

„АРХИПЛАН“ Д.О.О.
Кнеза Михаила бр. 66
34300 Аранђеловац

Број: 130-00-UTD-003-1189/2024- 002
Датум:

18.10.2024

Предмет: **Услови за израду Плана детаљне регулације за изградњу објекта за прикључење на преносни систем и објекта у саставу соларне електране „Kladovo Solar Gate“, на територији општине Кладово**

На основу вашег захтева број 505/24 од 03.10.2024. године, који је код нас заведен дана 04.10.2024. године под бројем СЕВБ-70658, као и документације преузете са линка: <https://kladovo.org.rs/lokalna-samouprava/opstinska-uprava/odeljenje-za-urbanizam-gradjevinarstvo-i-planiranje/> (Елаборат за рани јавни увид, који се односи на План детаљне регулације за изградњу објекта за прикључење на преносни систем и објекта у саставу соларне електране „Kladovo Solar Gate“, на територији општине Кладово и граница планског обухвата, све у дигиталном облику), обавештавамо вас да се трасе далековода:

- 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно - РП Ђердап 1,
- 400 kV бр. 402 ТС Бор 2 - РП Ђердап 1,
- 110 kV бр. 1186 РП Ђердап 2 - ТС Сип,

који су у власништву “Електромрежа Србије” А.Д., укрштају са обухватом предметног плана (ситуацију достављамо у прилогу).

Према Плану развоја преносног система и Плану инвестиција планиране су следеће активности:

- Адаптација ДВ 110 kV бр. 1186 РП Ђердап 2 - ТС Сип. Замена постојећег фазног проводника новим истог типа и пресека на целом далеководу, замена постојећег OPGW ужета новим на целом далеководу, замена свих анкера, замена свих челичних ужади, чаура и клинова. Радови на хидроизолацији анкера "дуплекс" системом. Замена оштећених анкерних плоча и темељних стопа, замена уземљивача на свим стубним местима. Постојећа изолација, спојна и овесна опрема се мењају новом на целом далеководу.
- ДВ 2x400 kV ТС Јагодина 4 – ТС Пожаревац . Изградња новог двосистемског 400 kV далековода којим би се постојећа ТС Јагодина 4 повезала са будућом ТС Пожаревац. Нова 400 kV трансформаторска станица би, према тренутним сагледавањима, требало да буде изграђена јужно од Пожареваца. У њу ће, уз двосистемски ДВ од ТС Јагодина 4, по принципу „улаз-излаз“ бити уведени и ДВ 400 kV бр. 401/2 РП Ђердап 1 - РП Дрмно и бр. 401/4 ТС Смедерево 3 - РП Дрмно.
- Повећање преносног капацитета борског региона. Овим пројектом предвиђа се изградња нове ТС 400/110 kV Бор 6, као и изградња 400 kV далековода. Планирано је расецање ДВ 400 kV РП Ђердап 1 – РП Дрмно и његово увођење у ТС Бор 6 (помоћу једносистемског далековода) и ТС Бор 2 (помоћу двосистемског далековода на коме би у првој фази био опремљен један систем проводника), чиме би се формирали следећи далеководи: ДВ 400 kV РП Ђердап 1 - ТС Бор 6 и ДВ 400

kV ТС Бор 2 – РП Дрмно. Такође, планирано је увођење ДВ 400 kV РП Ђердап 1 - ТС Бор 2 и ДВ 400 kV ТС Бор 2 – Ниш 2 у ТС Бор 6 по трасама два једносистемска далековода.

- Прикључење Зи Ђин Бор на преносни систем. Овај пројекат је намењен напајању рударских капацитета у региону Бора. У склопу пројекта ће на преносни систем бити прикључен већи број објеката, сходно потребама инвеститора. Између осталог, кроз овај пројекат се сагледава изградња новог двосистемског 110 kV ДВ ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2, изградња новог двосистемског 110 kV ДВ ТС Бор 6 – ПРП Бор 5 по траси постојећег 110 kV ДВ бр. 169/1, као и изградња новог двосистемског 110 kV ДВ ТС Бор 2 – ПРП Бор 5 по траси будућег 110 kV ДВ бр. 167/1. Истим пројектом се сагледава и прикључење ТС Бор 7, ТС Бор 8 и ТС Бор 9, ТС Јама Рудник и ТС Ново Церово на преносни систем.

Поред пројеката укључених у План развоја преносног система Србије, такође се предвиђају и следеће активности:

- ВЕ Горњак – Изградња заједничког ПРП 400 kV Кучево са ВЕ Ракова Бара које се повезује на 400 kV далековод РП Дрмно – ТС Бор 2 (далековод који настаје по увођењу постојећег ДВ 401/2 у ТС Бор 2) по принципу „улаз-излаз“.
- ВЕ Ракова Бара – Изградња заједничког ПРП 400 kV Кучево са ВЕ Горњак које се повезује на 400 kV далековод РП Дрмно – ТС Бор 2 (далековод који настаје након увођења постојећег ДВ бр. 401/2 у ТС Бор 2) по принципу „улаз-излаз“.
- ВЕ Снага Истока - Изградња ПРП 400 kV Зајечар 3 који се повезује на 400 kV далековод РП Ђердап 1 – ТС Бор 6 (далековод који настаје након увођења постојећег ДВ бр. 402 у ТС Бор 6) по принципу „улаз-излаз“.
- СЕ Јасеница – Предат је захтев за израду студије прикључења. СЕ Сиколe – Предат је захтев за израду студије прикључења.

За СЕ „Kladovo Solar Gate“ закључен је Уговор о изради Студије прикључења СЕ „Kladovo Solar Gate“, заведен у ЕМС АД под бројем 506-00-UTD-048-42/2023-001 од 15.12.2023. године.

На основу овог уговора у ЕМС АД израђена је Студија прикључења СЕ „Kladovo Solar Gate“ на преносни систем Републике Србије, заведена 23.04.2024. године под бројем 333-00-UTD-049-18/2024-001, са поглављем 8. Технички услови за прикључење СЕ „Kladovo Solar Gate“ на преносни систем (у прилогу), којима је дефинисан обим прикључка и који су саставни део предметних услова,

Начин прикључења СЕ „Kladovo Solar Gate“ обухвата:

- изградњу ПРП 400 kV Кладово 1 и
- изградњу два прикључна 400 kV далековода од ПРП 400 kV Кладово 1, по принципу „улаз-излаз“ на постојећи ДВ 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно - РП Ђердап 1.

НАПОМЕНА: Током периода израде предметног Плана, а пре његовог стављања на јавни увид, неопходно је да се прибави сагласност ЕМС АД на диспозицију ПРП 400 kV Кладово 1, као и на трасе прикључних водова.

Процес прикључења произвођача електричне енергије и купаца електричне енергије одређен је одредбама од 118. члана до 124. члана Закона о енергетици.

Чланом 118. Закона о енергетици, дефинисан је начин којим се регулишу права и обавезе ЕМС АД као оператора преносног система и произвођача који жели да се прикључи на преносни систем, а иста се уређују следећим уговорима:

- Уговором о изради Студије прикључења соларне електране Kladovo Solar Gate на преносни систем, која одређује начин, техничке услове, место прикључења на преносни систем као и техничке карактеристике прикључка заведен у ЕМС АД под бројем 506-00-UTD-048-42/2023-001.
На основу овог Уговора у ЕМС АД израђена је Студија прикључења СЕ Kladovo Solar Gate на преносни систем Републике Србије – системски део, заведена 23.04.2024. године под бројем 333-00-UTD-049-18/2024 - 001, са поглављем 8. Технички услови за прикључење СЕ Kladovo Solar Gate на преносни систем, којима је дефинисан обим прикључка.
- Уговором о прикључењу соларне електране Kladovo Solar Gate заведен у ЕМС АД под бројем 506-00-UTD-056-20/2024-001.
- Мишљењем о условима и могућностима прикључења СЕ Kladovo Solar Gate на преносни систем., заведено у ЕМС АД под бројем 330-00-UTD-043-21/2024-001.

Процес прикључења новог електроенергетског објекта се обавља према ставу 4 члана 18. Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС”, бр. 35/2015, 114/115 и 117/2017, 115/2020), за објекте који су у функцији производње, преноса и дистрибуције електричне енергије, као и за друге објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, односно надлежни орган аутономне покрајине, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган, већ произвођач у складу са законом којим се уређује енергетика.

Процес прокључења произвођача електричне енергије и купаца електричне енергије одређен је одредбама од 118. члана до 124. члана Закона о енергетици.

Чланом 118. Закона о енергетици, дефинисан је начин којим се регулишу права и обавезе ЕМС АД као оператора преносног система и произвођача који жели да се прикључи на преносни систем, а иста се уређују следећим уговорима:

- Уговором о изради Студије прикључења објекта на преносни систем, која одређује начин, техничке услове, место прикључења на преносни систем као и техничке карактеристике прикључка.
- Уговором о прикључењу;

Тек након завршетка Уговора о изради студије прикључења објекта, потписивања Уговора о прикључењу објекта и исходавања пројектних задатака за Прикључак може се започети процес израде Идејног решења, а након тога и планских докумената која се односе на Прикључак.

У оквиру поступка исходавања локацијских услова за објекат у складу са прописима којим се уређује изградња објеката, оператор преносног система ће доставити услове за пројектовање и прикључење и на основу важеће студије прикључења објекта.

Информације о процесу прикључења на преносни систем ЕМС АД, можете добити од Центра за управљање пројектима прикључења, Улица кнеза Милоша 11, 11000 Београд.

Чланом 218. Закона о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/2014, 95/2018 - др.закон и 40/2021) дефинисано је да се у заштитном појасу испод, изнад или поред електроенергетског објекта могу градити објекти, изводити друге радње или засађивати дрвеће и друго растиње, ако те радње нису у

супротности са планским актом, наменом земљишта, прописима о изградњи објеката, условима прописаним законом или техничким нормативима и другим прописима.

С обзиром на горе поменуте околности обавештавамо вас да је свака градња испод или у близини далековода и разводног постројења условљена:

Уредбом о локацијским условима („Сл. гласник РС”, бр.115/2020),

Законом о енергетици” (‘Сл. гласник РС’, бр. 145/2014, 95/2018 - др. закон, 40/2021, 35/2023 - др. закон и 62/2023)

Закон 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, 9/2020, 52/2021 и 62/2023)

„Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV” („Сл. лист СФРЈ” број 65 из 1988. год.; „Сл. лист СРЈ” број 18 из 1992. год.),

„Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V” („Сл. лист СФРЈ” број 4/74, 13/78 и „Сл.лист СРЈ” број 61/95),

„Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V” („Сл. лист СРЈ” број 61/95),

„Законом о заштити од нејонизујућих зрачења” („Сл. гласник РС” број 36/2009) са припадајућим правилницима, од којих посебно издвајамо: „Правилник о границама нејонизујућим зрачењима” („Сл. Гласник РС”, бр. 104/2009) и „Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања” („Сл. Гласник РС”, бр. 104/2009), „SRPS N.C0.101 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од опасности”,

„SRPS N.C0.102 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи” (Сл. лист СФРЈ број 68/86), као и

„SRPS N.C0.104 – Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења – Увођење телекомуникационих водова у електроенергетска постројења” (Сл. лист СФРЈ број 49/83).

Услови за изградњу објеката испод или у близини далековода

У случају градње испод или у близини далековода, потребна је сагласност ЕМС АД 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 горе поменутих прописа и закона 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 вам на захтев достављамо, као и податке добијене на терену геодетским снимањем који се обављају о трошку Инвеститора планираних објеката.
- Елаборат доставити у минимално три примерка (два примерка остају у трајном власништву ЕМС АД), као и у дигиталној форми.

- У Елаборату приказати евентуалне радове који су потребни да би се међусобни однос ускладио са прописима.

У складу са чланом 218. Закона о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/2014, 95/2018 – др.закон и 40/2021) обавештавамо вас да заштитни појас далековода износи 25 m са обе стране далековода напонског нивоа 110 kV од крајњег фазног проводника и 30 m са обе стране далековода напонског нивоа 400 kV од крајњег фазног проводника..

Претходно наведени услови важе приликом израде Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода, при чему је потребно:

- 1) Уцртати положаје планиране инфраструктуре у односу на далеководе и проверити њихов однос и усклађеност у складу са горе наведеним условима и законско техничком регулативом, и дати закључак да ли је испоштовано захтевано са евентуалним предлогом мера за усклађивање.
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 ЕМС АД 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 је задовољен члан 5 „Правилник о границама нејонизујућим зрачењима“ („Сл. Гласник РС“, бр. 104/2009).
- 2) Анализирати индуктивни и галвански утицај на потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала.
- 3) 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 телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Пре изградње ових 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 1000 m од осе далековода. Индуктивни утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3000 m од осе далековода, у случају градње телекомуникационих водова.

Приликом избора локација соларне електране „Kladovo Solar Gate“ неопходно је урадити све потребне анализе и прорачуне уважавајући:

- постојеће и планиране далеководе који се укрштају/налазе у непосредној близини предметног плана и
- далеководе које је потребно изградити за прикључење соларне електране „Kladovo Solar Gate“ на електроенергетски систем (преносни или дистрибутивни).

Услови за изградњу соларне електране у близини или испод далековода

Наша 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.

Уколико је неопходно да локација било ког објекта у саставу соларне електране „Kladovo Solar Gate“ буде планирана у оквиру заштитног појаса далековода који је у власништву ЕМС АД, за то је неопходно прибавити сагласност од ЕМС АД.

Такође, наша препорука је и да минимално растојање пратеће инфраструктуре и инсталација, од било ког дела стуба далековода буде 12 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, односно 7 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400 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, односно на мање од 7 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400 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, односно на мање од 7 m од проводника далековода напонског нивоа 400 kV.
- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода.
- Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Нисконапонске, телефонске прикључке 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 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.

Уобичајена је пракса да се у постојећим коридорима далековода могу изводити санације, адаптације и реконструкције, ако то у будућности због потреба интервенција и ревитализација електроенергетског система буде неопходно, а не може бити сагледано у овом часу.

Важност предметних услова је две године од датума издавања. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

За сва додатна објашњења можете се обратити Служби за издавање услова мишљења и сагласности, Дирекција за асет менаџмент, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Драгани Шилер на тел. 011/3957-256 и Александру Куколечи на тел. 011/3957-156.

С поштовањем,



Извршни директор за пренос
електричне енергије

Бранко Ђорђевић, дипл. инж. електр.

Копије доставити:

- Пренос електричне енергије, Дирекција за одржавање преносног система, Регионални центар одржавања Крушевац
 - Инвестиције и развој, Дирекција за развој, Центар за развој преносног система
 - Инвестиције и развој, Дирекција за развој, Центар за техничко-технолошки развој и инвестициони план
 - Инвестиције и развој, Дирекција за капиталне пројекте и пројекте прикључења – Центар за управљање пројектима прикључења
 - Пренос електричне енергије, Дирекција за асет менаџмент, Служба за издавање услова мишљења и сагласности
- Други оригинал:
- Архива

