



СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК ОПШТИНЕ КНИЋ

Година: 2016

Број: 2

Кнић, 21.01.2016.

Цена 100,00 дин.

Претплата: 700,00 дин.

АКТИ СКУПШТИНЕ ОПШТИНЕ

СКУПШТИНА ОПШТИНЕ КНИЋ, на седници од 25.12.2015. године на основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи («Сл.гласник РС» бр.72/09, 81/09-исп., 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14 и 145/14), Одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу далековода 400 kV Крагујевац 2 – Краљево 3 на подручју општине Кнић («Сл.гласник општине Кнић» бр. 4/14) и члана 35. став 1. тачка 6. Статута општине Кнић («Сл. гласник РС» бр. 95/08) донела је

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ДАЛЕКОВОДА 400 kV Крагујевац 2 – Краљево 3 НА ПОДРУЧЈУ ОПШТИНЕ КНИЋ

I. План детаљне регулације за изградњу далековода 400 kV Крагујевац 2 – Краљево 3 на подручју општине Кнић урађен је од стране ЈП Дирекција за урбанизам Крагујевац бр.1498

II. План се састоји од:

1. Текстуалног дела:

1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ПЛАНА

1.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

Изради Плана детаљне регулације за изградњу далековода 400kV „Крагујевац 2 - Краљево 3" приступило се на основу Одлуке о изради плана, донетој од стране Скупштине општине Кнић бр. 350-428/2013-02 од 18. 03. 2014. године.

ПРАВНИ ОСНОВ за израду ”Плана детаљне регулације за изградњу далековода 400 kV Крагујевац 2 – Краљево 3” на подручју општине Кнић, је:

- Закон о просторном плану Републике Србије од 2010 до 2020 (Сл. гл. РС бр. 88/10)
- Закон о планирању и изградњи (Службени гласник РС бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13,132/14 и 145/14)
- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената (Службени гласник РС, бр. 31/10, 69/10 и 16/11)
- Закон о енергетици ("Службени гласник РС", број 145/14)
- Закон о утврђивању јавног интереса и посебним поступцима експропријације и прибављања документације ради реализације изградње система за пренос електричне енергије 400 kV- “Трансбалкански коридор – прва фаза“ (Службени гласник 115/14) и
- Правилник о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV (Службени лист СФРЈ бр.65/88 и Службени лист СРЈ бр.18/92)

ПЛАНСКИ ОСНОВ за израду ”Плана детаљне регулације за изградњу далековода 400 kV Крагујевац 2 – Краљево 3” на подручју општине Кнић су:

- Просторни план Републике Србије од 2010 до 2020 (Сл. гл. РС бр. 88/10)
- Просторни план општине Кнић (Сл.гласник општине Кнић бр.5/11) и
- Регионални просторни план за подручје Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа (Сл. гл. РС бр. 39/14)

1.2. ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ПЛАНА

Циљ израде "Плана детаљне регулације за изградњу далековода 400 kV Крагујевац 2 – Краљево 3" на подручју општине Кнић је одређивање коридора далековода (заштитни и извођачки појас) на основу претходних студија и идејног решења рађених од стране ЈП Електромрежа Србије. Овим Планом се такође одређује начин укрштања са осталим инфраструктурним системима (државни и локални путеви, речни токови, магистрални гасоводи и сл.).

Далековода 400 kV Крагујевац 2 – Краљево 3" је инфраструктурни објекат чија се изградња планира свим стратешким документима у области енергетике Србије и овог дела Европе. Изградња објекта је предвиђена и највишим планским актом, Просторним планом Србије. Такође комплетан развој енергетике се ослања на основне инфраструктурне енергетске водове највишег напонског нивоа у Србији 400 kV. Овај пројекат такође је основ и услов за развој комплетне мреже 400 kV у централној и западној Србији.

Предметни далековод је део прве фазе Трансбалканског коридора инфраструктурних високонапонских далековода, чијом изградњом ће се повећати преносни капацитети система и омогућити поуздан и безбедан пренос на највишем напонском нивоу у Србији, али и значајно повећати повезаност српске преносне мреже са другим системима преноса у Европи. Изградња Трансбалканског коридора је препозната као пројекат од посебног значаја, те је у циљу што ефикасније реализације пројекта, Народна скупштина Републике Србије усвојила Закон о утврђивању јавног интереса и посебним поступцима експропријације и прибављања документације ради реализације изградње система за пренос електричне енергије 400 kV- "Трансбалкански коридор – прва фаза" (СГ 115/2014).

Изградња далековода 400 kV Крагујевац 2 – Краљево 3" ће створити услове за интезивни индустријски развој централне Србије, који се очекује и планира у овом делу земље. Изградњом овог далековода безбедност и поузданост напајања ТС Крагујевац 2 ће се повећати, што посредно обезбеђује поуздано напајање и општине Кнић.

Високонапонски далеководи напонског нивоа 400 kV су далеководи који омогућавају најниже губитке у преносу, те као такви јесу и најатрактивнији за евентуалне прикључке извора енергије обновљивих извора.

Избор идејне трасе далековода Крагујевац 2 – Краљево 3 – Процес избора трасе далековода је једна од најкомплекснијих мултидисциплинарних активности у реализацији ове врсте инвестиционих пројеката. Проблеми оптимизације на оваквим објектима су врло сложени. Потребно је задовољити техничке, технолошке и сигурносне аспекте, али и еколошке и економске параметре. Ради се о неопходним објектима који својим визуелно естетским карактеристикама не могу потпуно адекватно да се уклопе у амбијенталне вредности простора. Основни принцип у избору трасе је избегавање насељених простора, колико год је то технички могуће. Изабрана је пољопривредна и индустријска намена земљишта као повољнија и лакша за уклапање инфраструктурног коридора. Са друге стране, ради се о изузетно скупим објектима, око 250.000 - 300.000 €/км вода.

Основ за израду Плана детаљне регулације далековода 400 kV „Крагујевац 2 - Краљево 3", је садржан у плановима ширег подручја, енергетским плановима и билансима у Републици Србији, плановима Електромреже Србије, као и плановима развоја ENTSO-E (The European Network of Transmission System Operators for Electricity), а у сврху стабилнијег рада електроенергетског система Србије као и дугорочно обезбеђење напајања електричном енергијом потрошача. Коначну трасу далековода определиле су претходне студије и идејна решења рађена од стране ЈП "Електромрежа Србије"

1.3. ГРАНИЦА ОБУХВАТА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Површина обухвата плана износи **157.13.02** ха, а укупна дужина на територији општине Кнић је око 26,188 км.

Граница Плана одређена је као коридор ширине 2х30м са обе стране осовине далековода, која је дефинисана осовинским тачкама угаоних стубова означених бројевима од 13-26, које су преузете из идејног решења, и границом општине Кнић.

Попис катастарских парцела у граници обухвата Плана (целе или делови парцела) које чине заштитни и извођачки појас далековода, по катастарским општинама, дат је у поглављу 2.1.4.

У случају неслагања графичког прилога и датог списка парцела, меродаван је графички прилог.

Катастарски план, P=1: 2 500.

Графички прилог бр.1. –Граница обухвата плана са постојећом наменом површина, P=1: 2 500

1.4. ОЦЕНА РАСПОЛОЖИВИХ ПОДЛОГА ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

Сагласно Ставу 3. Члана 32. Закона о планирању и изградњи, графички прилози Плана детаљне регулације израђени су на овереном катастарском плану, који је достављен у дигиталном облику, према подацима катастра непокретности за К.О. Вучковица, К.О. Брњица, К.О. Суморовац, К.О. Грабовац, К.О. Честин, К.О. Пајсијевић, К.О. Лесковац и К.О. Губеревац, који су верни радном оригиналу катастарског плана са стањем на дан 16.12.2011 год. Дигитални запис је достављен на ЦД-у (софтверски број ЦД-а С70С-78ЕС и

серијски број ЦД-а 9137-24MD-24990), а издати су од Републичког геодетског завода- Служба за катастар непокретности Кнић у предмету бр. 953-1/2011-117 од 09.01.2012 године (видети документациону основу).

Поштујући потребе за израду графичких прилога Плана детаљне регулације, инвеститор је, сагласно Закону о планирању и изградњи и пратећим правилницима, преко Републичког геодетског завода обезбедио следеће подлоге :

1. вертикалну представу добијену из дигиталног модела терена који је настао из грида геореференцираног ортофотоа из 2007. године,

2. геореференцирани ортофото план резолуције 40x40 cm из 2007.године и геореференцирани ортофото план за насељено место Кнић из 2008.године.

Наведене геодетске подлоге коришћене су за планско решење коридора далековода у хоризонталној и вертикалној равни, а геореференцирани ортофото план коришћен је за потребе визуелизације околних површина.

1.5. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Захват плана у укупној ширини од 60 м обухвата простор од границе са територијом града Крагујевца, до границе са територијом града Краљево и представља део укупне трасе од ТС Крагујевац 2 до ТС Краљево 3.

Геолошке карактеристике простора

Предметни обухват плана, припада (према постојећој документацији за ППО Кнић) геолошкој зони МР1 (класити, кречњаци и глине са угљем), мањи део трасе припада АL (алувијум) пролазећи кроз КО Вучковица и КО Грабовац, а на крајњем југу општине предметни захват припада зони ААQ (хидротермално измењени андезити).

За потребе изградње предметног далековода, ради утврђивања стабилности терена неопходна су детаљна геолошка испитивања, како би се испоштовали услови приликом изградње.

Сеизмика

Према Сеизмолошкој карти Србије за повратни период од 500 година, која приказује максимално догођене интензитета земљотреса за период до 1982. год., Кнић спада у зону са повећаним ризиком, због могућих потреса од 9⁰ MCS скале. На сеизмолошкој карти публикованој 1987. год. за повратне периоде 50, 100, 200, 500, 1000 и 10000 година која приказује очекивани максимални интензитет земљотреса, са вероватноћом појаве 63%, подручје Кнића налази се у зони интензитета од 8⁰ - 9⁰ MSK-64.

Клима

Кнић лежи у зони умерено континенталне климе, коју у средњем Поморављу и на теренима валовите Шумадије, карактеришу хладне зиме и топла лета, односно то је поднебље са извесним специфичностима које се манифестују као елементи семихумидне и микротермалне климе. Може доћи до мањих одступања, а посебно могућности већих падавина које изазивају бујичне надоласке и поплаве. Владajuћи ветрови су северо-западни и југо-западни, а мање значајна је кошава. Могућа је појава олујних ветрова који постижу већу брзину, међутим нису од битног значаја за климу овог подручја због своје краткотрајности.

За анализу климе ове територије коришћени су подаци главне метеоролошке станице ГМС Крагујевац, забележеним у периоду 1950–1996. година:

- Средња годишња температура ваздуха износи 11,1°C,
- Средња годишња количина падавина износи 616 mm. У просеку највише падавина падне у мају, а најмање у марту,
- Средња годишња вредност влажности ваздуха износи 72,97%. У току године највећа влажност се региструје у периоду новембар – јануар, а најмања у периоду март – август, са малим варијацијама,
- Средња вредност годишњег трајања сунчевог сјаја (инсолације) је 2.037,27 часова, односно у просеку 5,58 часова дневно.

Хидрографија

Хидрографску мрежу општине Кнић чини река Гружа са својим притокама. Незнатан део територије општине припада сливовима Лепенице, Бумбаруше, Дуленске и Годачичке реке.

Акумулација „Гружа“ је изграђена 1985. године на истоименој реци, за потребе водоснабдевања Крагујевца и околног подручја. Укупна запремина акумулације је 64,6 x10⁶m³, што одговара коти максималног упора од 270 mm, запремина корисног простора за изравнавање вода за потребе система за водоснабдевање 48,4 x 10⁶m³. Количина расположиве воде зависи од количине дотока површинске воде и падавина.

Река Гружа је директна лева притока Западне Мораве. Слив Груже се налази у југозападном делу Шумадије. Ограничен је планинама Рудник, Јешевац, Котленик и Гледићким планинама. Слив је јако издужен, скоро

симетричан, са развијеном хидрографском мрежом. Река Груза извире на јужним огранцима планине Рудник, на надморској висини од 560 m, а у Западну Мораву се улива код села Чукојевца, на надморској висини од 182 m. Дужина тока Грузе је 75,5 km. Значајне леве притоке Грузе на територији општине Кнић су: Каменичка река, Рибеш и Честинска река. Највеће десне притоке су Топоничка и Борачка река. Укупна површина слива је 622 km². Хидролошка осматрања се врше у Пајсијевићу, код бране и средњи протицај износи 1,32 m³/s и код ушћа где је средњи протицај 3,12 m³/s.

Траса далековода се укршта са следећим водотоковима: реке (Минуша, Груза и Рибеш) и потоци (Рибеш и Трњински поток).

Сви водотокови су бујичног карактера. Акумулација "Груза" има велику улогу у изравнавању протицаја Грузе.

Постојећа намена површина

Траса далековода прелази територију општине Кнић правцем север – југ од северне катастарске општине Забојница, до јужне граничне катастарске општине Губеревац.

Постојећу структуру коришћења земљишта чине површине јавне и остале намене.

Постојеће јавне површине и намене, изнад којих прелази или тангира коридор далековода, чине:

- државни пут II А реда бр.182. Мрчајевци – Кнић – Равни Гај (некада пут М-23 Чачак – Крагујевац) и
- железничка пруга Краљево – Лапово,
- општински путеви
- нерегулисани водотокови река Минуша, Груза и Рибеш и потоци Пибеш и Трњински поток)
- трасе далековода и каблова 110kV, 35 kV, 10kV (према условима ЈП Електрошумадија)
- транспортни гасовод РГ 08-02 Баточина – Краљево

Траса далековода пролази између објеката војних комплекса „Село Лесковац – Зона М“ и „Село Лесковац – Зона Р“ на делу између стубова 20, 21 и 22.

На графичком прилогу постојећег стања приказан је начин коришћења земљишта на основу расположивог ортофото снимка и листова непокретности. Често се култура из листа непокретности не поклапа са подацима са ортофото снимка, због неажурирања података.

Начина коришћења земљишта је:

- **шуме** (шумско земљиште, ливаде са ретким растињем);
- **пољопривредно земљиште** (чисте ливаде, пашњаци и њиве које се обрађују);
- **изграђено земљиште**- дворишта, окућнице (парцеле на којима се налазе објекти било да су стамбени или економски - помоћни и припадајући део парцеле овим објектима). Према расположивим подацима нема евидентираних објеката у захвату плана.

У оквиру ове поделе заступљеност у плану је следећа:

- **шуме** - око 7,3% укупне површине Плана.
- **пољопривредно земљиште** - око 91,8% укупне површине Плана.
- **изграђено земљиште (дворишта и окућнице)** - око 0,90% укупне површине Плана.

Графички прилог бр.1. –Граница обухвата плана са постојећом наменом површина, Р=1: 2 500

2. ПЛАНСКИ ДЕО

2.1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

2.1.1. ПОДЕЛА ПОДРУЧЈА ПЛАНА

У граници планског обухвата, дуж трасе планираног далековода, не формирају се посебне целине већ се успостављају следеће посебне зоне/појаси :

1) Простор у коме се утврђују посебна правила коришћења и правила уређења у циљу, превентивног, техничког обезбеђења инсталације далековода и заштите окружења од могућих утицаја далековода дефинисан је као **ЗАШТИТНИ ПОЈАС**. Ширина заштитног појаса дуж 400kV далековода износи 60,00m (2x30,00m). Спољне границе заштитног појаса представљају уједно и границу планског обухвата.

2) У оквиру заштитног појаса, простор непосредно уз далековод у коме се утврђују посебна правила коришћења и правила уређења за потребе изградње, одржавања и надзора далековода дефинисан је као

ИЗВОЂАЧКИ ПОЈАС. Ширина извођачког појаса дуж 400kV далековода износи 20.00м (2x10,00м). У оквиру њега се врши изградња стубова далековода.

Графички прилог бр.2 - Планирана намена земљишта , R = 1:2500

2.1.2. НАМЕНА ЗЕМЉИШТА СА ПРАВИЛИМА КОРИШЋЕЊА

Намена земљишта у обухвату плана је **коридор далековода** у оквиру пољопривредног, шумског, водног и грађевинског земљишта, на коме је предвиђена изградња дела система за пренос електричне енергије 400 kV напонског нивоа-„Трансбалкански коридор за пренос електричне енергије- прва фаза“- далековод 400 kV ТС Крагујевац 2-Краљево 3 на територији општине Кнић, линијског инфраструктурног објекта, кога чини заштитни појас далековода у оквиру кога се налази извођачки појас, а у оквиру кога су стубови далековода (угаони и носећи) и проводници.

Заштитни појас далековода

Заштитни појас далековода поклапа се са границом плана и обухвата 30m обострано од осовине далековода, укупно 60m.

У заштитном појасу се без промене власништва над обухваћеним непокретностима, обезбеђује привремена службеност пролаза за време трајања радова и успоставља трајна обавеза прибављања услова/сагласности од стране предузећа надлежног за газдовање далеководом код планирања, пројектовања и извођења других грађевинских радова и пренамену земљишта. Заштитни појас омогућава превентивно, техничко обезбеђивање функционисања електроенергетског објекта, далековода и заштиту окружења од могућих утицаја далековода.

Извођачки појас далековода дефинисан је у оквиру заштитног појаса у ширини 10m обострано од осовине далековода, укупно 20m.

У оквиру извођачког појаса, обезбеђен је простор за изградњу стубова (према идејном/пројекту за грађевинску дозволу), трајна службеност пролаза, за потребе извођења радова, постављање инсталације далековода, надзор и одржавање инсталација далековода.

Имовинско правни односи решавају се у складу са Законом о планирању и изградњи и Законом о утврђивању јавног интереса и посебним поступцима експропријације и прибављања документације ради реализације изградње система за пренос електричне енергије 400 kV - “Трансбалкански коридор – прва фаза“.

Траса далековода пролази између објеката војних комплекса „Село Лесковац – Зона М“ и „Село Лесковац – Зона Р“ на делу стубова 20, 21 и 22. Према условима и захтевима за потребе одбране земље, у фази пројектовања и извођења радова на изградњи далековода, потребно је позиције носећих стубова усагласити са корисником комплекса, Министарством одбране. На пројектну документацију потребно је прибавити мишљење надлежног Министарства, у делу који се односи на прописане услове.

Пољопривредно земљиште у коридору далековода

У коридору далековода, на пољопривредном земљишту, планираном за изградњу далековод 400 kV не планира се изградња објеката који нису у функцији обављања енергетске делатности, као и извођење других радова, супротно закону и техничким прописима.

У коридору далековода, на пољопривредном земљишту које чини 88,5% или цца 139ха захвата плана, дозвољена је ратарска и повртарска производња. Подизање воћњака и винограда и заштитних ограда и мрежа, као и изградња објеката у функцији пољопривреде дефинисани су Правилником и подлежу сагласности надлежног предузећа.

Шумско земљиште у коридору далековода

У коридору далековода, на постојећем шумском земљишту, предвиђа се сеча шума у ширини заштитног појаса далековода на површини од цца 11,5 ха, тј. 7,3% захвата плана, како би се обезбедило несметано функционисање енергетског објекта, у складу са Законом о енергетици, Законом о шумама и пратећим Правилницима уз сагласност ЈП Србијашуме.

Водно земљиште у коридору далековода

У коридору далековода, у зони укрштања заштитног појаса далековода и водотокова испоштовати услов да се стубови постављају ван водног земљишта, тј. корита водотокова, у складу са Законом о енергетици, Законом о водама и пратећим Правилницима.

Грађевинско земљиште у коридору далековода**Радна зона „Вучковица“ уз државни пут II реда у коридору далековода**

У обухвату плана, у коридору далековода, налази се 2,95 ха планираног грађевинског подручја - радна зона Вучковица. Могуће је коришћење за паркиралишта, саобраћајне и манипулативне површине будућих радних комплекса.

Становање ниских густина у коридору далековода

У обухвату плана, у коридору далековода, малим делом се налази грађевинско подручје- планирана зона становања ниских густина села Губеревац. У обухвату плана не планира се изградња стамбених, помоћних ни економских објеката, већ коришћење земљишта за баште, окућнице, дворишта.

Планирано грађевинско подручје у коридору далековода обухвата цца 3,95ха тј.2,5% обухвата плана.

2.1.3. РЕГУЛАЦИОНО – НИВЕЛАЦИОНИ ЕЛЕМЕНТИ**Регулациони елементи коридора далековода 400 kV**

Осовина трасе планираног далековода (подужна оса) одређена је координатама угаоних стубова (УС 12-27), односно теменим тачкама хоризонталних прелома подужне осе далековода, које су саставни део графичког прилога.

Линије заштитног и извођачког појаса, одређене су у односу на подужну осу далековода, која је позиционирана положајем угаоних стубова. Елементи за геодетско обележавање подужне осе далековода, односно координате преломних тачака, наведени су у Табели 1, а графички приказ подужне осе и границе заштитног и извођачког појаса садржани су на Графичком прилогу бр. 3 (листови 1-8). Аналитичко геодетски елементи за обележавање далековода преузети из документације идејног решења достављених од стране ЈП Електромрежа Србије.

Табела 1: Аналитичко геодетски елементи за обележавање трасе далековода

Ознака преломног стуба	Координате преломних стубова *			Напомена
	Y	X	H	
УС12	7481815.725	4876130.223	407.50	нови стуб-град Крагујевац
УС13	7479450.915	4873739.800	236.70	нови стуб
УС14	7480513.868	4869325.542	266.80	нови стуб
УС15	7480603.430	4867819.300	276.50	нови стуб
УС16	7481594.240	4865722.040	269.20	нови стуб
УС16а	7481645.190	4864841.340	268.50	нови стуб
УС17	7481058.163	4863516.327	238.20	нови стуб
УС18	7480903.888	4863370.197	233.00	нови стуб
УС19	7480481.242	4860003.052	232.00	нови стуб
УС20	7480149.853	4858574.061	288.00	нови стуб
УС21	7481171.642	4856044.695	252.40	нови стуб
УС22	7481350.925	4855020.606	281.00	нови стуб
УС23	7480266.906	4853770.569	340.50	нови стуб
УС24	7480164.000	4853046.000	379.00	нови стуб
УС25	7480211.000	4852604.000	404.50	нови стуб
УС26	7480227.000	4851260.000	416.00	нови стуб
УС27	7480865.000	4849451.000	-	нови стуб –град Краљево

* Гаус-Кригера пројекција

Планирани регулациони елементи коридора далековода, дефинисани су на основу приложених координата угаоних стубова и следећих елемената:

- заштитни појас (ширина) 60 m (2 x 30 m)
- извођачки појас (ширина) 20 m (2 x 10 m)
- дужина далековода сса 26.188 m.

Нивелациони елементи коридора далековода

Генерална нивелација коридора у захвату плана детаљне регулације, дефинисана је пројектованим, апсолутним висинама преломних стубова, које су саставни део графичког прилога и Табеле 1.

Због специфичности објекта, детаљна нивелација је предмет пројекта за грађевинску дозволу, којима ће се дефинисати тип угаоних и носећих стубова и њихова учесталост, јер искључиво ови елементи одређују пројектовану вертикалну представу ланчанице проводника. Приликом израде пројектне документације објекат треба прилагодити постојећем моделу површи.

2.1.4. ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

Планом детаљне регулације дефинишу се регулациони елементи за одређивање заштитног и извођачког појаса далековода ради утврђивања јавног интереса.

Површина обухвата плана износи **157.13.02** ха, која у целости припада заштитном и извођачком појасу инфраструктурног објекта јавне намене далековода 400 kV. Заштитни појас чини 104.73.62ха или 66,70% а извођачки појас 52.39.40ха или 33,30% укупне површине.

Укупан број планираних угаоно-затезних стубова на делу трасе далековода 400kV на територији Општине Кнић износи 15 стубова, док се број и положај носећих стубова одређује кроз Пројекат за грађевинску дозволу.

Формирање грађевинских парцела врши се искључиво у делу извођачког појаса за стубна места далековода, до плански дозвољеног максимума. Максимална, плански могућа, величина појединачне парцеле за нове стубове 400kV далековода износи 20,00м x 20,00м или 400.00м² по стубном месту. Земљиште на коме се граде стубови сматра се грађевинским земљиштем.

Попис катастарских парцела заштитног и извођачког појаса далековода по катастарским општинама:

К.о. БРЊИЦА

815, 817/1, 817/2, 825, 841, 842, 843, 844/1, 844/2, 844/3, 845, 846, 847, 848;

К.о. ВУЧКОВИЦА

238, 811, 813/1, 813/2, 813/3, 813/4, 817/1, 817/2, 817/3, 817/4, 818/1, 820/1, 820/3, 821/5, 824, 827/1, 827/2, 832/1, 832/2, 832/3, 833, 835/2, 836/1, 836/2, 837/1, 837/2, 838/1, 838/2, 841, 1002, 1003, 1004, 1005, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1033/1, 1033/2, 1035, 1036/1, 1036/2, 1037, 1038/4, 1038/5, 1041/1, 1041/2, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1108/4, 1108/5, 1108/6, 1108/8, 1108/9, 1110, 1112, 1113, 1913, 2214, 2260, 2261, 2262, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2301, 2302, 2303, 2305, 2308, 2309, 2310, 2312, 2313/3, 2314/1, 2374, 2375/1, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380/1, 2380/2, 2382/2, 2384, 2385/1, 2389/1, 2389/2, 2389/3, 2390, 2391/1, 2478/3, 2478/4, 2479, 2480, 2481, 2495/1, 2495/3, 2512, 2516, 2539, 2541, 2543/1, 2543/2, 2544/1, 2544/2, 2545/1, 2545/2, 2546/2, 2546/3, 2571, 2576/1, 2576/2, 2576/3, 2578, 2579/2, 2580/1, 2580/2, 2594, 2595/1, 2601;

К.о. ГРАБОВАЦ

1, 2, 7, 8, 9, 11/2, 11/3, 13, 16, 17/1, 17/2, 17/3, 18, 19, 25, 26, 28/1, 28/2, 29/1, 48/1, 49/1, 49/2, 59, 60, 61/1, 62/1, 135/4, 137, 141/1, 141/2, 144, 145/1, 145/2, 145/3, 146, 147, 149/2, 152, 153, 154, 158/1, 158/2, 158/3, 158/4, 194, 198, 199, 200, 201, 558/1, 593, 594, 595, 596/1, 604/1, 604/2, 604/3, 605/2, 605/3, 605/4, 605/6, 605/8, 605/10, 605/11, 605/12, 605/13, 605/14, 606/1, 771, 772, 774/1, 775, 776/1, 776/2, 777/1, 777/2, 777/3, 778/1, 778/2, 778/3, 779, 907, 908, 916, 920, 924, 925, 926/1, 926/2, 926/3, 927, 928, 935, 936, 937, 938/1, 938/2, 939, 1119, 1120/1, 1124, 1125, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1134, 1135, 1232;

К.о. ГУБЕРЕВАЦ

99, 102/1, 320, 321, 322, 323, 358, 360, 361/1, 361/2, 361/4, 361/5, 362, 364, 368, 370/1, 370/2, 371, 374/1, 374/2, 375/1, 375/3, 449/1, 449/2, 449/3, 450/1, 451/1, 451/2, 451/3, 452, 453/1, 453/2, 454/1, 454/3, 455/2, 455/3, 457, 535/1, 538, 539, 540/1, 540/2, 540/3, 540/4, 541, 549, 557/1, 557/3, 557/4, 560, 561, 562, 564, 566/2, 566/4, 572, 573/1, 573/2, 1064, 1065, 1067, 1077/3, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087/1, 1087/2, 1087/3, 1088, 1273/1, 1278/2, 1278/3, 1279/1, 1279/2, 1281, 1292/1, 1292/2, 1292/3, 1307/1, 1307/3, 1308, 1311/1, 1311/2, 1311/3, 1312, 1313, 1314/1, 1314/2, 1315, 1441/3, 1441/4, 1441/5, 1443, 1448, 1449, 1450, 1451, 1472, 1474, 1486, 1488, 1489, 1490, 1527, 2009, 2022, 2023, 2025, 2026, 2149/4, 2150, 2151, 2152, 2153/1, 2155/1, 2155/2, 2160, 2161/2, 2188/1, 2188/3, 2186/1, 2186/2, 2190, 2191/1, 2345, 2346, 2347, 2352/1, 2352/2, 2353, 2354, 2386, 2392/1, 2392/2, 2393, 2394, 2395, 2396, 2398, 2399, 2401/1, 2401/2, 2402, 2403, 2404/1, 2410/2, 2412, 2483, 2484/1, 2485, 2490, 2811, 2812, 2813/3, 2814;

К.о. ЗАБОЈНИЦА

75, 77, 78, 79, 80/1, 80/2, 81, 82/1, 294, 299, 300, 301, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 316, 330, 332, 333, 334, 335, 336, 337/1, 337/2, 338, 343, 345, 346/1, 346/2, 350, 354, 644, 702, 742, 743/1, 743/2, 744, 745, 746/1, 746/2, 748, 749/1, 749/2, 750/1, 750/2, 751/1, 751/2, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759/1, 759/2, 760, 762, 765, 772, 777/1, 785/1, 785/2, 786, 787, 790/1, 790/2, 791, 792/1, 1312/1, 1315, 1318, 1319, 1320, 1321/1, 1321/2, 1322/1, 1322/2, 1329, 1331, 1332/1, 1332/2, 1333/1, 1334, 1335/1, 1335/2, 1336, 1355/2, 1359, 1360, 1361, 1362, 1381, 1383, 1389/3, 1389/4, 1391/1, 1391/2, 1392, 1393/1, 1393/2, 1394/1, 1395/1, 1402/1, 1402/2, 1404, 1405, 1406, 1426/1, 1426/2, 1427, 1428, 1430/1, 1431/1, 1431/3, 1448, 1449/1, 1449/2, 1449/3, 1450, 1452/1, 1452/2, 1453, 1454, 1463, 1815, 1966/1, 1970, 1971/1, 1971/2, 1971/3, 1971/4, 1972/1, 1976, 1977, 1978/2, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2255, 2261, 2262, 2264/1, 2264/2, 2267, 2388/1, 2388/2, 2388/4, 2389/1, 2389/2, 2390, 2391, 2392, 2393/1, 2435/1, 2435/2, 2435/3, 2436, 2437, 2440, 2443/1, 2443/2, 2461, 2462, 2463, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476/1, 2476/2, 2575, 2589/1, 2590, 2591/1, 2593, 2594, 2595/1, 2595/2, 2595/3, 2598, 2599, 2600/1, 2600/2, 2600/3, 2602, 2603, 2609, 2616/1, 2616/2, 2627, 2628, 2629/1, 2629/2, 2629/3, 2630, 2632, 2633, 2634/1, 2634/2, 2640/1, 2641, 2651, 2652, 2653, 2654, 2658/2, 2659/1, 2659/2, 2659/3, 2696;

К.о. КНИЋ

2728, 2741, 2742, 2771, 2772, 2780, 2781, 2782, 2783, 2784, 2785, 2786, 2787, 2788, 2789, 2790;

К.о. ЛЕСКОВАЦ

130, 131, 133/1, 134, 136, 139, 143, 144, 145, 146, 147/2, 148, 149/1, 149/2, 149/3, 150, 151/1, 152, 193, 194, 195, 196/2, 202, 203, 204, 209, 210/1, 210/2, 211, 212, 213/2, 216, 217/1, 217/2, 230, 295, 299, 342, 343, 345, 346, 347, 348/2, 349, 350, 359, 361, 396/1, 396/4, 397, 398, 399, 400, 414, 415/2, 415/3, 417/1, 419, 420, 421/2, 690, 692, 693, 694, 697, 698/1, 698/2, 705/4, 708, 709, 710/1, 710/2, 710/3, 711, 713, 715/1, 724/2, 729/2, 732, 1738, 1860/3;

К.о. ПАЈСИЈЕВИЋ

318/1, 318/2, 319/1, 319/2, 326/1, 326/2, 326/3, 326/7, 326/8, 326/9, 326/11, 326/12, 326/13, 327/1, 327/2, 328/1, 328/2, 328/3, 328/4, 332/1, 332/2, 333/5, 333/7, 333/8, 334/2, 334/5, 334/6, 334/7, 335/1, 335/2, 337, 338, 339, 342, 343, 344, 346/5, 346/18, 347/1, 347/8, 348/3, 348/4, 410/2, 410/7, 411/1, 412/1, 412/2, 413, 414, 415, 416/1, 416/2, 417, 418, 419, 425/5, 462/1, 462/2, 462/4, 462/5, 463/1, 463/2, 469/2, 470/1, 470/2, 470/3, 470/4, 471/1, 472, 473, 538/1, 539, 540, 541, 553/2, 556, 557/2, 559/1, 559/2, 564/1, 564/2, 565/4, 565/5, 565/6, 622, 623, 624/1, 624/2, 630/1, 631/1, 632, 633/1, 635, 636/1, 646, 647, 648, 649/1, 653/1, 653/2, 654, 668/2, 670, 671, 672, 673/1, 675/1, 675/2, 2415/2, 2420, 2431/1, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438/1, 2438/2, 2439/1, 2501, 2502, 2503, 2504/1, 2504/2, 2509, 2510, 2512, 2771, 2773/2, 2776, 2777, 2778, 2779, 2786, 2787, 2790, 2853/2, 2856/1, 2856/5, 2856/6, 2866, 2870;

К.о. СУМОРОВАЦ

669/2, 669/3, 669/4, 669/5, 669/6, 670/1, 674, 675, 676, 679 и 727.

У случају неслагања графичког прилога и датог списка парцела, меродаван је графички прилог.

На графичком прилогу, приказана је припадност целих или делова катастарских парцела наведеним наменама.

Имовинско правни односи решавају се у складу са Законом о планирању и изградњи и Законом о утврђивању јавног интереса и посебним поступцима експропријације и прибављања документације ради реализације изградње система за пренос електричне енергије 400 kV - “Трансбалкански коридор – прва фаза“.

Површине на којима се утврђује јавни интерес одређују се на основу графичког прилога бр. 3 (листови 1-8), графичких и аналитичко-геодетских елемената за обележавање заштитног и извођачког појаса далековода.

Положај угаоних стубова дефинисан је осовинским тачкама означеним бројевима од 13- 26 које су преузете из документације идејног решења, достављених од стране ЈП Електромрежа Србије, а у оквиру извођачког појаса који је одређен планом детаљне регулације. Број и положај носећих стубова далековода одредиће се пројектом за грађевинску дозволу, такође у оквиру извођачког појаса који је одређен планом детаљне регулације.

Табела 2: Списак катастарских парцела у оквиру којих се утврђује јавни интерес ради постављања угаоних стубова далековода

Графичка ознака стуба	Катастарска општина	Број катастарске парцеле	Површина
УС13	Забојница	1329; 1332/2	max 400 m ²
УС14	Суморовац	670/1; 674	max 400 m ²
УС15	Вучковица	1103	max 400 m ²
УС 16	Вучковица	2541; 2546/2	max 400 m ²
УС16а	Кнић	2785; 2786	max 400 m ²

Графичка ознака стуба	Катастарска општина	Број катастарске парцеле	Површина
УС17	Грабовац	154; 158/4	max 400 m ²
УС18	Грабовац	141/1; 141/2	max 400 m ²
УС19	Пајсијевић	411/1; 412/1	max 400 m ²
УС20	Пајсијевић	623; 624/2	max 400 m ²
УС21	Лесковац	414; 415/2	max 400 m ²
УС22	Губеревац	361/4; 361/5	max 400 m ²
УС23	Губеревац	1083; 1084	max 400 m ²
УС24	Губеревац	1307/1	max 400 m ²
УС25	Губеревац	1474	max 400 m ²
УС26	Губеревац	2392/1; 2392/2	max 400 m ²

2.1.5. МЕРЕ ЗАШТИТЕ

Мере за заштиту и унапређење животне средине

Основне пропозиције заштите животне средине односе се на поштовање свих прописа и стандарда дефинисаних законом о **Заштити од нејонизујућег зрачења** („Сл.гласник РС“, бр. 36/2009) и подзаконским актима – Правилником о граничним вредностима излагања наејонизујућим зрачењима („Сл.гласник РС“, бр.104/09) и Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 100 kV (“Сл. лист СФРЈ”, бр. 65/1988 и “Сл. лист СРЈ” бр. 18/1992 чл. 103,104,105,106,107,108), чиме се обезбеђује смањење ризика утицаја електричног и магнетног поља далековода на здравље људи, постојеће и планиране објекте, инсталације и уређаје.

Опште мере заштите животне средине односе се на:

- повећање сигурносних висина и удаљености инсталације далековода у зависности од значаја објеката или активности у близини далековода;
- обезбеђење техничке сигурности инсталације у целини;
- поуздано уземљење на свим стубним местима и коришћење опреме за брзо искључење у случају акцидента.

У свим фазама пројектовања и етапама извођења радова предвиђене су следеће мере заштите животне средине:

- Доследно спровођење планираног обима и врсте радова, технолошке дисциплине, ограничење радних активности у оквиру извођачког коридора поштовање техничких прописа, правила и упутстава, као и услова издатих од стране надлежних предузећа.
- Пројекат за грађевинску дозволу урадити на основу детаљних геолошких, геомеханичких и хидролошких испитивања терена на коме ће се лоцирати стубови,
- Далековод се пројектује према климатским параметрима одабраним искуствима са постојећих водова на том подручју, теренским условима и подацима ХМЗ, а механичка координација елемената вода врши се према признатим принципима,
- За случај акцидента, у складу са селективним приступом пројектовању предвиђа се повећана механичка сигурност елемената далековода у предвиђеним ситуацијама, смањено искоришћење средњих и гравитационих распона, ограничавање дужина затезних поља, избором погодних локација стубова у односу на саобраћајнице итд.
- Инвеститор је дужан, да уколико изградњом, односно фундарањем стубова изазове активирање клизишта, изврши адекватно обезбеђивање стабилности свог објекта и не угрози стабилност објеката у окружењу.
- Пројектним решењем, избором опреме и квалитетним извођењем обезбедити поуздану заштиту од акцидента, ризика од напона корака и додиром, појаве недозвољеног нивоа преднапона, и др. Далековод је потребно обезбедити са ефикасно уземљеном неутралном тачком и опремом за брзо аутоматско искључење.
- Уређење градилишта и извођење радова мора испунити критеријуме утврђене Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање (“Службени гласник СРС”, број 23/94). У случају изливања горива и сличног, локација се мора одмах санирати, а загађено земљиште уклонити на комуналну депонију.

- За санитарне отпадне воде и чврсти отпад са градилишта предвидети посебне, мобилне, контејнере.
- За извођачке путеве предвидети коришћење постојећих јавних и некатегорисаних путева и стаза, а само изузетно и непосредан прелаз преко поседа. Код развлачења монтажне сајле, водова и пренос опреме потребно је користити технику која не оштећује трајно земљиште.
- Код ископа за темеље стубова педолошки вредан површински слој земљишта потребно је посебно одложити и користити за завршну прекривку ископа. Вишак материјала, уколико није педолошки вредан, уклонити са трасе на одговарајућу депонију или локацију коју одреди надлежна комунална служба или власник/корисник земљишта.
- При извођењу радова извршити само неопходно уклањање вегетације. Постојећу вегетацију у окружењу, на међама или дуж изграђених саобраћајница заштитити, а посебно обратити пажњу на појединачна, стара стабла, записе и сл.
- Након завршетка земљаних радова обавезна је нивелација земљишта и чишћење терена од отпадног материјала.
- Рекултивација/накнада штете се спроводи у свим случајевима оштећења вегетације и земљишта насталих у току радова.
- Извођење радова предвидети sukcesивно, по затезним пољима далековода, како би се смањило обим једновременог ометања локалних активности и могућих акцидената. Почетак и време трајања радова се правовремено пријављује надлежним предузећима, локалној заједници и власницима објеката у близини далековода.

Меродавне вредности експонираности нискофреквентивним зрачењем представљају део, обавезујућих услова за спровођење Плана и то:

- у фази израде пројектне документације далековода, избором техничког решења инсталације далековода које обезбеђује минимално дозвољене вредности експонираности електричним и магнетским пољима, као и мере за ограничење или спречавање могућег прекорачења тих вредности; и
- у фази пуштања у погон и током експлоатације, провером очекиваних вредности и систематским/периодичним испитивањем нискофреквентивног зрачења у условима нормалног и појачаног енергетског оптерећења далековода.

Евидентирани подаци током редовне или ванредне контроле представљају податке од јавног интереса, односно морају се презентовати на захтев заинтересованих правних и физичких лица.

Мере заштите непокретних културних добара

Према условима Завода за заштиту споменика културе потребно је поштовати следеће услове:

- Пре израде пројеката за грађевинску дозволу трасе далековода ДВ 400 kV Крагујевац 2 – Краљево 3, неопходно је извршити детаљно археолошко рекогносцирање терена од стране стручне екипе надлежног Завода, како би се утврдило да ли на предметној траси има археолошких локалитета.
- Уколико рекогносцирањем буде утврђено постојање археолошких локалитета које радови на далеководу угрожавају, посебно ће бити прописане мере њихове заштите.
- Реализација ових радова била би дефинисана посебним Програмом, који би израдио Завод као надлежна институција у сарадњи са *Електро mreжом Србије*.
- На Нацрт Плана детаљне регулације за изградњу далековода 400 kV Крагујевац 2 – Краљево 3 на подручју општине Кнић прибављено је Решење Завода за заштиту споменика културе у Крагујевцу, бр. 1179-02/1 од 10.12.2014 године, којим се даје сагласност на План.

Мере и услови заштите природних добара

Приликом пројектовања и извођења радова на далеководу испоштовати у свему захтеве Завода за заштиту природе Србије дате у РЕШЕЊУ о условима заштите природе бр. 020-1150/2 од 19.06.2012.год. (односно 020-1236/2 од 23.05.2014).

Након увида у центални регистар природних добара РС, на предвиђеној траси далековода нема заштићених подручја ни других просторних целина од значаја за очување биолошке и геолошке разноврсности.

Опште мере заштите природних вредности односе се на следеће:

- За прилаз локацији (*планираној траси*) у што већој мери користити постојећу локалну саобраћајну мрежу;
- У току извођења радова максимално очувати и заштити земљиште, високо зеленило и вредније примерке дендрофоре (*појединачна стабла, као и групе стабала*) у окружењу;
- Стабла у близини трасе обезбедити од оштећења која могу настати услед манипулације грађевинским машинама, транспортним средствима или складиштењем опреме и инсталација.
- При извођењу грађевинских радова на постављању далековода посебну пажњу треба обратити на вегетацију у окружењу, у приобаљу водотока, како би се избегло оштећење. У зони укрштања трасе

далеководом са водотоцима, грађевинске и друге радове организовати тако да се не изазове ерозија, односно поткопавање обала. Темељни ископи не смеју да ремете стабилност терена, а постављени стубови морају да буду стабилни у току експлоатације;

- Извођење радова који изискују сечу, одраслих вредних примерака дендрофлоре захтева сагласност надлежних институција.

Идентификовати могуће опасности од удеса, утврдити механизме њиховог настанка и развоја и сагледати могуће последице, у складу са Правилником о методологији за процену опасности од хемијског удеса и од загађивања животне средине, мерама припреме и мерама за отклањање последица („Сл. гласник РС“ бр. 60/94 и 63/94).

Уколико се у току радова на ископавању наиђе на геолошка или палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали) који би могли представљати заштићену природну вредност, налазач је дужан да обавести надлежно Министарство, у року од 8 дана од проналаска и предузме мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

Мере од интереса за одбрану, заштиту од акцидентата и елементарних непогода

Обзиром да траса далеководом пролази између објеката војних комплекса „Село Лесковац – Зона М“ и „Село Лесковац – Зона Р“ на делу стубова 20, 21 и 22., према условима и захтевима Министарства одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, пов.бр. 1641-4 од 04.07.2012 године за потребе одбране земље, у фази пројектовања и извођења радова на изградњи далеководом, потребно је позиције носећих стубова усагласити са корисником комплекса, Министарством одбране. На пројектну документацију потребно је прибавити мишљење надлежног Министарства, у делу који се односи на прописане услове.

Мере заштите од елементарних и других непогода представљају интегрални део планског решења. Планске одреднице које су у том погледу обавезујуће, обухватају:

- извођење далеководом по анализираној траси;
- успостављање заштитног појаса, спровођење правила који се односе на извођење радова и избор основног техничког решења елемената далеководом;
- обезбеђење појачане електричне и механичке заштите проводника у случају приближавања и укрштања далеководом са другим инсталацијама и објектима.

За усвојене вредности интезитета кише спровести потребне прорачуне за одређивање количина атмосферских вода које треба евакуисати.

Уколико се рекогносцирањем терена утврди да нерегулисани водотокови на предметном подручју могу угрозити објекат, извршити потребне хидролошко-хидрауличке прорачуне.

На местима преласка преко водотока обезбедити довољно вертикално одстојање стрела водова далеководом. Стопе носећих стубова лоцирати на довољном одстојању од обала водотока и од водопривредних/водних објеката.

У фази израде Пројекта за грађевинску дозволу, на локацијама стубова, мора се извршити детаљан преглед терена одабраних микролокација и извршити сва потребна геолошка, геомеханичка и хидролошка .

Приликом пројектовања и извођења радова неопходна је примена савремених материјала и поступака грађевинске праксе, на основу важећих норматива, стандарда и правила.

Такође, потребно је спровести и следеће оперативне-организационе мере:

- Извршити снимање стања изведеног објекта и оцену квалитета изведених радова, и то, посебно на деоницама на којима је претходно условљена или потребна: појачана електрична и механичка сигурност, одговарајућа сигурносна висина и удаљеност; и додатна мерења електричне индукције.
- Предвидети оперативне мере осматрања, опажања и санирања појава нарушавања техничке поузданости елемената далеководом и нестабилности терена у широј околини стубних места.

Посебне, додатне мере заштите од елементарних и других непогода се могу спроводити у свим етапама извођења радова.

Мере енергетске ефикасности изградње

При грађењу енергетских инфраструктурних система спроводити мере које обезбеђују енергетску ефикасност.

Правим избором материјала и поштовањем одговарајућих техничких прописа може се омогућити изградња високо енергетски ефикасних објеката и система, који ће довести до смањења транспортних губитака, и повећати квалитет изградње.

2.2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

2.2.1. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ДАЛЕКОВОДА 400kV од ТС Крагујевац 2 до ТС Краљево 3

- Назив далековода – нови далековод 400kV од ТС Крагујевац 2 до ТС Краљево 3
- Називни напон – 400 kV
- Проводници – Проводници типа AL/Џе-490/65 mm² у хоризонталном снопу од два проводника на растојању од 40цм
- Заштитно уже – једно OPGW одговарајућег пречника са 48 оптичких влакана и једно конвенцијално заштитно уже типа Алумовелд 126мм².
- Стубови – челично-решеткасти типа „У“, са пењалицама, са два врха за заштитно уже
- Изолатори – U160BS, стаклени капаци (у складу са меродавним СРПС и ИЕС стандардом), који су код приближавања или преласка преко важнијих објеката електрично и/или механички појачани,
- Додатно оптерећење – према подацима РХМЗ и користећи искуства са постојећих далековода
- Притисак ветра – према подацима РХМЗ и користећи искуства са постојећих далековода
- Дужина трасе далековода - ≈ 26,188 km.

Положај угаоно-затезних стубова преузет је из документације идејног решења достављених од стране ЈП Електромрежа Србије. Положај и број носећих стубова одређује се Пројектом за грађевинску дозволу. Према условима Министарства одбране- Сектор за материјалне ресурсе траса далековода 400kV Крагујевац 2 - Краљево 3 пролази између објеката војних комплекса „Село Лесковац – Зона М“ и „Село Лесковац – Зона Р“.

Грађевинска линија до које је дозвољено грађење/постављање темеља угаоно-затезних и носећих стубова далековода поклапа се границом извођачког појаса. Земљиште на коме се предвиђа изградња стубова сматра се **грађевинским земљиштем**.

Темељи стубова су, армирано бетонски, разчлањени или блок темељи, у складу са одабраним типом стуба и условима на терену. По потреби нагнут терен на стубном месту решаваће се нивелацијом терена, надвишеним темељима или неједнаким ногама стуба.

Уземљење се изводи на сваком стубу са по једним прстеном око сваког темеља и једним заједничким прстеном око свих темеља, у оквиру извођачког појаса. Уземљење обезбеђује поуздану заштиту од удара грома и повратног прескока на проводнике или заштитно уже. Димензионисање уземљивача се решава према Правилнику о техничким нормативима за уземљење електроенергетских постојења називног напона изнад 1000 V ("Службени лист СФРЈ", број 61/96).

Висина сваког стуба се одређује Пројектом за грађевинску дозволу, према техничким захтевима у вези обезбеђења сигурносних висина и сигурносних удаљености проводника далековода.

Код укрштања са другим инфраструктурним објектима сигурносни захтеви се додатно обезбеђују поштовањем одговарајућих Закона и Правилника.

Мере заштите од вибрација, земљоспоја и индуктивног утицаја на друге објекте одређују се у складу са Правилником, другим техничким прописима и нормативима.

Услови приближавања и укрштања далековода са другом инфраструктуром

Предметни далековод се укршта са објектима постојеће инфраструктуре (саобраћајнице, железничка пруга, електроенергетски и телекомуникациони водови, водоводна и канализациона инфраструктура...). Укрштања са постојећим објектима ће се изводити у складу са Елаборатом укрштања и утицаја на објекте применом већег степена сигурности од прописима дефинисаних минималних услова.

Мере заштите од земљоспоја и индуктивног утицаја на друге објекте одређује се, посебним пројектом према Правилнику о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења од пренапона (Сл.лист СФРЈ бр.7/71 и 44/76) и другим техничким прописима, нормама и препорукама. Прибављене су сагласности на трасу и услови за укрштање од надлежних организација, предузећа и њихових служби.

Услови приближавања и укрштања са саобраћајном инфраструктуром

Зона укрштања и паралелног вођења далековода са **планираном трасом коридора аутопута Баточина-Крагујевац-Кнић- веза са аутопутским правцем Краљево-Чачак Е-761:**

- ваздушно укрштање је у распону стубова УС16-УС16а, под углом од цца 65⁰
- у зони укрштања сигурносна висина проводника од горње ивице нивелете коловоза је минимум 12,0м, при најнеповољнијим температурним условима
- паралелно вођење електроенергетског вода и коридора аутопута је цца 3,0км, па је потребно поштовати услов минималне удаљености стуба од ограде аутопута од 25,0м, и не може бити мање од висине стуба далековода

- изолација проводника мора бити електрично појачана

Зона укрштања далековода са **државним путем II А реда бр.182. Равни гај-Кнић-Мрчајевци:**

- осовинско укрштање је на стационажи **km 92+293**, а заштитног појаса од стационаже **km 92+260** до стационаже **km 92+326**,
- укрштање је под углом од 87°
- одстојање носећих стубова далековода од спољне ивице земљишног појаса пута, поставити на растојању не мањем од висине стуба далековода
- у зони укрштања сигурносна висина проводника од горње ивице нивелете коловоза је минимум 7,0м, при најнеповољнијим температурним условима
- изолација проводника мора бити електрично појачана

Зона укрштања далековода са **општинским путевима:**

- осовинско укрштање у К.О. Забојница, Грабовац и Лесковац је под угловима од 45° до 75°
- у зони укрштања сигурносна висина проводника од горње ивице нивелете коловоза је минимум 7,0м, при најнеповољнијим температурним условима

Зона укрштања далековода са **некатегорисаним путевима:**

- угао укрштања није ограничен

Прибављено је позитивно мишљење ЈП Путеви Србије, бр.913-22501/14-1 од 13.11.2014 године, на План, уз услов да се у фази израде пројектне документације затраже детаљни услови.

Услови укрштања са магистралном железничком пругом бр.20. Лапово-Краљево,

- у распону угаоних стубова УС15-УС16 и УС17-УС18 у км 46+200 и у км 50+770, под углом од 87° и 71°
- заштитни железнички појас је 25,0м и у оквиру њега планирана је електрификација пруге, не постављати стубове далековода
- у зони укрштања сигурносна висина проводника од горње ивице шине је минимум 14,0м, при најнеповољнијим температурним условима

За сваки прелаз далековода преко објеката јавне саобраћајне инфраструктуре потребно је приликом израде одговарајуће техничке документације придржавати се одредби, техничких услова и прописа важећих Закона и Правилника, као и прибавити услове и сагласности надлежне институције.

Услови укрштања са водoprивредном инфраструктуром

Дуж трасе планираног далековода постоје и планирају се нове инсталације водовода и канализације. Дуж пута Чачак – Крагујевац постављени су доводни цевовод ф 200 мм од изворишта „Гружа“ до Кнића и цевовод од Рибеша до Равног гаја. Дуж пута Пајсијевић – Гружа изграђен је цевовод ф 1000 мм „Гружа – Крагујевац“. У Губеревцу траса се укршта са планираним водоводним линијама. У КО Грабовац далековод се укршта са планираном фекалном канализацијом.

Траса планираног далековода прелази реку Гружу, Рибеш и више мањих потока. Сигурносна удаљеност стуба, у распону укрштања са водотоком, износи мин. 10,00 т од ивице речног корита, где се забрањује изградња стубова.

Услови укрштања са електроенергетском и ГТ мрежом

Прелази (укрштања) и приближавања далековода другим водовима решавају се у складу са Правилником и условима надлежних предузећа.

У захвату плана, од електроенергетских водова, налазе се нисконапонска мрежа, мрежа средњег и високог напона.

Постојећи електроенергетски водови приказани су на графичком прилогу у складу са добијеним подацима од надлежне електродистрибуције. Сви водови уцртани су оријентационо и морају се геодетски снимити пре почетка израде Пројекта за грађевинску дозволу.

Трасе планираних водова преузете су из планова вишег реда, и дате су само шематски, док ће се тачне трасе утврдити и ускладити израдом одговарајуће пројектне документације.

Од телекомуникационих водова, у захвату плана налазе се бакарни и оптички каблови за пренос месног, међумесног и међународног саобраћаја.

За свако укрштање, приближавање и паралелно вођење далековода са електроенергетским и телекомуникационим инсталацијама потребно је у склопу Пројекта за грађевинску дозволу, поред техничког решења, обрадити и прорачун међусобног утицаја у различитим режимима и условима рада, а код извођења радова посебну пажњу обратити на притезање проводника, постављање радних уземљења и уопште заштиту на раду. Развлачење и затезање проводника и заштитних ужади на местима укрштања може се вршити само када

су ови водови искључени. На пројектно решење се обезбеђује сагласност предузећа надлежног за предметну инсталацију.

Уколико се прописани услови не могу испунити, инвеститор далековода је у обавези да спроведе одговарајуће мере техничке заштите, укључујући и могућност измештања локалних инсталација. Инвеститор далековода је у обавези да сноси трошкове у случају демонтаже, привремених искључења и других интервенција на локалним инсталацијама. Извођач радова је у обавези да правовремено обавести надлежна предузећа о почетку и трајању радова на постављању далековода.

Електроенергетска мрежа и објекти

Укрштање високонапонског вода са другим високонапонским водом и њихово међусобно приближавање:

- сигурносна висина вода износи 4,5 m, а сигурносна удаљеност 3,0 m. Ови услови морају бити испуњени и кад на горњем воду има додатног оптерећења, а на доњем воду нема (чл.152);
- вод вишег напона поставља се, по правилу, изнад вода нижег напона (чл.152);
- горњи вод мора се изградити са електрично појачаном изолацијом (чл.152);
- најмања међусобна удаљеност проводника паралелних водова мора бити једнака удаљености D из чл. 30. и 32. Правилника. При највећем отклону проводника једног вода због дејства ветра, мора се проверити да међусобна удаљеност проводника паралелних водова није мања од сигурносних размака за виши напон, с тим да не сме бити мања од 70 cm кад проводници другог вода нису отклоњени (чл.153).

Укрштање високонапонског вода са другим нисконапонским водом и њихово међусобно приближавање:

- прелазак нисконапонског вода преко високонапонског вода није дозвољен (чл.155);
- сигурносна висина вода износи 4,5 m, а сигурносна удаљеност 3,0 m(чл.155);
- горњи вод мора се изградити са електрично појачаном изолацијом (чл.155);
- изнад нисконапонских проводника морају се поставити два обострано уземљена сигурносна ужета чија рачунска сила кидања (механичка чврстоћа) износи најмање 1000 daN (чл.156);
- заштитна ужад изнад нисконапонских водова не морају се постављати ако су за високонапонски вод испуњени следећи услови (чл.157):
 - а) да је изолација у распону укрштање електрично и механички појачана;
 - б) да нормално дозвољено напрезање не прелази 1/3 (прекидне чврстоће проводника и заштитне ужади);
 - ц) да је распон укрштања ограничен носећим стубовима, а сигурносна висина износи најмање 4 m и кад у прелазном распону постоји додатно оптерећење, а у суседним распонима нема додатно оптерећења на проводницима и заштитној ужади.
- ако услови из чл. 156 и 157 Правилника нису испуњени, вод ниског напона треба каблирати или изместити (чл.158);
- најмања међусобна удаљеност проводника паралелних водова мора бити једнака удаљености D из чл. 30. и 32. Правилника. При највећем отклону проводника једног вода због дејства ветра мора се проверити да међусобна удаљеност проводника паралелних водова није мања од сигурносног размака за виши напон, с тим да не сме бити мања од 70 cm кад проводници другог вода нису отклоњени (чл.159).

Телекомуникациони водови

Укрштање надземног електроенергетског вода са телекомуникационим водом и њихово међусобно приближавање:

- на месту укрштања надземног електроенергетског вода са телекомуникационим водом сигурносна висина између најнижег проводника електроенергетског вода и највишег проводника телекомуникационог вода износи 5,5 m (чл.161);
- у распону укрштања надземног електроенергетског вода са телекомуникационим водом изолација мора бити механички и електрично појачана (чл.162);
- на месту укрштања надземног електроенергетског вода са телекомуникационим водом није дозвољено постављање заштитне мреже изнад телекомуникационог вода (чл.163);
- у распону укрштања надземног електроенергетског вода са телекомуникационим водом није дозвољено настављање проводника, односно заштитне ужади (чл.164);
- на стубовима распона укрштања електроенергетског вода са телекомуникационим водом није дозвољена употреба искочних и клизних стезалки (чл.165);
- угао укрштања надземног електроенергетског вода са телекомуникационим водом, по правилу, не сме бити мањи од 45°, с тим да се изузетно може смањити до 30° (чл.166);
- у затезном пољу укрштања надземног електроенергетског вода са телекомуникационим водом најмањи дозвољени пресеци проводника и заштитне ужади износе (чл.168):
 - а) за бакар и челик 16mm²;
 - б) за ал-челик 25 mm² ;
 - ц) за уже од других материјала 35 mm².

Употреба једножичних проводника и заштитне ужади није дозвољена

- распон укрштања надземног електроенергетског вода са телекомуникационим водом, по правилу мањи је од суседних распона, или се стубови у распону укрштања прорачунавају за већи распон (чл.169);
- на местима приближавања водова, хоризонтална удаљеност између најближих проводника оба вода мора бити једнака висини виших стубова, увећаној за 5,0 m. Изузетно од ове одредбе, дозвољена је хоризонтална удаљеност једнака сигурносној висини из члана 161 Правилника, с тим да изолација вода буде механички и електрично појачана (чл.170);
- телекомуникациони каблови положени у земљу морају се удаљити од стубова електроенергетских водова најмање 25,0 m за називни напон 400 kV (чл.173);
- постављање телекомуникационих водова на стубовима надземних електроенергетских водова није дозвољено, осим ако тај телекомуникациони вод служи за сигнализацију и телекомуникације у електроенергетским мрежама (чл.174);
- хоризонтална удаљеност најближег проводника електроенергетског вода до стуба телекомуникационог вода не сме износити мање од 7,0 m. Тај услов мора бити испуњен ако висинска разлика између најближих проводника оба вода износи најмање 10,0 m. Хоризонтална удаљеност стуба електроенергетског вода од најближег проводника телекомуникационог вода не сме бити мања од 4,0 m (чл.175);
- Ако су на месту укрштања телекомуникациони водови изведени као кабловски, хоризонтална пројекција удаљености најближег проводника надземног електроенергетског вода од најближег стуба који носи телекомуникационе водове, односно извод телекомуникационог кабла мора бити најмање једнака висини стуба електроенергетског вода на месту укрштања, повећаној за 5,0 m (чл.176);

Антене телевизијских и радио-пријемника (чл.150):

- сигурносна удаљеност мора износити 7,0 m
- изолација мора бити механички и електрично појачана
- нормално дозвољено напрезање не сме да прелази 1/3 прекидне чврстоће проводника и заштитне ужади
- Ако је распон укрштања ограничен носећим стубовима, мора се проверити удаљеност кад у прелазном распону остаје додатно оптерећење, а у суседним распонима нема додатног оптерећења на проводницима и заштитној ужади. Дозвољена сигурносна висина мора да износи 4,0 m.

Антене предајних и пријемних станица (чл.151):

- прелазак вода преко антена предајних и пријемних радио-станица није дозвољен.

Приликом пројектовања и извођења далековода предвидети мере техничке заштите телефонских каблова од недозвољених електромагнетних утицаја далековода.

Услови укрштања са инсталацијом гасовода

Обухват плана детаљне регулације на локацији приказаној на графичком прилогу сече постојећи транспортни гасовод од челичних цеви притиска до 50 bara, пречника \square 356 mm, РГ 08-02 Баточина – Краљево, који је у експлоатацији.

Средњорочним плановима ЈП „Србијагас“ планирана је изградња гасовода паралелног постојећем, пречника \square 356 mm, на удаљењу 5 – 10 m у заштитном појасу постојећег цевовода, при чему ће се пројектном документацијом одлучити са које стране ће се водити новопроектовани гасовод у односу на постојећи.

Постојећи и планирани гасовод третирати као стечену обавезу у простору и сходно одредбама "Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar" ("Сл. гласник РС" бр. 37/13), и "Интерних техничких правила за пројектовање и изградњу гасоводних објеката на систему ЈП "Србијагас" (Нови Сад, Октобар 2009. године), поштовати сва прописана растојања од гасних инсталација.

Минимално растојање од подземног гасовода до надземне електро мреже и стубова далековода 400 kV је 25 m при укрштању, при чему је узето у обзир и растојање од планираног гасовода. Минимално растојање се рачуна од темеља стуба далековода и уземљивача.

На укрштању гасовода са далеководима угао осе гасовода према далеководу мора да износи између 60° и 90°.

Инвеститор је дужан да изради Елаборат о провери утицаја пројектованог далековода на постојећи гасовод, а све у складу са стандардом SRPS N.C0.105: Заштита подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења. Елаборат се мора доставити ЈП "Србијагасу" на сагласност. Све мере заштите гасовода услед утицаја далековода ће се спровести о трошку инвеститора, што се регулише посебним уговором.

Посебне мере заштите изграђених гасовода - У појасу ширине по 5 m са сваке стране, рачунајући од осе транспортног гасовода притиска до 50 bar на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. Уколико се пројектант одлучи за други начин ископа на овим локацијама, потребно је предвидети посебне мере заштите које се морају образложити како би се доказало да

њихова примена обезбеђује исти ниво безбедности за лица која обављају радова, као и за гасовод, као ручни ископ.

Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви, оштећена изолациона трака се мора заменити новом. Замену обавезно изводе радници ЈП "Србијагас" о трошку инвеститора, а по достављању благовременог обавештења.

Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви и оштећења гасовода о овоме се хитно мора обавестити ЈП "Србијагас" ради предузимања потребних мера које ће се одредити након увида у стање на терену.

У случају оштећења гасовода, које настане услед извођења радова у зони гасовода, услед непридржавања утврђених услова, као и услед непредвиђених радова који се могу јавити приликом извођења објекта, инвеститор је обавезан да сноси све трошкове санације на гасоводним инсталацијама и надокнади штету насталу услед евентуалног прекида дистрибуције гаса.

Приликом извођења радова грађевинска механизација мора прелазити трасу гасовода на обезбеђеним прелазима урађеним тако да се не изазива појачано механичко напрезање гасовода.

Приликом извођења радова у зонама опасности и код ослобођене гасоводне цеви потребно је применити све мере за спречавање изазивања експлозије или пожара: забрањено је радити са отвореним пламеном, радити са алатом или уређајима који могу при употреби изазвати варницу, коришћење возила који при раду могу изазвати варницу, коришћење електричних уређаја који нису у складу са нормативима прописаним у одговарајућем СРПС-у за противексплозивну заштиту, одлагање запаљивих материја и држање материја које су подложне самозапаљењу.

Инвеститор је обавезан, у складу са Законом о ценоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника (Сл. гласник РС 4/2009), да 10 дана пре почетка радова у заштитном појасу гасовода, обавести ЈП "Србијагас" у писаној форми, како би се обезбедило присуство представника ЈП "Србијагас" за време трајања радова у близини гасовода.

Контрола радова и обележавање гасовода је о трошку инвеститора.

Услови приближавања објектима и укрштања са осталим инсталацијама

У склопу Пројекта за грађевинску дозволу за укрштање и паралелно вођење далековод са осталим локалним комуналним инсталацијама, потребно је посебно обрадити мере техничке заштите у току извођења радова и заштите од евентуалне појаве индукваних напона при нормалном раду далековод. На пројектно решење је потребно обезбедити сагласност предузећа надлежног за газдовање предметном комуналном инсталацијом.

На свим стубним местима удаљеним мање од 10,0м од комуналних, (не) евидентираних, инсталација неопходно је извршити детекцију и на терену маркирати њихов положај. У случају да се на терену не може утврдити тачан положај, стање и врста инсталације изводи се истражни ископ уз надзор надлежног предузећа.

Према условима Републичког хидрометеоролошког завода бр. 92-III-1-17/2009 од 25.03.2009 године датим за потребе израде Просторног плана општине Кнић, на територији К.О.Забојница налази се противградна станица бр.13. Забојница. У фази израде Пројекта за грађевинску дозволу прибавити ажуриране податке и услове.

2.2.2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА НА ГРАЂЕВИНСКОМ ЗЕМЉИШТУ У КОРИДОРУ ДАЛЕКОВОДА

Намена земљишта у коридору далековод је усклађена са Просторним планом општине Кнић, као и правила грађења на грађевинском земљишту у контактним површинама. Правила грађења у коридору далековод су прилагођена инфраструктурном коридору и интервенције у простору подлежу прибављању услова ЈП Електромрежа Србија.

Радна зона „Вучковица“ уз државни пут II реда у коридору далековод

У обухвату плана, у заштитном појасу далековод, налази се 2,95 ха планираног грађевинског подручја - радна зона Вучковица. Могуће је коришћење земљишта за паркиралишта, саобраћајне и манипулативне површине будућих радних комплекса. Изградња производних и пословних објеката је могућа у заштитном појасу далековод, у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Сл. лист СФРЈ", бр. 65/88 и "Сл. лист СРЈ" бр. 18/92) и другим законским и подзаконским актима и уз сагласност ЈП "Електромрежа Србије".

Становање ниских густина у коридору далековод

У обухвату плана, у заштитном појасу далековод, налази се 0,30 ха грађевинског подручја - планирана зона становања ниских густина села Губеревац. У обухвату плана нема и не планира се изградња стамбених,

помоћних ни економских објеката, већ коришћење земљишта за баште, окућнице и дворишта, у оквиру припадајућих грађевинских парцела које се налазе ван обухвата плана детаљне регулације.

2.2.3. СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

План детаљне регулације се спроводи **директно** у целокупном обухвату плана, за заштитни појас 400 kV Крагујевац 2 – Краљево 3.

Тачне позиције носећих стубова далековода одредиће се Пројектом за грађевинску дозволу у оквиру извођачког појаса далековода који је дефинисан овим планом детаљне регулације.

Министарство надлежно за послове грађевинарства и урбанизма издаје **информацију о локацији, локацијске услове и грађевинску дозволу**, у складу са чл.10. Закона о утврђивању јавног интереса и посебним поступцима експропријације и прибављања документације ради реализације изградње система за пренос електричне енергије 400kV напонског нивоа „Трансбалкански коридор- прва фаза“ (Службени гласник 115/14) и чланом 53, 53а, 69 и 133. Закона о планирању и изградњи. ("Службени гласник РС", број 72/09, 81/09, 64/10 и 24/11, 121/12, 42/13, 50/13 и 98/13, 132/14 и 145/14).

2. Графичког дела ¹:

- Ситуациони приказ трасе на подручју општине Кнић,
- Граница обухвата плана са постојећом наменом земљишта,
- Планирана намена земљишта,
- План регулационих и нивелационих елемената,
- План инфраструктуре.

III. План детаљне регулације за изградњу далековода 400 kV Крагујевац 2 – Краљево 3 на подручју општине Кнић ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном гласнику општине Кнић".

Број: 353-826/15-02

У Книћу, 25.12.2015. године

**ПРЕДСЕДНИК СКУПШТИНЕ,
Милић Миловић, с.р.**

^{1 1} Због обимности материјала графички део је доступан на интернету на адреси:
<https://www.dropbox.com/sh/46s4lz01pm8bqd4/AAAY8D4VYsFeK-YTsbr5coMХa?dl=0>

С А Д Р Ж А Ј

АКТИ СКУПШТИНЕ ОПШТИНЕ 1

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ДАЛЕКОВОДА 400 KV КРАГУЈЕВАЦ 2 – КРАЉЕВО
3 НА ПОДРУЧЈУ ОПШТИНЕ КНИЋ..... 1**

Издавач : Општина Кнић, 34240 Кнић • Главни и одговорни уредник Биљана Пантовић, дипл.правник, секретар Скупштине
општине Кнић • Телефони : Редакција 034/511-242, Служба претплате 034/511-242
• Жиро рачун 840-61640-40 • Штампa : Општинска управа општине Кнић, 34240 Кнић