АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД

Република Србија
Град Ниш
Градска управа за планирање и изградњу
Генерала Транијеа 10
18000 Ниш

Број:130-00-UTD-003-121/2025-006

Датум: 04.12.2025

10240 06 353-

Предмет: Услови за потребе израде Генералног урбанистичког плана града Ниша 2025-2040. године

Веза: Услови бр. 130-00-UTD-003-121/2025-002 од 07.02.2025. године

На основу вашег захтева број 353-1711/25-06 од 17.11.2025. године, који је код нас заведен дана 24.11.2025. године под бројем СЕВВ-80131, увидом у достављену документацију (Извештај Комисије за планове о обављеном јавном увиду, граница плана на топографској карти, граница планског подручја и графички приказ подручја са планираном претежном наменом површина у дигиталном облику), обавештавамо вас о следећем:

1. Према послатој ситуацији видљиво је да унутар граница обухвата предметног плана постоји укрштање са постојећим надземним водовима (далеководима):

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ НИШ
Примљено: 18.12.2025
Сектор	Број	Прилог
	2966/6	

- ДВ 400 kV бр. 423/2 ТС Јагодина 4 - ТС Ниш 2,
- ДВ 400 kV бр. 403 ТС Бор 2 - ТС Ниш 2,
- ДВ 400 kV бр. 404 ТС Ниш 2 - граница/ТС Софија Запад,
- ДВ 400 kV бр. 460 ТС Лесковац 2 - ТС Ниш 2,
- ДВ 400 kV бр. 407 ТС Косово Б - ТС Ниш 2
- ДВ 220 kV бр. 226 ТС Крушевац 1 - ТС Ниш 2,
- ДВ 110 kV бр. 114/3 ТС Алексинац - ТС Ниш 1,
- ДВ 110 kV бр. 193/2 ТС Сврљиг - ТС Ниш 2,
- ДВ 110 kV бр. 1245 ТС Ниш 2 - ТС Прокупље,
- ДВ 110 kV бр. 113/6 ТС Ниш 2 - ТС Ниш 15,
- ДВ 110 kV бр. 1278 ТС Лесковац 2 - ТС Ниш 2,
- ДВ 110 kV бр. 1249/1 ТС Ниш 2 - ТС Ниш 5,
- ДВ 110 kV бр. 1249/2 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2,
- ДВ 2x110 kV бр. 1249/1 ТС Ниш 2 - ТС Ниш 5, бр. 1249/2 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2,
- ДВ 110 kV бр. 113/1 ТС Ниш 1 - ТС Ниш 2,
- ДВ 2x110 kV бр. 1246/1 ТС Ниш 2 - ТС Ниш 8, бр. 1245 ТС Ниш 2 - ТС Прокупље,
- ДВ 2x110 kV бр. 1246/1 ТС Ниш 2 - ТС Ниш 8 и бр. 1246/2 ТС Ниш 8 - ТС Ниш 1,
- ДВ 2x110 kV бр. 1246/2 ТС Ниш 8 - ТС Ниш 1, бр. 1245 ТС Ниш 2 - ТС Прокупље,
- ДВ 110 kV бр. 1246/2 ТС Ниш 8 - ТС Ниш 1,
- ДВ 110 kV бр. 187 ТС Ниш 2 - ТС Ниш 3,
- ДВ 110 kV бр. 188 ТС Ниш 2 - ТС Ниш 3,
- ДВ 110 kV бр. 154/2 ТС Ниш 2 - ТС Ниш 5,
- ДВ 2x110 kV бр. 1187А ТС Ниш 2 - ТС Ниш 13, бр. 1187Б ТС Ниш 2 - ТС Ниш 13
- ДВ 110 kV бр. 1188А ТС Ниш 10 - ТС Ниш 13,

који су у власништву „Електромрежа Србије" А.Д. (ситуацију достављамо у прилогу).

2. У оквиру граница обухвата предметног плана се налази трансформаторска станица ТС 400/220/110/10.5 kV Ниш 2, која је у власништву „Електромрежа Србије" А.Д. (ситуацију достављамо у прилогу).

3. Планом развоја преносног система Републике Србије и Планом инвестиција планиране су следеће активности:

- Нова ТС 400/110 kV Ниш Север – нова ТС 400/110 kV у северном делу Ниша, у широј области аеродорома, неопходна због поузданог напајања конзума у Нишу и тренутне преоптерећености ТС Ниш 2. Расплети 400 kV и 110 kV водова ће се

накнадно дефинисати, али се, према тренутним сагледавањима, прикључење на 400 kV предвиђа на нови вод између ТС Крушевац 1 и ТС Лесковац 2.

- Кроз Централно-балкански коридор за пренос електричне енергије ће се градити нови 400 kV далековод између ТС Крушевац 1 и ТС Лесковац 2 (далековод ће се градити као двосистемски, при чему ће у првој фази бити опремљен само један систем проводника. Пројекат ће подразумевати градњу у близини Ниша да би се омогућило прикључење ТС Ниш Север на овај вод по принципу „улаз-излаз".
- Реконструкција ДВ 110 kV бр. 154/2 ТС Ниш 2 - ТС Ниш 5. Ова реконструкција је условљена старошћу далековода. Пројекат ће обухватати и повећање пресека проводника на овом далеководу са 150/25 mm^2 на 240/40 mm^2.
- Планиран је и изграђен део двоструког мешовитог вода (МВ) 110 kV између ТС 400/220/110 kV Ниш 2 и нове ТС 110/10 kV Ниш 6 (Р. Павловић**), који се налази у обухвату предметног плана**. За овај МВ је исходована Грађевинска дозвола и у току је извођење радова на изградњи. У прилогу достављамо трасу поменутог МВ.
- Прикључни вод за нову ТС 110/x kV Топоница. Прелиминарно, прикључење ове трансформаторске станице је планирано на ДВ 110 kV бр. 114/3 ТС Алексинац – ТС Ниш 1, а биће спроведено његовим увођењем према принципу „улаз–излаз".
- Прикључни вод за нову ТС 110/x kV Ниш 16 (Мокрањчева). По прелиминарним сагледавањима, прикључење ове станице је предвиђено према принципу „улаз-излаз" на један од два ДВ 110 kV ТС Ниш 2 - ТС Ниш 3 (бр. 187 или бр. 188).
- Прикључни вод за ТС 110/10 kV Ниш 12 (Комрен). Прелиминарно, прикључење ове трансформаторске станице је планирано по принципу „улаз-излаз" на један од два система проводника далековода 110 kV бр. 1188 ТС Ниш 10 – ТС Ниш 13.
- Прикључни вод за нову ТС 110/x kV Ниш 7 (на месту постојеће ТС 35/10kV Центар 2). Према прелиминарним сагледавањима, прикључење ове трансформаторске станице је планирано изградњом 110 kV кабла до ТС Ниш 3.
- Реконструкција и доградња ДВ 110 kV бр. 114/3 ТС Алексинац – ТС Ниш 1. Кроз овај пројекат ће бити извршена реконструкција дела ДВ 110 kV бр. 114/3 по истој траси као и доградња-измештање ДВ бр. 114/3 до трасе ДВ 110 kV бр. 1245, а затим и доградња двосистемског далековода (бр. 114/3+1245) по новој траси до ДВ 110 kV бр. 113/1 ТС Ниш 2 – ТС Ниш 1 који је у фази реконструкције, где је предвиђено одвајање ДВ 110 kV бр. 114/3 заједно са ДВ 110 kV бр. 113/1 до ТС Ниш 1, а ДВ 110 kV бр. 1245 са ДВ 110 kV бр. 113/1 до ТС Ниш 2. У прилогу достављамо оријентационе трасе поменуте реконструкције и доградње.
- Реконструкција ДВ 110 kV бр. 113/2 ТС Ниш 2 – ТС Лесковац 4 (тренутно, ДВ 110 kV бр. 113/6 ТС Ниш 2 – ТС Ниш 15 и бр. 113/7 ТС Ниш 15 – ТС Лесковац 2). За реконструкцијом овог вода се указала потреба превасходно због старости истог. Планирана је реконструкција деонице од око 45,6 km (од стуба бр.11 до стуба бр. 39) од укупне дужине трасе далековода. Реконструкцијом се предвиђа комплетна замена челично-решеткастих стубова уколико не задовољавају примену проводника Al/Če 240/40 mm^2. У прилогу достављамо трасу поменуте реконструкције.
- Реконструкција ДВ 110 kV број 113/1 ТС Ниш 2 – ТС Ниш 1 у двосистемски вод, при чему ће овај двосистемски далековод бити изграђен по траси постојећег ДВ 110 kV бр. 113/1, која је у току. Планирано је да оба далековода буду уведена у ТС Ниш 1 у првој фази, док би се у другој фази један од ових водова извео из ТС Ниш 1 и превезао на далековод од ТС Ниш 1 према ТС Алексинац, чиме би се

добио правац ТС Ниш 2 – ТС Алексинац. У прилогу достављамо трасу поменуте реконструкције.

- Опремање другог система (1188Б) на ДВ 2×110 kV бр. 1188АБ ТС Ниш 10 – ТС Ниш 13. На ДВ 110 kV бр. 1188АБ би се опремио други систем 1188Б који би се испред ТС Ниш 13 спојио са ДВ 110 kV бр. 1187А, за који је исходована дозвола У прилогу се достављамо трасу поменуте реконструкције.
- Прикључни водови 110 kV за нову ТС 110/35/10 kV Ниш 9 (Трупале**), који ће се налазити у обухвату предметног плана**. Ово постројење ће на преносни систем бити прикључено новим 110 kV кабловским водовима према ТС Ниш 10 и ТС Ниш 6, чиме ће се затворити још једна 110 kV петља у Нишу. У прилогу достављамо оријентационе трасе кабловских водова 110 kV.

4. У складу са чланом 218. Закона о енергетици („Сл. гласник РС", бр. 145/2014, 95/2018 - др. закон, 40/2021, 35/2023 - др. Закон, 62/2023 и 94/2024) 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 220 kV и 400 kV од крајњег фазног проводника. Заштитни појас за трансформаторске станице на отвореном износи 30 m за напонски ниво 110 kV и изнад 110 kV. Заштитни појас за подземне електроенергетске водове (каблове) од ивице рова износи 2 m за напонски ниво 110 kV. У заштитном појасу је дозвољена градња инфраструктурних објеката од јавног интереса (уз претходну сагласност ЕМС АД) и забрањено је измештање постојећих кабловских водова.

5. Кабловски водови и подземне деонице мешовитих водова се обично постављају у троугластом снопу или у равни у складу са „Интерним стандардом ЕМС АД, ИС-ЕМС 200:2019 - Основни технички захтеви за избор и монтажу енергетских каблова и кабловског прибора упреносној мрежи".

С обзиром на горе поменуте околности обавештавамо вас да је свака градња у близини постојећих електроенергетских водова и трансформаторске станице условљена:

Уредбом о локацијским условима („Сл. гласник РС", бр.87/2023)
Законом о енергетици" („Сл. гласник РС", бр. 145/2014, 95/2018 - др. закон, 40/2021, 35/2023 - др. Закон, 62/2023 и 94/2024)
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, 62/2023 и 91/2025),
„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 назívног 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 назívног 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 излагања нејонизујућим зрачењима" („Сл. Гласник РС", бр. 104/2009 и 16/2025) и „Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања" („Сл. Гласник РС", бр. 104/2009 и 16/2025),
„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).

„Интерним стандардом ЕМС АД, ИС-ЕМС 200:2019 - Основни технички захтеви за избор и монтажу енергетских каблова и кабловског прибора упреносној мрежи".

У случају градње испод или у близини постојећих и планираних електроенергетских водова и трансформаторске станице, 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 електроенергетских водова и објеката, као и трансформаторске станице и објекта 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 заштитном појасу далековода, у складу са техничким упутством ТУ-ДВ-04. За израду Елабората користити податке из пројектне документације електроенергетских водова 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.
- Пре почетка радова на изградњи планираних објеката потребно је најмање две недеље раније обавестити представнике Акционарског друштва „Електромрежа Србије" Београд.

Претходно наведени услови важе приликом израде Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу постојећих и планираних електроенргетских водова при чему је потребно:

1) Уцртати положаје планиране инфраструктуре у односу на електроенергетске водове 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 далековода и извршена провера њихове усклађености са законском регулативом. По изградњи објекта (пре добијања употребне дозволе) потребно је да Инвеститор објекта достави А.Д. „Електромрежа Србије" извештај о првим испитивањима јачине електричног поља и магнетне индукције од стране овлашћене лабораторије (правног лица) за испитивање нејонизујућег 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 излагања нејонизујућим зрачењима" („Сл. Гласник РС", бр. 104/2009 и 16/2025).
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, топловоди, дистрибутивна мрежа, озелењавање и др.). Такође је неопходно да се у елаборату дефинишу безбедносне мере приликом извођења радова и експлоатације објеката.

У близини електроенергетског вода, 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).

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 метални цевоводи, 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.

У случају да се из Елабората утврди колизија далековода и планираних објеката са пратећом инфраструктуром и уколико се утврди јавни (општи) интерес планираног објекта и достави налог мера за измештање (реконструкцију или адаптацију) од стране надлежних органа, потребно је да се:

- Приступи склапању Уговора о пословно-техничкој сарадњи ради регулисања међусобних права и обавеза између "Електромрежа Србије" А. Д. и свих релевантних правних субјеката у реализацији пројекта адаптације или реконструкције далековода, у складу са „Законом о енергетици" („Сл. гласник РС", бр. 145/2014, 95/2018 - др. закон, 40/2021, 35/2023 - др. Закон, 62/2023 и 94/2024) и „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, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025).
- О трошку Инвеститора планираних објеката, а на бази пројектих задатака усвојених на Стручном панелу за пројектно техничку документацију "Електромрежа Србије" А. Д., уради техничка документација за адаптацију или реконструкцију и достави "Електромрежа Србије" А. Д. на сагласност.
- О трошку Инвеститора планираних објеката, евентуална адаптација или реконструкција далековода (односно отклањање свих колизија констатованих Елаборатом) изврши пре почетка било каквих радова на планираним објектима у непосредној близини далековода.

Наша препорука је да се било који објекат, планира ван заштитног појаса далековода и кабловског вода како би се избегла израда Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода и евентуална адаптација или реконструкција далековода. Такође, наша препорука је и да минимално растојање планираних објеката, пратеће инфраструктуре и инсталација, од било ког дела стуба далековода буде 12 m, што не искључује потребу за Елаборатом.

За приближавање и укрштање планираних инфраструктурних објеката са енергетским кабловима 110 kV потребно је придржавати се ИС-ЕМС 200:2019 - Основни технички захтеви за избор и монтажу енергетских каблова и кабловског прибора у преносној мрежи (у складу са врстом планираних инфраструрних објекта применити начелне техничке услове за приближавање и укрштање са енергетским кабловима 110 kV из прилога ИС-ЕМС 200:2019).

Поред горе наведених услова, посебно издвајамо следеће услове:

1) Опште 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 6 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 220 kV и 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 6 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 220 kV и 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 6 m од проводника далековода напонског нивоа 220 kV и 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, 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.
- Зидове и темеље објеката (попут сливника, стубова контактне мреже/осветљења, телефонских говорница, хидранта и слично) извести на хоризонталном растојању од најмање 1 m од 110 kV кабловског вода.
- Укрштања прикључака нисконапонске мреже, дистрибутивне гасне мреже, водоводне и других комуналних мрежа, за стамбене, пословне објекте и друге објекте, пројектовати тако да формирају прав угао. Уколико то није могуће имати у виду да није дозвољено укрштање под углом мањим од 60°. Изузетак од овог правила су телекомуникациони каблови.
- Најмања хоризонтална удаљеност дрвореда од 110 kV кабловског вода износи 2 m.
- На местима укрштања планираних објеката са 110 kV кабловским водовима, потребно је поставити трајне идентификационе ознаке на којима се налазе основн иподаци о укрштању (изглед ових ознака достављамо накнадно по захтеву за конкретне случајеве укрштања).
- Радови у заштитном појасу кабловских водова 110 kV морају се вршити ручно или механизацијом која не изазива вибрације, оштећење изолације и плашта кабловског вода. Слој земље изнад кабловског вода се може скидати до нивоа од 0.5 m изнад кабла. У случају оштећења електоренергетских водова приликом извођења радова све трошкове санације сноси Инвеститор планираних објеката.

2) Начелни технички услови за приближавање и укрштање енергетских и телекомуникационих каблова:

- Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења је дефинисана одредбама стандарда SRPS N.C0.101.
- Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог (ТК) и 110kV кабла на међусобном размаку од најмање 1 m.
- Приликом укрштања, ТК кабл се по правилу поставља изнад енергетског кабла. Укрштање ТК кабла и 110kV кабла врши се на размаку од најмање 0.5 m.
- Угао укрштања треба да буде:
- у насељеним местима: најмање 30°(по могућству што ближе 90°);
- ван насељених места: најмање 45°.

3) Начелни технички услови за приближавање и укрштање цевовода и канализације са енергетским каблом:

- Није дозвољено паралелно вођење водоводних и канализационих цеви испод или изнад енергетских каблова (паралелно вођење у вертикалној равни).
- Најмањи размак водоводне или канализационе цеви од кабла 110 kV при паралелном вођењу у хоризонталнојили косој равни треба да износи 2 m за цев пречника већег од 200 mm и 1.5 m за цев мањег пречника.
- Поред испуњења захтева о најмањим размацима, код паралелног вођења у косој равни најближа тачка енергетског кабла, пројектована на хоризонтал ураванувиво у водоводне или канализационе цеви, мора да буде удаљена од ових инсталација најмање 0.5 m.
- При укрштању водоводне или канализационе цеви са 110 kV каблом могу бити положене испод или изнад кабла на растојању од најмање 0 5 m

4) Начелни технички услови за приближавање и укрштање топловода са енергетским каблом:

- Није дозвољено паралелно вођење топловода испод или изнад енергетских каблова (паралелно вођење у вертикалној равни).
- Ако се изоловане цеви топловода полажу у бетонски канал најмањи размак спољне ивице бетонског канала за топловод од енергетског кабла треба да износи:
  - 2 m при паралелном вођењу, у хоризонталној или косој равни, односно,
  - 1 m при укрштању.
- При укрштању, топловод се полаже испод кабла, а изузетно и изнад. Између енергетског кабла и топловода се поставља топлотна изолација од полиуретана, пенушавог бетона.
- Поред испуњења захтева о најмањим размацима, код паралелног вођења у косој равни најближа тачка енергетског кабла, пројектована на хоризонталну раван у нивоу топловода, мора да буде удаљена од спољне ивице канала за топловод најмање 0.5 m.
- Ако се изоловане цеви топловода полажу директно у земљу, вредност дозвољеног размака између енергетског кабла и топловода код укрштања, односно паралелног вођења, која је дата у предходном тексту, треба повећати за најмање 0.3 m.
- Уколико не могу да се постигну прописани размаци, укрштање или паралелно вођење енергетског кабла и топловода третира се као случај тешких услова одвођења топлоте, па је обавезна примена мера којима се обезбеђује да температурни утицај топловода на кабл непрелази 10°C, као нпр.:
  - примена металних екрана између топловода и енергетског кабла;
  - примена појачане изолације топловода према енергетском каблу;
  - примена специјалних мешавина за затрпавање топловода.
- Код укрштања, или паралелног вођења кабла 110 kV са магистралним топловодом потребно је урадити топлотни прорачун и доказати да одржавањем одређеног

размака и/или применом неких од допунских заштитних мера, утицај топловода неће изазвати пораст температуре на плашту кабла за више од 10°C.

5) Начелни технички услови за приближавање и укрштање гасовода са енергетским каблом:

- Није дозвољено паралелно вођење гасовода испод или изнад енергетских каблова (паралелно вођење у вертикалној равни).
  - Најмањи размак гасовода од 110kV кабла треба да износи:
  - 2.0 m при паралелном вођењу, у хоризонталној или косој равни, односно,
  - 1.5 m при укрштању.
- Поред испуњења захтева о најмањим размацима, код паралелног вођења у косој равни најближа тачка енергетског кабла, пројектована на хоризонталну раван, мора да буде удаљена од гасовода најмање 0.5 m.

6) Начелни технички услови за приближавање и укрштање са другим енергетским кабловима

- Није дозвољено паралелно вођење НН, СН или других 110 kV каблова испод или изнад каблова 110 kV (паралелно вођење у вертикалној равни).
- Најмањи размак НН, СН или других 110kV каблова од 110 kV кабла треба да износи:
  - 1 m при паралелном вођењу, у хоризонталној или косој равни, односно,
  - 1 m при укрштању.
- Поред тога, код паралелног вођења у косој равни најближа тачка кабла 110 kV, пројектована на хоризонталну раван у нивоу постојећег кабла нижег напона, мора да буде удаљена од кабла нижег напона најмање 0.5 m.

7) Начелни технички услови за приближавање и укрштање пута са енергетским каблом:

- Укрштање пута са планираним кабловским водом када не сме да се омета саобраћај, врши се тако што се кабл полаже у бетонски канал, односно у бетонску или пластичну цев увучену у хоризонтално избушен отвор, тако даје могућа замена кабла без раскопавања пута. Вертикални размак између горње ивице кабловске канализације и површине пута треба да износи најмање 0.8 m.
- Размак пута од кабловског вода изван насеља при паралелном вођењу, односнопри ближавању, треба да износи:
  - за аутопут и пут првогреда - најмање 5 m за паралелно вођење и најмање 3 m за приближавање, односно,
  - за путеве другог и вишег реда - најмање 3 m за паралелно вођење и најмање 1 m за приближавање.

За прорачуне 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.

Напомињемо да је у свему потребно ускладити однос планираних објеката и постојећих високонапонских водова приликом израде техничке документације.

Уобичајена је пракса да се у постојећим коридорима далековода и кабловских водова, као и постојећим трансформаторским станицама (разводним постројењима) 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 Сектору за процену стања елемената високонапонских водова, Дирекција за асет менаџмент, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Зорану Крстићу на тел. 021/481-5674.

С поштовањем,

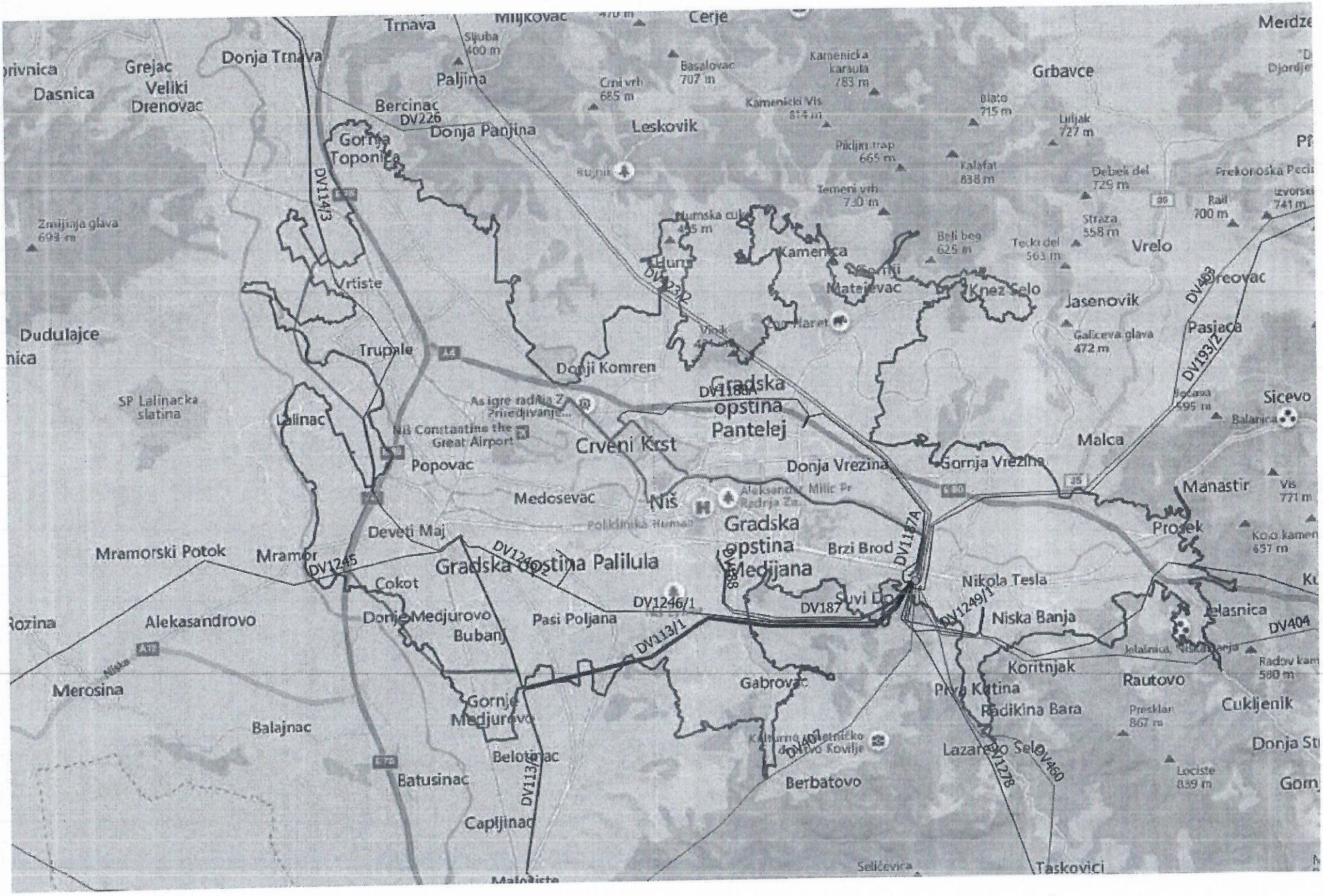
Извршни директор за пренос
електричне енергије

Бранко Ђорђевић, дипл. инж. електр.

Прилог: као у тексту

Копије доставити:
- Инвестиције и развој, Дирекција за инвестиције, Центар за инвестиционе пројекте високонапонских водова
- 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
- Пренос електричне енергије, Дирекција за одржавање преносног система, Регионални центар одржавања Крушевац
- Пренос електричне енергије, Дирекција за асет менаџмент, Центар за анализу стања елемената преносног система, Сектор за процену стања елемената високонапонских водова, Служба за издавање услова, мишљења и сагласности

Други оригинал:
- Архива


Trnava
Milikovac
Cerje
Merdze
Donja Trnava
Grejac
Veliki
Drenovac
Dasnica
Paljina
Bercinac
DV226
Donja Panjina
Leskovik
Grbavce
Gornja
Toponica
DV1143
Vrtiste
Trupale
Donji Komren
Gradska
opstina
Pantelej
Crveni Krst
Dudulajce
SP Lalinacka
slatina
Lalinac
Popovac
Nis Constantine the
Great Airport
Medosevac
Nis
Gradska
opstina
Medijana
Devet Maj
Mramorski Potok
Mramor
DV1245
Gradska opstina Palilula
Cokot
Brzi Brod
Nikola Tesla
Alekasandrovo
Donje Medjurovo
Bubanj
Pasi Poljana
DV1246/1
DV1131
Niska Banja
Merosina
Balajnac
Gornje
Medjurovo
Gabrovac
Koritnjak
Rautovo
Cukljenik
Belotinjac
Batusinac
Capljinac
Berbatovo
Lazarevo Selo
Taskovici
Vrelo
Jasenovik
Pasjaca
Malca
Donja Vrezina
Gornja Vrezina
Manastir
Prosek
Sicevo
Jelasnica
DV404
DV460
DV1278
DV1249/1
DV1193/2
DV1147A
DV1188A
DV1246/2
DV1131/1