изградња два објекта за производњу електричне енергије - соларних електрана, свака снаге до 9,99 MW у тачки прикључења на електроенергетски систем.

Локација планираних соларних електрана налази се у руралном делу територије општине и представља потпуно отворени терен, без топографских препрека које би умањиле соларни потенцијал.

У просторима обе планиране соларне електране, планирано је постављање фотонапонских панела, одговарајућих техничких карактеристика, грађење разводног постројења 20 kV и остале потребне опреме, интерних путева и стаза унутар подручја соларних електрана и линијских инфраструктурних објеката (подземних електроенергетских и оптичких каблова, у функцији планираних соларних електрана).

Према чл. 69. Закона о планирању и изградњи, објекти за производњу, трансформацију, дистрибуцију и пренос електричне енергије, могу се градити на пољопривредном земљишту, без обзира на катастарску класу пољопривредног земљишта, као и на шумском земљишту, без потребе прибављања сагласности министарства надлежног за послове пољопривреде. За потребе изградње наведених објеката на пољопривредном и шумском земљишту, могу се примењивати одредбе Закона о планирању и изградњи које се односе на препарцелацију, парцелацију и исправку граница суседних парцела, као и одредбе о непостојању обавезе парцелације, односно препарцелације, уколико су примењиве у зависности од врсте објеката.

Траса прикључног подземног електроенергетског кабла није предмет обраде у овом планском документу.

Биланс намене површина
број 1.

Табела

р.б.	Намена површина	Постојеће стање		Планирано решење	
		Површина (ha)	Процент учешћа (%)	Површина (ha)	Процент учешћа (%)
Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја насеља					
Површине јавне намене					
1	Саобраћајне површине	1,68	3,8	1,68	3,8
	1.1. локални пут	0,05	0,1	0,05	0,1
	1.2. некатегорисани пут	1,63	3,7	1,63	3,7
	Укупно (површине јавне намене)	1,68	3,8	1,68	3,8
	УКУПНО (грађевинско земљиште)	1,68	3,8	1,68	3,8
Пољопривредно земљиште					
2	Пољопривредно земљиште	42,24	96	Solar Factory 21,12	48
				EuroSol	48

				21,12	
	Укупно (пољопривредно земљиште)	42,24	96	42,24	96
Водно земљиште					
3	Водно земљиште (површина јавне намене)	0,15	0,2	0,15	0,2
	Укупно (водно земљиште)	0,15	0,2	0,15	0,2
	УКУПНО (обухват Плана)	44,07	100	44,07	100

У односу на остварене површине, за изградњу објеката за производњу електричне енергије – соларне електране, дефинисан је простор који обухвата површину од 42,24 ha у оквиру пољопривредног земљишта, која је предвиђена да се подели на једнаке делове тако да свака соларна електрана (“Solar Factory” и “EuroSol”) обухвати површину од око 21,12 ha.

Б.3. Услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене

Б.3.1. Саобраћајне површине

На графичком прилогу **број 4.** - “*Регулационо-нивелациони план са грађевинским линијама, урбанистичким решењем саобраћајних површина и аналитичко геодетским елементима*”, приказано је решење саобраћајница и урбанистичка регулација површина.

У концепцији планиране саобраћајне инфраструктуре не врше се никакве значајније измене постојећег стања, а све у складу са планираном наменом земљишта.

Због пољопривредног начина коришћења парцела у предметној зони и ближем окружењу, као и због потребе да се избегну трошкови несразмерни очекиваном обиму и фреквенцији саобраћаја, јер ће се некатегорисаним – приступним путевима, осим пољопривредне механизације, кретати возила у фази грађења соларне електране, док ће у фази одржавања и експлоатације, након изградње, долазити сервисно возило једном или два пута годишње, по потреби, није планирано ширење путног земљишта постојећих јавних путева (некатегорисаних – приступних), с обзиром на то да је прилаз и приступ могуће обезбедити и кроз једносмерни саобраћајни режим (укључујући и ватрогасно возило), користећи мрежу јавних путева у предметној зони. Ширење путног земљишта је предвиђено само у зонама раскрсница, у складу са одговарајућим ивичним радијусима кривина.

Приступ соларним електранама се обезбеђује преко постојећег некатегорисаног (приступног) пута (кп.бр. 20725 КО Сента), а уколико се то покаже као непходно, могуће је је до соларне електране “EuroSol” приступити и преко кп.бр. 20726 КО Сента и делова кп.бр. 13156 и 13189 КО Сента.

Правила уређења и грађења

Саобраћајну инфраструктуру и капацитете реализовати на основу техничке документације, уз поштовање одредби важећих законских прописа из предметне области.

Приликом пројектовања раскрсница на јавним путевима, поштовати следеће:

- .елементи пута и раскрсница морају бити у складу са важећим законским и подзаконским прописима из предметне области;
- .узети у обзир зоне прегледности раскрснице на основу рачунске брзине на путу и просторних карактеристика терена;
- .полупречници лезеца морају бити утврђени на основу криве трагова меродавног возила (ватрогасно возило);
- .пројектована површинска раскрсница мора да буде сагледива са главног правца најмање с даљине изоштрена визуре;
- .коловоз мора бити димензионисан за осовинско оптерећење меродавног возила (ватрогасно возило);
- .обезбедити приоритет безбедног одвијања саобраћаја на главном путном правцу;
- .обезбедити адекватно прихватање и одводњавање површинских вода уз усклађивање са системом одводњавања државног пута.

Приликом уређивања и грађења некатегорисаног-приступног пута, поштовати следеће:

- раскрснице и кривине геометријски обликовати да омогућавају задовољавајућу безбедност и прегледност;
- приликом пројектовања ширине коловоза, мора да се обезбеди проходност меродавног возила (ватрогасно возило);
- код подужног профила и повлачења нивелете, применити падове у распону од 0,3 (ради обезбеђења услова за одвођење воде са коловоза) до 12%;
- попречни пад коловоза на правцу треба да износи 2,50%;
- планирати адекватан систем одвођења атмосферских вода са коловоза;
- коловозну конструкцију димензионисати за осовинско оптерећење које одговара меродавном возилу (ватрогасно возило).

Б.3.2. Инфраструктурне мреже и објекти

На графичком прилогу **број 6.** - *“План мреже и објеката техничке инфраструктуре”*, приказана је постојећа и планирана опремљеност комуналном и техничком инфраструктуром предметног подручја.

С обзиром на то да су инфраструктурне мреже и објекти јавне и интерне инфраструктуре међусобно независни, али функционално зависни, у овом одељку су дата правила уређења и грађења и за јавну и за интерну инфраструктуру и објекте.

Б.3.2.1. Општа правила и услови за инфраструктурне објекте

Објекте и мреже комуналне и техничке инфраструктуре изводити у складу са техничким условима и нормативима који су прописани за сваку врсту инфраструктуре и у складу са прописима о паралелном вођењу и укрштању водова инфраструктуре.

Услови за подземно постављање инсталација поред и испод путева у надлежности локалне управе:

- укрштање инсталација са путем у надлежности локалне управе се планира подбушивањем са постављањем исте у прописну заштитну цев или раскопавањем предметног пута;
- минимална дубина инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте коте заштитне цеви износи 1,0 m;
- при паралелном вођењу, инсталације поставити уз ивицу пута, без угрожавања попречног профила предметног пута, као и система одвођења атмосферских вода, а уколико није могуће испунити овај услов, мора се пројектовати и извести адекватна заштита трупа предметног пута.

Услови за постављање инсталација у зони канала

Услови за постављање инсталација у зони канала дати су у одељку Б.8. овог Плана.

Б.3.2.2. Водоснабдевање и одвођење отпадних и атмосферских вода

На основу планиране намене земљишта, у планском подручју није планиран развој и грађење јавне водоводне, ни канализационе мреже за евакуацију санитарно – фекалних вода.

Одвођење атмосферских вода са локалног и некатегорисаних путева вршиће се у постојеће отворене канале који се налазе непосредно уз коридоре путева.

Б.3.2.3. Електроенергетска инфраструктура

Електроенергетска инфраструктура напонског нивоа 110 kV

Кроз планско подручје пролази далековод (ДВ) 110 kV бр. 160/2 ТС “Сента 1” - ТС “Кањижа”, који је у власништву Акционарског друштва “Електромережа Србије”.

Заштитни појас за надземни електроенергетски вод, напонског нивоа 110 kV, са сваке стране вода од крајњег фазног проводника, има ширину од 25 m.

У случају градње испод или у близини далековода, у заштитном појасу, потребна је сагласност управљача електроенергетске инфраструктуре, при чему важе следећи услови:

- Сагласност би се дала на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је дат тачан однос далековода и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење важећих прописа и закона из предметне области и исти може израдити пројектна организација која је овлашћена за те послове. Трошкови израде Елабората падају у целости на терет Инвеститора планираних објеката.
- Приликом израде Елабората прорачуне сигурносних висина и удаљености урадити за температуру проводника од +80°C, за случај да постоје надземни делови, у складу са техничким упутством ТУ-ДВ-04. За израду Елабората користити податке из пројектне документације далековода, које управљач електроенергетске инфраструктуре, доставља на захтев, као и податке добијене на терену геодетским снимањем, који се обављају о трошку Инвеститора планираних објеката. Елаборат доставити у минимално три примерка.
- У Елаборату приказати евентуалне радове који су потребни да би се међусобни однос ускладио са прописима.

Приликом израде Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода, поштовати све важеће прописе из предметне области, при чему је потребно:

- 1) Уцртати положаје планиране инфраструктуре у односу на далеководе и проверити њихов однос и усклађеност са важећом законском регулативом из предметне области и дати закључак да ли је испоштовано захтевано са евентуалним предлогом мера за усклађивање.
- 2) У зонама повећане осетљивости, Елаборатом морају бити прорачунате и вредности нивоа електромагнетног поља и извршена провера њихове усклађености са законском регулативом. По изградњи објекта (пре добијања употребне дозволе) потребно је да Инвеститор објекта достави А.Д. „Електро mreжа Србије“ извештај о првим испитивањима јачине електричног поља и магнетне индукције од стране овлашћене лабораторије (правног лица) за испитивање нејонизујећег зрачења која је овлашћена од стране надлежног Министарства, чиме би се додатно проверили резултати добијени прорачуном у Елаборату, односно да ли су испуњени и задовољени прописи о границама нејонизујућих зрачења.
- 3) Анализирати индуктивни и галвански утицај на потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала.
- 4) Анализирати индуктивни утицај на потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Напомена: Елаборатом мора бити обрађена изградња комплетне инфраструктуре (јавне расвете, саобраћајница, водовод и канализација, топоводи, дистрибутивна мрежа, озелењавање и др.). Такође је неопходно да се у елаборату дефинишу безбедносне мере приликом извођења радова и експлоатације објеката.

У близини далековода, а ван заштитног појаса, потребно је размотрити могућност градње планираних објеката у зависности од индуктивног утицаја на:

- потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала и
- потенцијалне планиране електронске комуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Пре изградње објеката, предвидети мере попут сопствених и колективних средстава заштите, галванских уметака чији је изолациони ниво виши од граничних вредности утицаја, изоловање надземних делова пластичним омотачима и слично.

Уколико постоје објекти од електропроводног материјала, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати индуктивни утицај на максималној удаљености до 1.000 m од осе далековода. Индуктивни утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3.000 m од осе далековода, у случају градње електронских комуникационих водова.

Приликом избора локација соларних електрана “Solar Factory” и “EuroSol” неопходно је урадити све потребне анализе и прорачуне уважавајући:

- постојеће и планиране далеководе који се укрштају / налазе у непосредној близини Плана и

- далеководе које је потребно изградити за прикључење соларних електрана “Solar Factory” и “EuroSol” на електроенергетски систем (преносни или дистрибутивни).

Услови за изградњу соларних електрана у близини или испод далековода

Препорука је да се било који објекат, планира ван заштитног појаса далековода, како би се избегла израда Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода и евентуална адаптација или реконструкција далековода.

Приликом избора локације соларних електрана потребно је размотрити могућност и неопходност постављања соларних панела у заштитном појасу надземних водова напонског нивоа 110 kV у зависности од следећег:

- 1) Удаљеност соларних панела од фазних проводника далековода треба да износи најмање:
 - сигурносна висина (најмања дозвољена вертикална удаљеност проводника, односно делова под напоном од земље или неког објекта при температури + 80°C, односно при температури - 5°C са нормалним додатним оптерећењем без ветра) износи 5 m за далеководе напонског нивоа 110 kV;
 - сигурносна удаљеност (најмања дозвољена удаљеност проводника, односно делова под напоном од земље или неког објекта у било ком правцу при температури + 80°C и оптерећењу ветром од нуле до пуног износа) износи 4 m за далеководе напонског нивоа 110 kV;
 - вертикална удаљеност између проводника и највишег дела фотонапонског панела (неприступачног дела) за далеководе напонског нивоа 110 kV износи најмање 3 m и у случају када у распону укрштања постоји изузетно додатно оптерећење, а у суседним распонима нема тог оптерећења.
- 2) Минимално растојање соларних панела у односу на темеље и анкере носећег стуба треба да буде најмање 20 m од тела стуба, односно најмање 15 m од затега стуба, уколико постоје.
- 3) Минимално растојање које треба да постоји између соларних панела и угаоно-затезног или затезног стуба треба да буде једнако или веће од 1,5 Н, где је Н висина стуба, при чему је потребно ово обезбедити у правцима траса са обе стране стуба. Ван ових праваца траса, минимално растојање у односу на темеље и анкере затезног односно угао-затезног стуба треба да буде 20 m од тела стуба, односно 15 m од затега стуба, уколико постоје.
- 4) Потребно је до сваког стуба далековода обезбедити приступ са обе стране далековода у ширини од 10 m и то до носећег стуба нормално на правац траса далековода, а до затезног стуба нормално на симетралу угла скретања далековода или нормално на један правац траса.
- 5) Изолација на водовима у распону укрштања са фотонапонском електраном мора бити механички и електрично појачана.
- 6) Запосленима и машинама управљача електроенергетске инфраструктуре, као и екипама које управљач електроенергетске инфраструктуре ангажује за потребе одржавања и отклањања хаварија, мора бити омогућен приступ далеководу (стубовима и проводницима) у свако доба дана и ноћи.

Уколико је неопходно да локација соларне електране буде планирана у оквиру заштитног појаса далековода за то је неопходно прибавити сагласност управљача електроенергетске инфраструктуре.

Сагласност би се дала на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди и којим треба да буде обрађено следеће:

- 1) Поред фотонапонских панела обрадити и трансформаторске станице, инверторе, исправљаче, батерије, трасе каблова, путеве, осветљење, ограду објекта и др.
- 2) Обрадити технологију извођења радова на монтажи и демонтажи панела, као и чишћењу панела (захтева се детаљан опис рада и механизације која се користи приликом инсталације и одржавања, са временским роковима и слично, уз навођење да ли се приликом ових активности мора обезбедити искључење далековода).
- 3) Обрадити технологију одржавања фотонапонске електране. Свака њена накнадна промена мора бити одобрена од стране управљача електроенергетске инфраструктуре, кроз нову сагласност.
- 4) На графичким прилозима, дефинисати позиције фотонапонских панела, које се налазе у заштитном појасу далековода и обрадити њихове удаљености од стубова и проводника далековода. Било каква њихова накнадна промена, осим у циљу демонтаже због потреба управљача електроенергетске инфраструктуре, мора бити одобрена од стране управљача електроенергетске инфраструктуре.
- 5) Обрадити могућност померања (демонтаже) фотонапонских панела у случају да је то неопходно због извођења радова на откпањању/санирању хаварија на далеководу или због потребе одржавања далековода.
- 6) Фотонапонске панеле, укључујући и оне који се могу демонтирати због потреба управљача електроенергетске инфраструктуре, причврстити за подлогу, тако да не могу оштетити далековод у случају јаког ветра.
- 7) Обрадити систем уземљења фотонапонске електране и пратећих објеката.
- 8) Анализирати галвански утицај и електромагнетни индуктивни утицај на енергетске каблове са аспекта подносивости напона и опреме на крајевима истих, као и утицај на металне делове објекта, као и прорачун напона додира и корака и дати предлог заштитних мера за опрему и особље у току изградње и експлоатације.
- 9) У елаборату обрадити могућност повећања температуре амбијента (ваздуха у заштитном појасу надземног вода) услед изградње соларних панела - због потенцијалног утицаја на повећање температуре проводника далековода и смањење преносног капацитета далековода. Предлаже се примена фотонапонских панела са антирефлексивним слојем.
- 10) У случају да се у Елаборату добију резултати којим се повећава температура амбијента, а тиме утиче на смањење преносног капацитета (могућности струјног оптерећења) далековода, може се десити да се не добије сагласност за постављање соларних панела у комлетном или деловима заштитног појаса далековода.
- 11) Предлог је да се сви панели који се налазе директно испод проводника/заштитних ужади (до зоне од по 5 m са обе стране од крајњих фазних проводника/заштитне ужади) буду демонтажног типа. Управљач електроенергетске инфраструктуре ће, током процеса прегледа Елабората, дати финални захтев, у зависности од локације

фотонапонске електране и категоризације далековода, у чијем заштитном појасу се налази.

У случају постављања фотонапонских панела у заштитном појасу далековода, препорука је да се избегава постављање фотонапонских панела испод ужади далековода, како би се у пуном капацитету омогућило несметано редовно и интервентно одржавање далековода и избегла могућност оштећења панела у случају настанка оптерећења на далеководу и погонских стања на надземном воду која нису предвиђена Пројектом надземног вода.

Препорука је и да минимално растојање пратеће инфраструктуре и инсталација, од било ког дела стуба далековода буде 12,0 m, што не искључује потребу за израду Елабората.

Остали општи технички услови:

- Приликом извођења радова као и касније приликом експлоатације планираних објеката, водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV.
- Испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV, као и у случају пада дрвета.
- Забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 5 m од проводника далековода напонског нивоа 110 kV.
- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода. Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Нисконапонске, телефонске прикључке, прикључке на кабловску телевизију и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода. Терен испод далековода и око стубова далековода се не сме насипати.
- Све металне инсталације (електро-инсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала.
- Делови цевовода кроз које се испушта флуид морају бити удаљени најмање 30 m од најистуренијих делова далековода под напоном.

Дозвољено је у постојећим коридорима далековода изводити санације, адаптације и реконструкције, ако то у будућности, због потреба интервенција и ревитализација електроенергетског система буде неопходно.

Електроенергетска инфраструктура средњег напона

За предметне соларне електране “Solar Factory” и “EuroSol”, објекат места прикључења (у даљем тексту: ОМП) је ново 20 kV разводно постројење у склопу постојеће ТС 110/20 kV „Сента 1“ (која се налази изван обухвата овог Плана).

Место прикључења предметних соларних електрана на дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ) је уједно и место разграничења власништва над објектима Дистрибутера

и Странке. Електроенергетски објекти до места прикључења електране на ДСЕЕ су власништво Дистрибутера, а објекти који се налазе иза места прикључења електране на ДС су власништво странке/инвеститора грађења соларне електране.

Максимална одобрена снага коју сваки објекат за производњу електричне енергије - соларна електрана понаособ може предати у ДСЕЕ износи 9.999 kW.

У свакој соларној електрани треба изградити 20 kV прикључно постројење, а на релацији од ТС 110/20 kV „Сента 1“, до предметних разводних постројења треба изградити кабловски прикључни вод 20 kV, при чему ће грађење овог вода бити предмет посебног акта (односно није предмет овог Плана).

Правила уређења и грађења

Разводно постројење 20 kV се може градити као монтажано-бетонски или зидани објекат или као префабриковани, лимени објекат на бетонском постољу, са припадајућим прикључним водовима.

За разводно постројење 20 kV обезбедити саобраћајни приступ за теретна возила и излаз на јавну површину, који се може решити и кроз дефинисање интерних саобраћајница.

Мрежа 20 kV и мрежа нижег напонског нивоа се може градити искључиво као сопствена подземна кабловска мрежа, према потребама соларне електране.

Приликом грађења нове интерне електроенергетске инфраструктуре, поштовати следеће услове:

- планиране електроенергетске водове поставити подземно у рову одговарајуће дубине и ширине, за постављање потребног броја каблова;
- каблови се полажу у отворене кабловске ровове, појединачно или у групама; кабловски ров се испуњава кабловском постелицом; дебљину кабловске постелице дефинисати у техничкој документацији, након израде одговарајућих прорачуна;
- дозвољено је паралелно вођење енергетских каблова напона до 20 kV и ЕК каблова на међусобном растојању од најмање 0,5 m;
- уколико горе наведени размаци не могу да се постигну на лојединим деоницама трасе, на тим местима енергетски кабл се провлачи кроз заштитну цев;
- при изградњи саобраћајнице поштовати захтеве који се односе на кабловски вод испод бетонске и асфалтне површине, тј. на местима укрштаја са саобраћајницом потребно је кабловски вод зацевити одговарајућом бетонском или пластичном цеви;
- све евентуалне штете на електроенергетским објектима, приликом извођења радова, сносиће инвеститор односно извођач радова;
- грађевинске радове у непосредној близини електроенергетских објеката вршити ручно, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите;
- укрштања енергетских каблова истих или различитих напонских нивоа и укрштања енергетских каблова са другим инсталацијама пројектовати у складу са важећом законском регулативом, важећим стандардима (техничким препорукама, правилницима, интерним стандардима) и у складу са правилима струке.

Од места везивања до разводног постројење 20 kV у оквиру соларне електране, потребно је сагледати могуће правце и предвидети трасе / коридоре (по могућности у регулацији постојећих саобраћајница) за изградњу сопствених водова средњег напона, што ће бити предмет посебног акта.

Све електроенергетске објекте и опрему, у простору соларне електране изводити у складу са важећим техничким нормативима, стандардима и прописима из предметне области.

Б.3.2.4. Електронска комуникациона инфраструктура

За потребе комуникационог повезивања објекта за производњу електричне енергије - соларне електране у сврху управљања и надзора, планирана је изградња прикључка на јавну електронску комуникациону (ЕК) оптичку инфраструктуру.

Могућа су два правца, па су Планом одређени коридори за полагање електронске комуникационе (ЕК) инфраструктуре и то варијанта 1 у коридору некатегорисаног (приступног) пута (кп.бр. 20725 КО Сента) и варијанта 2 у коридору некатегорисаног (приступног) пута (кп.бр. 20726 КО Сента), а коначно опредељење биће извршено у фази израде техничке документације.

Правила уређења и грађења

ЕК инфраструктуру градити уз поштовање следећих услова:

- .дубина полагања каблова треба да је најмање 0,8-1,2 m;
- .планирати постављање PVC цеви Ø110 mm на местима укрштања каблова са коловозом, као и испод бетонских и асфалтних површина на трасама каблова, како би се избегла накнадна раскопавања;
- .при укрштању са саобраћајницом угао укрштања треба да буде 90°;
- .дозвољено је паралелно вођење енергетског и ЕК кабла, са међусобним размаком од најмање: 0,5 m за каблове 1kV и 10kV и 1m за каблове 35kV;
- .укрштање енергетског и ЕК кабла врши се на размаку од најмање 0,5 m. Угао укрштања треба да буде најмање 30°, по могућности што ближе 90°;
- .енергетски кабл, се, по правилу, поставља испод ЕК кабла. Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз одговарајућу заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3m.

Б.3.3. Зелене површине

У планском подучју, није дозвољено користити инвазивне и алергене врсте. Уређење се заснива на испуњавању санитарно-хигијенских функција и има и улогу стварања повољнијих микроклиматских услова.

У комплексу соларне електране, уређење слободних и зелених површина вршиће се сагласно специфичности објеката који се граде, односно у складу са планираном организацијом локације/комплекса и трасама подземних, интерних инсталација.

Дуж коридора јавних путева озелењавање извести тако да буду испуњени захтеви прегледности и безбедности одвијања саобраћаја.

Б.3.4. Попис катастарских парцела за јавне намене

Парцеле јавних намена

Табела број 3.

ПАРЦЕЛАЦИЈА (КО СЕНТА)	
ОЗНАКА	ПОВРШИНА (ha)
Део 1 – део к.п.бр. 13156 КО Сента	0,0015
Део 2 – део к.п.бр. 13189 КО Сента	0,0010
УКУПНО, за некатегорисане (приступне) путеве	0,0025

Део 1 и део 2, потребно је у поступку препарцелције спојити са к.п.бр. 20726 КО Сента и формирати јединствену парцелу некатегорисаног (приступног) пута.

Остале парцеле које припадају површинама јавне намене (к.п.бр. 20643 КО Сента (локални пут), 21069 КО Сента (водно земљиште-канал) и 20725 КО Сента (некатегорисани-приступни пут), задржавају своје облике и површине.

Б.4. Степен комуналне опремљености

За потребе издавања локацијских услова, неопходно је обезбедити одређени минимални степен комуналне опремљености земљишта, односно обезбедити прикључке на саобраћајну и комуналну/техничку инфраструктуру, која је потребна за несметано функционисање објеката одређене намене.

За зону соларне електране, минимално је потребно обезбедити:

- приступ на јавну саобраћајну мрежу;
- прикључак на електроенергетску мрежу;
- прикључак на ЕК мрежу.

Б.5. Услови и мере заштите

Б.5.1. Услови и мере заштите природних добара

Услови заштите природе су:

- 1) Забрањено је обављање радова којима се мења конфигурација терена или за последицу имају измене хидролошког режима, као и други радови који могу

проузроковати нарушавање заштићеног подручја, односно станишта строго заштићених и заштићених врста, који припадају датој хидролошкој целини.

- 2) Забрањено је отварање позајмишта и одлагање отпадног материјала на заштићеном подручју и станишту строго заштићених и заштићених врста. Приликом планираних ископа, ископани материјал не може се депоновати у заштићеном подручју и станишту строго заштићених и заштићених врста.
- 3) При избору соларних панела, предност дати моделима који имају матирану површину ради заштите дивљих врста.
- 4) Приликом планирања озелењавања површина:
 - .предност дати аутохтоним дрвенастим и жбунастим врстама које су највише прилагођене локалним педолошким и климатским условима;
 - .није дозвољено озелењавање врстама које су на подручју Војводине препознате као инвазивне (агресивне, алохтоне). То су: јасенолисни јавор (*Acer negundo*), кисело дрво (*Ailanthus altissima*), багремац (*Amorpha fruticosa*), копривић (*Celtis* spp.), дафина (*Elaeagnus angustifolia*), пенсилванијски јасен (*Fraxinus pennsylvanica*), трновац (*Gleditsia triacanthos*), жива ограда (*Lucium barbarum*), петолисни бршљан (*Parthenocissus quinquefolia*), касна сремза (*Prunus serotina*), златни штап (*Solidago gigantea* aggr.), звездан (*Symphotrichum* spp.), фалоба (*Fallopia* sp.), багрем (*Robinia pseudoacacia*) и сибирски брест (*Ulmus pumila*);
 - .површину испод соларних панела одржавати тако да се спречи појава инвазивних врста и закоровљавања (са посебним освртом на инвазивне коровске врсте које изазивају алергију, нпр. Амброзија); предлаже се формирање травне површине, која ће се одржавати редовном испашом или кошењем.
- 5) Уколико ће се око планиране соларне електране формирати ограда, предвидети да доњи део ограде не представља баријеру за пролазак ситних животиња, постављањем ограде на висину најмање 15 cm од тла или коришћењем вертикалних елемената између којих је размак најмање 12 cm.
- 6) Са циљем заштите ноћних врста, планирати:
 - .усмерено осветљење на планираним објектима, тако да светлост буде усмерена искључиво на објекат, без осветљавања околних станишта и расипања светлости према небу;
 - .на изграђеним објектима планирати могућност смањења интензитета светлости током ноћи.
- 7) Планирање заштите земљишта остварити спровођењем мера и активности за заштиту од загађења и деградације ради очувања његових природних особина и функција, сагласно одредбама важећег Закона о заштити земљишта.
- 8) Отпад мора да буде привремено складиштен на прописан начин до његовог коначног збрињавања, а у складу са важећим Законом о управљању отпадом, према коме се управљање отпадом врши на начин којим се обезбеђује контрола и примена мера смањења: а) загађења вода, ваздуха и земљишта; б) опасности по биљни и животињски свет; в) опасности од настајања удеса; г) негативних утицаја на пределе и природна добра посебних вредности; д) нивоа буке и непријатних мириса.

- 9) У складу са захтевима важећег Закона о заштити животне средине, правна и физичка лица дужна су да, између осталог, у обављању својих делатности обезбеде „рационално коришћење природних богатстава, урачунавање трошкова заштите животне средине у оквиру инвестиционих трошкова, примену прописа, односно предузимање мера заштите животне средине, у складу са законом“;
- 10) За изградњу планираних објеката потребно је прибавити услове за пројектовање и прикључење од стране ималаца јавних овлашћења, у складу са важећим прописима о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем.

Б.5.2. Услови и мере заштите непокретних културних добара и културног наслеђа

Обавеза инвеститора је да пре почетка радова да обавести надлежну установу за заштиту културних добара, чиме би се обезбедио константан археолошки надзор током земљаних радова.

Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или на археолошке предмете, извођач радова је дужан одмах, без одлагања да прекине радове и обавести надлежну установу за заштиту културних добара и да преузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен, у складу са важећим прописима о заштити културних добара.

Обавеза инвеститора је да, у складу са важећим прописима о културним добрима, обезбеди средства за заштитна археолошка ископавања па подручју на коме се током извођења радова наиђе на археолошки локалитет, након чега може несметано да изврши реализацију пројекта.

Б.5.3. Услови и мере заштите животне средине и живота и здравља људи

Према планираној намени земљишта у планском подручју, може се констатовати да ће већина утицаја планских решења имати позитиван утицај на конкретан простор и његово шире окружење. Мањи негативни утицаји, које је могуће очекивати реализацијом планских решења, су ограниченог интензитета и просторних размера и могући су у фази изградње соларне електране. С обзиром на то да планско подручје и окружење припадају ненасељеној зони, утицаји на становништво ће бити минимални.

Могу се очекивати следећи утицаји Плана на животну средину и њене чиниоце:

- *Утицај на квалитет ваздуха* - Применом једног од основних принципа концепта одрживог развоја, а то је коришћење обновљивих / алтернативних извора енергије, односно применом чистих технологија каква је енергија сунца, подстиче се смањење употребе фосилних горива. Коришћење енергије сунца у производњи електричне енергије производи вишеструке позитивне ефекте на квалитете животне средине. Међутим, одређени негативни ефекти Плана могући су у фази изградње соларне електране. Ови утицаји огледају се у загађењу ваздуха, који су последица манипулације возила и машина и у виду подизања прашине. Ови утицаји нису значајни у смислу интензитета и просторне дисперзије и могуће их је контролисати адекватним мерама заштите и добром организацијом градилишта.
- *Утицај на квалитет вода* – приликом функционисања соларне електране, не

користи се вода, тако да се не стварају отпадне воде. Током изградње, неопходно је формирати посебно уређен простор за смештај механизације са пратећим садржајима, како би се спречило могуће загађење земљишта и вода уљима и нафтним дериватима из машина и возила.

- *Утицај на земљиште* - Током изградње и рада соларних панела утицај на коришћење земљишта ће бити незнатан. Панели физички заузимају површине земљишта на којој се поставља конструкција, али генерално задржава се постојећа намена површина (пољопривредно земљиште).
- *Утицај на интензитет буке* - Код савремених соларних панела, постигнуто је знатно смањење нивоа буке и вибрација. Конструкција омогућава стабилан и миран рад панела, која се поставља на релативно малој висини. Имајући у виду просторни положај планиране соларне електране и удаљеност од најближих стамбених објеката, планска диспозиција соларних панела је повољна и нема значајних негативних утицаја Плана.
- *Утицај на предеоне карактеристике* – Планирано лоцирање соларних панела ће изменити предеоне карактеристике. Са друге стране, линеарно постављање соларних панела ће пределу дати посебан визуелни идентитет, а постиже се и рационалније коришћење земљишта (за производњу електричне енергије из обновљивих извора, а истовремено се простор може користити и за пољопривредне сврхе, нпр. за сточарство, испашу оваца и др.)

Заштита ваздуха

Заштита квалитета ваздуха у планском подручју ће се вршити у складу са важећом законском регулативом из предметне области.

Мере заштите ваздуха:

- интерни саобраћај унутар комплекса организовати тако да се минимизира вероватноћа саобраћајних и других незгода, рад у празном ходу, подизање прашине и слично.

Заштита вода

Заштита и унапређење квалитета површинских и подземних вода заснована је на мерама и активностима којима се њихов квалитет штити и унапређује преко мера забране, превенције, контроле и мониторинга, у циљу очувања живота и здравља живог света, смањења загађења и спречавања даљег погоршања стања вода.

Мере заштите вода:

- забрањено испуштање било каквих вода, осим условно чистих атмосферских, које обезбеђују одржавање одговарајуће, прописане класе воде у рецепијенту и које, по важећим законским актима, задовољавају прописане вредности.

Заштита земљишта

Мере заштите земљишта обухватају систем праћења квалитета земљишта и његово одрживо коришћење, у складу са важећом законском регулативом из предметне области:

- у фази изградње садржаја рационално користити земљиште – хумусни слој сачувати за касније уређење локације;
- успоставити организовано управљање свим врстама отпада, које могу настајати на планском подручју, како у фази реализације планских решења, тако и при редовном раду;
- грађевински отпад привремено депоновати и предавати га надлежном комуналном предузећу на даљи третман;
- са другим врстама отпада (опасан отпад, амбалажни отпад), поступати у складу са законским прописима из области управљања отпадом;
- уколико дође до хаваријског изливања уља, горива или других штетних и опасних материја, неопходно је што пре отклонити последице и извршити санацију терена, а евакуацију загађеног земљишта обезбедити на место и под условима надлежне комуналне службе.

Заштита од буке

Заштита од буке на подручју Плана мора бити интегрални део акустичног зонирања подручја општине и спроводиће се у складу са важећом законском регулативом из предметне области.

Мере заштите од буке:

- реализовати саобраћајнице на начин који обезбеђује добру проточност и одвијање саобраћаја;
- формирати зелени појас дуж интерних саобраћајница на начин који не умањује видљивост и безбедност саобраћаја (ниско растиње).

Б.5.4. Урбанистичке мере за заштиту од елементарних непогода и акцидентата

Заштита од земљотреса - Планско подручје припада зони 7-8°MCS скале (односно скале EMS-98). Заштита од земљотреса се спроводи кроз примену важећих сеизмичких прописа за изградњу нових и реконструкцију постојећих објеката и кроз трасирање коридора јавне комуналне/техничке инфраструктуре дуж јавних путева и зелених површина на одговарајућем растојању од објеката. Ради заштите од земљотреса, планирани објекти морају да буду реализовани и категорисани према прописима и техничким нормативима за изградњу објеката у сеизмичким подручјима.

Заштита од пожара - У циљу испуњења грађевинско – техничких, технолошких и других услова, планирани објекти треба да се реализују према важећим законским прописима из области заштите од пожара. Заштита од пожара се обезбеђује профилима саобраћајница, који омогућавају несметано кретање противпожарних возила. Применом ових мера остварени су основни, урбанистички услови за заштиту од пожара.

Заштита од ветра, снежних наноса и леда - Превазилази се поштовањем свих упутстава произвођача опреме, који предвиђају све потребне мере заштите од потенцијалних акцидентата.

Б.5.5. Урбанистичке мере за прилагођавање потребама одбране земље

У планском подручју нема услова и захтева за потребе прилагођавања потребама одбране земље.

Б.6. Стандарди приступачности

Стандарди приступачности односе се на примену важећих прописа, односно услове којима се површине и објекти посебно јавне намене чине приступачним особама са инвалидитетом, деци и старим особама, у складу са важећим правилником из предметне области.

У зони соларне електране, могућ је приступ, тако да и особе са посебним потребама могу бити ангазоване за повремене обилазак предметног објекта.

Б.7. Мере енергетске ефикасности изградње

Унапређење енергетске ефикасности обухвата смањење потрошње енергије, уштеду енергије и обезбеђење одрживе изградње, применом техничких мера и стандарда у процесима планирања, пројектовања, грађења и употребе објекта.

При реализацији планираних објеката, поштоваће се принципи енергетске ефикасности, у мери која је одређена важећом законском регулативом из предметне области.

Б.8. Водно земљиште

Потребно је уважити важеће прописе и нормативе и обезбедити потпуну заштиту водног режима и водних објеката у условима коришћења вода, заштите од вода и заштите површинских и подземних вода од загађења, уз усклађивање планираних објеката са постојећим водним објектима и хидромелиорационим уређењем предметног подручја.

У зони водотока / канала, уважити следеће услове за планирање уређења простора и изградњу:

- континуитет и правац радно – инспекционих стаза у обостраном појасу ширине од најмање 5,0 m од водотока / канала, сачувати за пролаз и рад механизације која одржава канал;
- подземне објекте кроз радно – инспекциону стазу поставити најмање 1,0 m испод коте терена и обезбедити их од утицаја механизације за одржавање канала. Кота терена је кота обале у зони радно – инспекционе стазе;
- у овом појасу није дозвољена изградња надземних објеката, садња дрвећа, орање и копање земље и предузимање других радњи којима се ремети функција или угрожава стабилност водотока / канала и омета редовно одржавање канала.

Приликом грађења моста / пропуста преко канала, придржавати се следећих услова:

- техничким (пројектним) решењем пропуста / моста мора се обезбедити статичка стабилност истог и потребан протицај у профилу пропуста / моста у свим условима рада система и према условима надлежног органа за послове водопривреде издатим у поступку израде техничке документације;
- конструкцију и распон пропуста / моста прилагодити условима на терену и очекиваном саобраћајном оптерећењу (ватрогасно возило).

Детаљнији услови биће одређени од стране надлежног органа за послове водопривреде у фази издавања Локацијских услова.

В. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

В.1. Врста и намена објеката који се могу градити под условима утврђеним Планом, односно врста и намена објеката чија је изградња забрањена

Дозвољено је грађење објекта за производњу електричне енергије - соларне електране, која ће произведену електричну енергију пласирати у дистрибутивну мрежу.

Објекат за производњу електричне енергије - соларна електрана се састоји од следећих енергетских објеката, инсталација и опреме:

- соларни панели на носећим конструкцијама међусобно повезани у стрингове (низове);
- сва потребна опрема (инвертори, ТС, енергетски трансформатори, разводно постројење, опрема за складиштење електричне енергије и остала опрема унутар подручја соларне електране);
- интерне саобраћајнице, стазе и прилази унутар подручја соларне електране;
- интерни електроенергетски и оптички каблови;
- систем видео надзора, спољашња расвета, опрема за надзор и даљинско управљање, громобранске инсталације и др.

Нису предвиђене компатибилне намене, ни изградња друге врсте објеката.

В.2. Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање парцеле

Није обавезно формирати парцелу за соларну електрану, а уколико се процени да је то целисходно, могуће је формирати једну или више парцела за локацију соларне електране (минималне површине 0,50 ha), у границама планиране намене земљишта (која је приказана на графичком прилогу бр. 3.).

С обзиром на то да је могуће формирати више парцела, подручје соларне електране се третира као комплекс, у оквиру кога парцеле остварују приступ на јавну саобраћајну површину, преко мреже интерних саобраћајница.

В.3. Положај објекта у односу на регулацију и границе парцеле

По типологији, планирани објекти и опрема су слободностојећи и постављају се унутар простора оивиченог грађевинском линијом.

Положај грађевинске линије је дефинисан у графичком делу Плана.

Дозвољена грађевинска линија подразумева дистанцу до које је могуће поставити објекте, инсталације и опрему на парцели, а исти могу бити и више повучени ка унутрашњости парцеле / комплекса.

У простору између регулационе и грађевинске линије (као и границе парцеле и грађевинске линије), може се поставити интерна саобраћајна инфраструктура, подземни инфраструктурни објекти, подземни инфраструктурни водови, стубови расвете, инсталације система техничке заштите и сл.

В.4. Највећи дозвољени индекс заузетости парцеле

Највећи дозвољени индекс заузетости парцеле износи до 70% (при чему се урачунавају површине за постављање соларних панела и хоризонтална пројекција разводног постројења, односно електроенергетских објеката и опреме).

В.5. Највећа дозвољена спратност објекта

Укупна висина соларних панела (и пратеће опреме и инсталација соларне електране) зависиће од изабране технологије и испоручиоца опреме, што ће се ближе дефинисати у техничкој документацији.

Највећа дозвољена висина објеката разводног постројења и ТС је П+0.

В.6. Услови за изградњу других објеката на истој парцели

Није дозвољена изградња других објеката, осим објеката наведених у одељку В.1. “Врста и намена објеката који се могу градити под условима утврђеним Планом, односно врста и намена објеката чија је изградња забрањена”.

В.7. Услови и начин обезбеђивања приступа парцели, простора за паркирање возила, нивелациони радови и ограђивање

Обезбеђивање приступа парцели, интерне саобраћајнице, транспортне стазе и прилази

Прилази/приступи парцела/парцеле соларне електране на јавну саобраћајну површину се могу остварити директно на постојећи некатегорисани пут (улаз/излаз на истом месту, или улаз на једном месту, а излаз на другом месту) или индиректно, преко интерних путева у комплексу соларне електране.

Услови за грађење саобраћајног прикључка на јавни приступни – некатегорисани пут:

- у случају грађења два прикључка растојање мора да износи минимум 50 m (мерено између осовине два прикључка);
- прикључак пројектовати приближно под правим углом, управо на осовину пута;
- полупречнике лепеза прикључка утврдити на основу криве трагова меродавног возила,(ватрогасно возило);

- прелаз преко путног канала зацевити према важећим прописима и стандардима.

Интерну саобраћајну мрежу планирати тако да опслужује све планиране објекте и да обезбеди пролаз меродавног возила (ватрогасно возило). У оквиру комплекса, противпожарни пут не може бити ужи од 3,5 m за једносмерну комуникацију, односно 6,0 m за двосмерну комуникацију (са одговарајућом окретницом у складу са прописима, уколико се “слепо” завршава).

Комплетна саобраћајна мрежа унутар соларне електране подразумева и интерне транспортне стазе и пролазе, који се прикључују на интерну приступну саобраћајницу и залазе у простор соларне електране, а у циљу да се опслуже све садржаји. Интерне стазе и пролази користе се за прилаз и одржавање и представљају коридоре за пролаз механизације, па их потребно реализовати са ширином око 3,0 до 3,5 m, док су радијуси унутрашњих кривина 3-7 m, у зависности од технолошких потреба механизације и возила. Геометрија свих прилаза и пролаза биће дефинисана у фази израде пројектне / техничке документације, у складу са најрационалнијим решењем размака између соларних панела и нивелације терена.

Интерне саобраћајнице, стазе и пролази могу бити са застором од туцаника, земљаним коловозним застором или другим адекватним, што ће се прецизирати у фази израде техничке документације.

Паркирање возила

Приступ паркинг простору мора бити из парцеле, а не са јавне саобраћајне површине.

У комплексу соларне електране, у близини разводног постројења, потребно је обезбедити минимално једно паркинг место за потребе сервисног возила.

Нивелационо решење

Приликом израде нивелационог решења у фази техничке документације, не мењати драстично постојећу конфигурацију терена.

Одводњавање површинске воде

Површинске воде са једне парцеле не могу се усмеравати према другој парцели. Насипање терена не сме угрозити објекте на суседним парцелама.

Ограђивање парцеле

Предвиђено је ограђивање простора соларне електране.

Ограда се поставља на регулациону линију и границе парцеле (а може се повући и унутар парцеле која је предмет ограђивања) тако да ограда, стубови ограде и капије буду на парцели која се ограђује. Врата и капије на уличној огради не могу се отварати ван

регулационе линије. Суседне парцеле могу се ограђивати по осовини границе парцеле, уз међусобну сагласност власника парцела.

Парцелу је дозвољено оградити и живом зеленом оградом која се сади у осовини границе парцеле.

Дозвољена висина ограде је до 2,20 m.

Доњи део ограде не сме да представља баријеру за пролазак ситних животиња, па се мора вршити постављање ограде на висину најмање 15 cm од тла или коришћењем вертикалних елемената између којих је размак најмање 12 cm.

В.8. Услови за прикључење на мрежу комуналне и техничке инфраструктуре

Планирано је полагање одговарајуће инфраструктуре само за техничке и технолошке потребе у сврху производње енергије из обновљивих извора (енергија сунца), а детаљније је обрађено у одељку Б.3.2.

У комплексу соларне електране, могуће је формирање кабловских ровова у којима се полажу електроенергетски каблови, заједно са оптичким кабловима, уземљивачим системом и др. што ће се прецизирати у техничкој документацији.

В.9. Услови за уређење зелених површина на парцели

С обзиром на врсту земљишта (пољопривредно земљиште) не условљава се обезбеђење одређеног процента зелених површина.

В.10. Услови за реконструкцију, доградњу и адаптацију постојећих објеката

У планском подручју нема постојећих објеката, па се не прописују услови за реконструкцију, доградњу и адаптацију постојећих објеката.

В.11. Правила за архитектонско обликовање објеката

Користиће се стандарна, типизирана решења ове врсте објеката (соларни панели, енергетски објекти), па ће коначан изглед зависити од изабране технологије и ближе ће се дефинисати у фази израде техничке документације.

В.12. Фазност изградње

Дозвољена је фазна изградња до реализације максималних капацитета, тако да се у свакој фази обезбеди несметано функционисање у смислу саобраћајног приступа и задовољења технолошких и инфраструктурних потреба.

В.13. Инжењерскогеолошки услови

При изради техничке документације, спровести детаљнија инжењерскогеолошка и геотехничка истраживања, према важећој законској регулативи, у којој ће се дефинисати начин темељења објеката, као и остали услови за изградњу.

В.14. Локације за које је обавезна израда пројекта парцелације, односно препарцелације, урбанистичког пројекта и урбанистичко – архитектонског конкурса

Планом нису одређене локације за које је обавезно спровођење урбанистичко – архитектонског конкурса.

Спровођење парцела јавних намена у надлежном РГЗ-СКН се врши директно на основу овог Плана, уз израду Пројекта геодетског обележавања након доношења Плана и уз израду Елабората геодетских радова.

За простор планиране соларне електране није утврђена обавеза израде Пројекта пре / парцелације и формирање парцела / парцеле.

Г. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

У складу са прописима о планирању и изградњи, овај План представља плански основ за:

- утврђивање јавног интереса;
- спровођење планиране пре / парцелације;
- издавање одговарајућих аката, у складу са законским прописима.

У планском подручју, могућа је изградња привремених садржаја и објеката, у складу са технолошким потребама, током фазе изградње соларне електране.

Д. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Д.1. Садржај графичког дела

Саставни део овог Плана су следећи графички прилози:

1. Катастарско-топографски план са границама обухвата плана и грађевинског подручја..... 1:2500
2. Постојећа намена површина у оквиру планског обухвата..... 1:2500
3. Планирана намена површина у оквиру планског обухвата..... 1:2500
4. Регулационо-нивелациони план са грађевинским линијама, урбанистичким решењем саобраћајних површина и аналитичко геодетским елементима..... 1:2500
5. План грађевинских парцела јавне намене са смерницама за спровођење..... 1:2500
6. План мреже и објеката техничке инфраструктуре..... 1:2500

Д.2. Садржај документационе основе Плана

Саставни део овог Плана је документациона основа, која садржи:

- одлуку о изради планског документа;
- изводе из планске документације ширег подручја;
- прибављене податке и услове надлежних институција;
- прибављене и коришћене геодетске подлоге;
- извештај о обављеном раном јавном увиду, извештај о обављеној стручној контроли нацрта плана и извештај о обављеном јавном увиду у нацрт плана;
- мишљења надлежних органа и институција;
- другу документацију.