

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
ОПШТИНА ЛАЈКОВАЦ  
ОПШТИНСКА УПРАВА  
Одељење за урбанистичке послове и  
просторно планирање  
Број: РОР-ЛАЈ-10472-ЛОС-7/2020  
Датум: 29.06.2020. године  
Л а ј к о в а ц

Одељење за урбанистичке послове и просторно планирање, Општинске управе општине Лајковац, поступајући по захтеву инвеститора Жарковић Предрага [REDACTED], за издавање локацијских услова, за изградњу **СТУБНЕ ТРАФОСТАНИЦЕ СА ПРИВОДНИМ ДАЛЕКОВОДОМ**, на кат. парцелама бр. 511, 1048 и 170/4 све КО Ћелије, на основу члана 53а, 55, 56 и 57. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 – испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлуке УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/2019 – др. закон и 9/2020), члана 4. Одлуке о другим изменама и допунама одлуке о општинској управи општине Лајковац („Службени гласник општине Лајковац“, бр. 11/2016), члана 12. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 68/2019), Уредбе о локацијским условима (“Сл. гласник РС”, бр.35/2015, 114/2015 и 117/2017), а по овлашћењу број: 031-9/IV-19 од 15.05.2019.године, издаје:

### ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

за изградњу **СТУБНЕ ТРАФОСТАНИЦЕ СА ПРИВОДНИМ ДАЛЕКОВОДОМ**, тип објекта – инжењерски објекат, категорије Г, класификациони број 222410 – Локални електрични надземни или подземни водови, на кат. парцелама бр. 511, 1048 и 170/4 све КО Ћелије.

**Место изградње:** Насеље Ћелије, општина Лајковац

### ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

#### Правни основ

Локацијски услови се издају на основу:

- члана 53а, 55, 56 и 57. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 – испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлуке УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/2019 – др. закон и 9/2020);
- члана 4. Одлуке о другим изменама и допунама одлуке о општинској управи општине Лајковац („Службени гласник општине Лајковац“, бр. 11/2016);
- члана 12. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 68/2019);
- Уредбе о локацијским условима (“Сл. гласник РС”, бр.35/2015, 114/2015 и 117/2017).

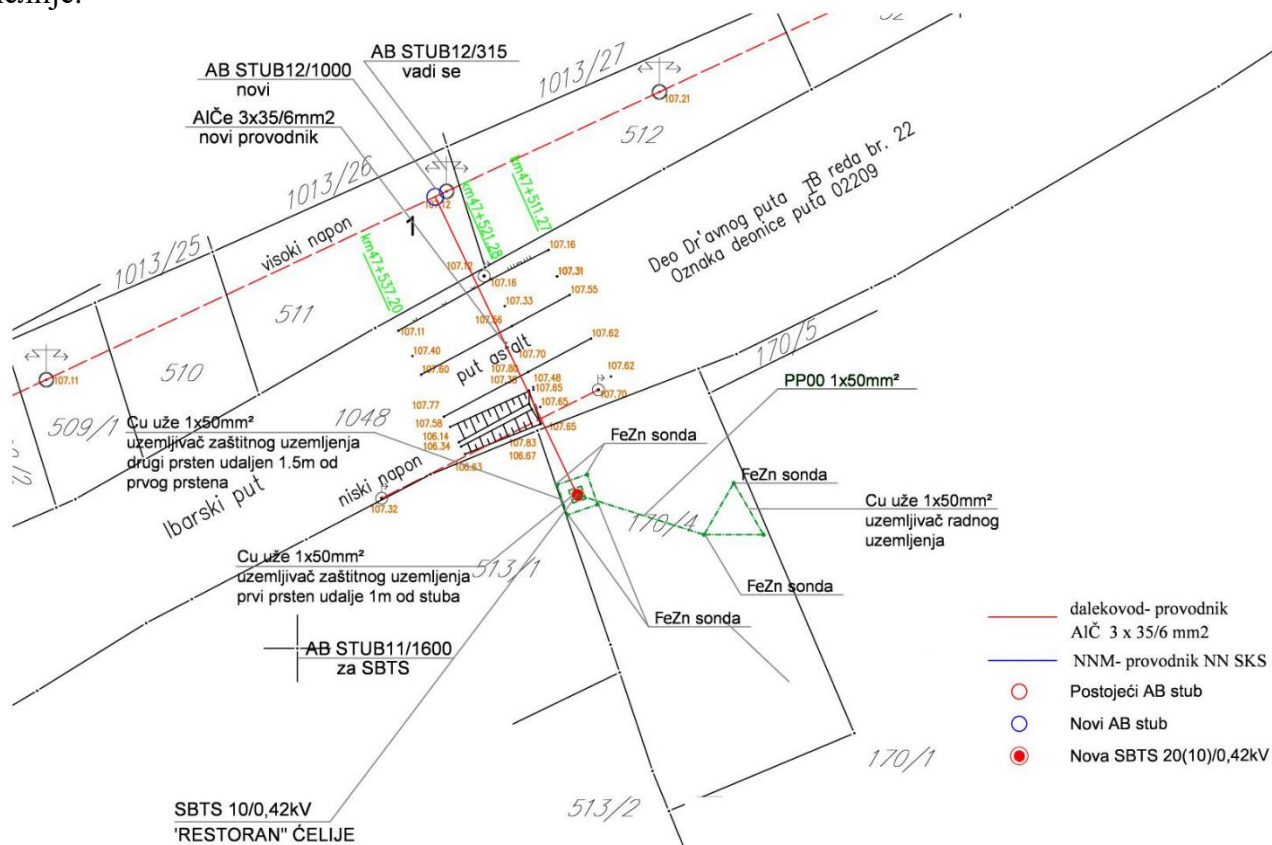
#### Плански основ

Локацијски услови се издају на основу плана:

- Измена и допуна Просторног плана општине Лајковац – усаглашавање са одредбама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник општине Лајковац“, бр. 15/2018 и 8/2019), Карта грађевинског подручја Ћелије.

## ПОДАЦИ О ЛОКАЦИЈИ

Локација за изградњу **СТУБНЕ ТРАФОСТАНИЦЕ СА ПРИВОДНИМ ДАЛЕКОВОДОМ** је катастарска парцела број 170/4 КО Ћелије, а прикључни вод 10кВ се води са постојећег далековода на кат. парцели бр. 511 КО Ћелије, преко кат. парцеле бр. 1048 КО Ћелије.



Ситуација из идејног решења - SBTS 10/0,42kV, 250kVA са приводним далеководом DV 10kV

**Катастарска парцела бр. 511 КО Ћелије**, површине 0.08.08ха, уписана у лист непокретности број 590 КО Ћелије, као пољопривредно земљиште, њива 2. класе у приватној својини Гроздановић Биљане, са обимом удела 1/1.

**Катастарска парцела бр. 1048 КО Ћелије**, површине 9.78.97ха, уписана у лист непокретности број 449 КО Ћелије, као остало земљиште, земљиште под зградом-објектом, у државној својини Републике Србије, са правом коришћења ЈП „Путеви Србије“, са обимом удела 1/1.

**Катастарска парцела бр. 170/4 КО Ћелије**, површине 0.24.90, уписана у лист непокретности број 726 КО Ћелије, као пољопривредно земљиште грађевинска парцела у приватној својини Жарковић Предрага, са обимом удела 1/1.

**Подаци о приступним саобраћајницама:** Приступ локацији објекта **СТУБНЕ ТРАФОСТАНИЦЕ СА ПРИВОДНИМ ДАЛЕКОВОДОМ** је са државног пута IB реда бр. 22, кат. парцела број 1048 КО Ћелије.

## УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ

Предметне кат. парцеле број 511, 1048 и 170/4 све КО Ћелије, се налазе у границама плана Измена и допуна Просторног плана општине Лајковац – усаглашавање са одредбама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник општине Лајковац“, бр. 15/2018 и 8/2019), Карта грађевинског подручја Ћелије.



*Извод из плана Измена и допуна Просторног плана општине Лајковац – усаглашавање са одредбама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник општине Лајковац“, 15/2018 и 8/2019), Карта грађевинског подручја Ћелије*

## ЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

### ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА

#### Скраћени приказ постојећег стања

Подручје општине Лајковац се снабдева електричном енергијом на средњенапонском нивоу 35kV преко ТС 35/10kV „Лајковац 1“ - 2x8MVA и ТС 35/10kV „Лајковац 2“ - 2x8MVA, напојним далеководима 35kV из правца Лазаревац, Јабучја и Љига.

Трасе транзитних 220kV и напојних 110kV далековода, једним својим делом се укрштају са обухватом плана и то:

- 220kV, бр. 204, ТС Бајина Башта – ТС Београд 3;
- 220kV, бр. 213/1, ТС Бајина Башта – ТС Обреновац;
- 220kV, бр. 227/2, ТС Ваљево 3 – ТС Обреновац;
- 110kV, бр. 107/1, ТЕ Колубара – ТС Тамнава Западно поље (Јабучје);
- 110kV, бр. 107/2, ТС Тамнава Западно поље (Јабучје) – ТС Ваљево 3;
- 110kV, бр. 120/1, ТЕ Колубара – ТС Лазаревац;
- 110kV, бр. 120/2, ТС Лазаревац – ЕВП Словац;
- 110kV, бр. 120/3, ЕВП Словац – ТС Ваљево 3;
- 110kV, од ТС 110/35kV “Очага” Лазаревац – ТС 110/35/20kV Љиг (надземни на чел-решеткастим стубовима, проводник Al- $\check{c}$  3x95mm<sup>2</sup>).

Такође преко планског подручја прелазе дистрибутивни напојни водови 35 и 10kV:

- 35kV, од ТС 110/35kV “Очага” Лазаревац – ТС 35/10kV “Лајковац 1” (надземни на чел-решеткастим стубовима, проводник А1-џ 3x70mm<sup>2</sup>);
- 35kV, од ТС 35/10kV “Лајковац 1” – ТС 35/10kV “Лајковац 2” (подземни, проводник ХНЕ 49-А 3x1x150mm<sup>2</sup>);
- 35kV, од ТС 110/35kV “Јабучје” – ТС 35/10kV “Лајковац 2” (надземни на чел-решеткастим стубовима, проводник А1-џ 3x70mm<sup>2</sup>);
- 35kV, од ТС 35/10kV “Лајковац 1” – ТС 35/10kV “Љиг” (надземни на армирано-бетонским стубовима);
- 10kV изводи “Боговађа”, “Хајдучка”, “Ћелије”, “Словац”, “Јабучје”, “Бунари”, “Комитет”, “Ламела”, “Депо” из ТС 35/10kV “Лајковац 1”;
- 10kV изводи “Виндија”, “Село Лајковац 2”, “Војни круг” из ТС 35/10kV “Лајковац 2”.

За потребе широке потрошње постоји 139 ТС 10/0.4kV различитих типова и снага са напојним 10kV водовима из примарних ТС 35/10kV „Лајковац 1“ и ТС 35/10kV „Лајковац 2“.

Нисконапонска мрежа 0,4kV је углавном изграђена као надземна, мањим делом као кабловска. У претходном периоду су врло мало коришћени обновљиви извори енергије. Нема хидроенергетских објеката.

У обухвату планског подручја општине Лајковац налазе се делови површинских копова Тамнава – Западно и Источно поље са својим електроенергетским објектима којима управља ЈП ЕПС Огранак РБ Колубара.

### **Планирано стање**

Електроенергетска мрежа на целокупном простору мора бити функционална и прилагођена потребама програмског развоја за разматрана подручја, као и усклађена са одредбама из планова вишег реда, односно Просторног плана Републике Србије. Такође, морају се поштовати досадашњи, усвојени плански акти, који су дали одређене смернице и дефинисали поставке и циљеве.

На основу Плана развоја преносног система за период 2016 – 2025 године, као и Просторног плана подручја експлоатације Колубарског лигнитског базена планирана је изградња двоструког далековода 400kV од ТС Бајина Башта – ТС Обреновац који једним својим делом прелази преко источног дела планског подручја. Планирана је адаптација далековода 220kV бр. 213/1 ТС Бајина Башта – ТС Обреновац (замена заштитне ужади), који се једним својим делом укршта са обухватом плана. На основу техничких услова Електромреже Србије бр. 0-1-2-379/1 од 04.11.2016 предвиђено је измештање дела трасе далековода 110kV бр. 107/1 ТЕ Колубара А – ТС Тамнава Западно поље и далековода 110kV бр. 120/1 ТЕ Колубара А – ТС Лазаревац због насипа на Колубари.

Подручје општине Лајковац ће и у наредном периоду обезбеђивати електричну енергију из електроенергетских објеката напонског нивоа 35kV, односно из ТС 35/10 kV Лајковац 1 снаге 2x8MVA (са прикључним 35kV далеководима из правца ТС 110/35kV „Очага“ Лазаревац и из правца ТС 35/10kV „Љиг“) и из ТС 35/10 kV Лајковац 2 снаге 2x8MVA (са прикључним 35kV далеководом из правца ТС 110/35kV „Јабучје“). Између наведених ТС 35/10kV постоји новоизграђена кабловска веза 35kV, која обезбеђује принцип сигурности „n-1”.

За будуће потребе потрошача електричне енергије потребно је градити нове и реконструисати постојеће 10kV објекте дефинисане “Студијом дугорочног развоја електродистрибутивне мреже 10 - 110kV на подручју ЕД Лазаревац” за период до 2025 године, према приоритетима из студије, плановима надлежне Електродистрибуције Лазаревац и раније усвојеним планским документима. Све постојеће ТС (110, 35, 10 kV) и електродистрибутивна мрежа, могу се реконструисати и/или доградити према условима управљача уз поштовање, овим планом прописаних заштитних растојања и појасева заштите.

Евентуалне нове потребе за електричном енергијом од стране привредних субјеката и других потрошача (исказане потребном инсталисаном снагом –  $P_i$  и једновременом снагом –  $P_j$  на јасно дефинисаним локацијама) обезбеђиваће надлежна Електродистрибуција Лазаревац изградњом електроенергетских објеката средњег и ниског напона у складу са својим плановима инвестиција и уз поштовање критеријума из наведене студије дугорочног развоја.

За насеља Степање и Словац могуће је формирати прстенасту електроенергетску мрежу у циљу економичније експлоатације енергије.

Као приоритети у наредном периоду представљају улагање и изградња следећих електроенергетских објеката:

- Кабловски вод 10kV од ТС 35/10kV „Лајковац 2“ до ТС 10/0.4kV „Борверк 2“ ( у фази припремних радњи за почетак изградње).

Планирање и изградњу трафостаница 10/0,4кV и припадајућих нисконапонских мрежа вршити у складу са ТП бр. 14а и 14б.

Трафостанице 10/0,4кV треба градити као слободностојеће, типске, монтажне бетонске, лоциране на јавној површини са приступним путем за теретно возило. ТС 10/0,4кV се могу градити и у објекту уколико се користе искључиво за напајање тог објекта (нпр. индустријске ТС). У приградском и сеоском подручју трафостанице 10/0,4кV градити као дистрибутивне стубне бетонске.

По потреби постојеће ТС 10/0.4кV треба реконструисати у циљу повећања снаге што се односи и на прикључне 10кV далеководне.

Средњенапонска прикључна мрежа 10кV у градском подручју треба да је кабловска, а у приградском и сеоском подручју надземна. Кабловске петље 10кV треба формирати тако да се обезбеди двострано напајање сваке ТС 10/0,4кV, са што мање или без чворних ТС. Трасе каблова треба да буду у јавној површини, у тротоарском делу саобраћајница, непрекидно доступне ради евентуалног отклањања кварова. Надземну средњенапонску мрежу 10кV градити на армирано – бетонским стубовима и са Al-ће проводницима или СН СКС-ом одговарајућег пресека, трасама приступачним за отклањање кварова и одржавање.

Постојећа нисконапонска мрежа се мора сукцесивно реконструисати и градити нова на бетонским стубовима са одговарајућим пресеком проводника. Нисконапонска мрежа у широј градској зони и приградским насељима треба да је конципирана као надземна, ваздушна на бетонским стубовима са самонесећим кабловским снопом типа X00/O-A одговарајућег пресека. У најужем градском језгру и зонама вишеспратног становања нисконапонску мрежу градити као подземну кабловску мрежу, кабловима типа XP00-A и PP00-A одговарајућег пресека. Индивидуални објекти треба да имају измештено мерно место на стубовима нисконапонске мреже или лоцирано на граници јавне површине и приватне парцеле у слободностојећим мерним орманима.

Јавна расвета треба да прати ниско-напонску мрежу уградњом светлосних извора на стубовима мреже, напајана преко додатних водова 2x16mm<sup>2</sup> из одговарајуће ТС 10/0,4кV.

У зонама где не постоји надземна мрежа, јавна расвета ће се реализовати на челичним канделабрима и са кабловском напојном мрежом. Потребно је користити економичне светлосне изворе као што су натријумови, металхалогени и ЛЕД извори светлости, који ангажују мању потрошњу ел. енергије уз већу ефикасност осветљења.

## ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

За грађење, односно постављање електроенергетских и телекомуникационих објеката или уређаја, може се формирати грађевинска парцела мање површине од површине предвиђене планским документом за ту зону, под условом да постоји приступ објекту, односно уређајима, ради одржавања и отклањања кварова или хаварије.



## **Општа правила за постављање инфраструктуре:**

Примарна и секундарна мрежа инфраструктуре (водовод, канализација, електро мрежа, итд.) се постављају у појасу регулације јавних саобраћајница или у приступном путу ако је сукорисничка или приватна својина.

Подземни водови комуналне инфраструктуре, мреже телекомуникационих и радиодифузних система постављају се испод јавних површина и испод осталих парцела уз предходно регулисање међусобних односа са власником (корисником) парцела.

Водови подземне инфраструктуре се морају трасирати тако да:

- не угрожавају постојеће или планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта;
- да се подземни простор и грађевинска површина рационално користе;
- да се поштују прописи који се односе на друге инфраструктуре;
- да се води рачуна о геолошким особинама тла, подземним водама;
- укрштај са путем врши се постављањем инсталације кроз прописано димензионисану заштитну цев, постављеном подбушивањем управно на осу пута. Заштитна цев је на дубини од 1.35 m од коте коловоза а дужина је за по 3.0 m већа од крајњих тачака попречног профила пута;
- паралелно вођење је могуће на 3.0 m од крајњих тачака попречног профила пута или од ивица коловоза или мање уз пројекат мера заштите пута од хаварије.

Објекти који се налазе у заштитном појасу инфраструктурних коридора обилазнице или појасу далековода остају у својим (постојећим) габаритима, без могућности доградње или изградње у том појасу.

За све што није дефинисано у плану посебним правилима, важе општа правила урбанистичке регулације из важећег Правилника о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Службени гласник РС“, бр.22/2015).

Изградња електроенергетских објеката се може вршити на основу одобрене техничке документације израђене од стране овлашћеног пројектанта и уз прибављену грађевинску дозволу и друге услове према Закону о планирању и изградњи. Инвеститор је дужан да 8 дана пре почетка радова изврши пријаву почетка радова надлежном органу који је издао грађевинску дозволу и грађевинској инспекцији на чијој се територији граде објекти.

Такође се морају имати у виду одредбе техничке препоруке Е.Д. Србије и важећи технички прописи који се односе на објекте ове врсте.

Надземни водови свих напонских нивоа могу се градити сагласно „Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних водова од 1kV до 400kV („Сл.лист СФРЈ“, бр.65/88, „Сл.лист СФРЈ“ бр.18/92).

Трафостанице (10/0.4kV, 35/x kV и 110/x kV) граде се сагласно техничким препорукама Е.Д. Србије бр.1 и бр.12 и уз поштовање техничких услова надлежне ЕД и других техничких прописа за објекте ове врсте.

Нисконапонски надземни водови се граде уз поштовање „Правилника о техничким нормативима за изградњу нисконапонских надземних водова („Сл.лист СФРЈ“, бр.6/92).

У случају земљаних радова – ископа, у реону трасе постојећих кабловских водова, инвеститор (извођач радова) је у обавези да се благовремено пре отпочињања радова јави надлежном Електродистрибутивном предузећу са захтевом за одређивање стручног лица, које ће вршити надзор над извођењем радова. Предвидети да се земљани радови обављају искључиво ручно уз повећану опрезност и присуство стручног лица надлежне Електродистрибуције.

Обезбедити довољну удаљеност од темеља надземних електродистрибутивних објеката, да би се сачувала њихова статичка стабилност, и од уземљења стубова мреже и трафостаница који се налазе прстенасто положени на растојању 1m од спољашњих ивица истих и на дубини од 0,5 до 1m. У близини трафостаница постоје енергетски каблови са резервама истих.

Услови за укрштање и паралелно вођење објеката инфраструктуре (водовне и канализационе мреже као и других кабловских водова), са постојећим и планираним електроенергетским кабловским водовима одређени су Техничком препоруком бр. 3 ЕПС – Дирекције за дистрибуцију ел. енергије Србије.

Услови за укрштање и паралелно вођење објеката инфраструктуре, са постојећим и планираним електроенергетским надземним водовима одређени су Техничком препоруком бр. 10 ЕПС – Дирекције за дистрибуцију ел. енергије Србије и Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV.

У заштитном појасу, испод, изнад или поред електроенергетских објеката, супротно закону, техничким и другим прописима не могу се градити објекти, изводити други радови, нити засађивати дрвеће и друго растиње.

**Заштитни појас** за надземне електроенергетске водове, са обе стране вода од крајњег фазног проводника, има следеће ширине сходно Закону о енергетици ("Сл. гласник РС", бр.145/14):

- за напонски ниво 1 – 35 kV:
- за голе проводнике 10 метара, кроз шумско подручје 3 метра,
- за слабоизоловане проводнике 4 метра, кроз шумско подручје 3 метра,
- за самоносеће кабловске снопове 1 метар;
- за напонски ниво 35 kV, 15 метара;
- за напонски ниво 110 kV, укључујући и 110 kV, 25 метара;
- за напонски ниво 220 kV, 30 метара;
- за напонски ниво 400 kV, 40 метара.

Заштитни појас за подземне електроенергетске водове (каблове) износи, од ивице армирано – бетонског канала:

- за напонски ниво 1 – 35 kV, укључујући и 35 kV, 1 метар;
- за напонски ниво 110 kV, 2 метра;
- за напонски ниво изнад 110 kV, 3 метра.

Заштитни појас за трансформаторске станице на отвореном износи:

- за напонски ниво 1 – 35 kV, 10 метара;
- за напонски ниво 110 kV и изнад 110 kV, 30 метара.

У случају градње испод или у близини далековода 110 - 400 kV, потребна је сагласност ЈП Електромрежа Србије. Планирати изградњу објеката ван заштитног појаса далековода 110 - 400 kV, како би се избегла израда Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода и евентуална адаптација или реконструкција далековода. Такође препорука је и да минимално растојање планираних објеката, пратеће инфраструктуре и инсталација, од било ког дела стуба далековода буде 12 метара, што не искључује потребу за Елаборатом.

У случају градње испод или у близини далековода у заштитном појасу, као и у случају угрожавања електроенергетских објеката напона 1 - 35kV (далеководи, трафостанице, кабловски водови) потребно је обратити се надлежној Електродистрибуцији са захтевом за израду пројектне документације и склапање уговора за измештање истих.

При томе се морају поштовати и други услови дефинисани „Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV („Сл.лист.СФРЈ бр.65/88“ и „Сл.лист СРЈ бр.18/92“).

Све електродистрибутивне ТС и водови који не испуњавају услове заштитних удаљености у односу на објекте који су изграђени пре изградње ТС / водова, а у складу са важећим Правилницима, морају се изместити или прописно обезбедити од утицаја на околину и постојеће изграђене и планиране објекте јавне намене.

У случају потребе измештања постојећих електродистрибутивних објеката сва измештања извршити трасом кроз јавну површину уз остављање коридора и резервних цеви тамо где је то потребно. Укрштање и паралелно вођење вршити у складу са одговарајућим пројектом, за чију је израду надлежна искључиво ОДС ЕПС Дистрибуција. Трошкове евентуалних измештања електродистрибутивних објеката сноси инвеститор. Потребно је да се, након израде пројекта конкретног објекта, инвеститор истог обрати ОДС ЕПС Дистрибуцији са захтевом за уговарање израде инвестиционо – техничке документације измештања, као и радова на измештању предметних електродистрибутивних објеката. При изради техничке документације придржавати се закона и важећих техничких прописа. Пројекат треба да предвиди заштиту и потребно измештање постојећих ЕЕО пре изградње пројектованог објекта, при чему Инвеститор решава све имовинско – правне односе настале због потребе измештања.

#### Електроенергетски објекти напонског нивоа 1 – 35 kV

Надземни водови напона 35kV и виших напонских нивоа морају бити заштићени од атмосферских пражњења према „Правилнику о техничким нормативима за заштиту од атмосферских пражњења“ („Службени лист СФРЈ бр.11/96“).

У односу на коловоз пута стубови С.Н. надземне мреже 10 kV морају бити удаљени минимално:

- 10m – за регионалне и локалне путеве, изузетно 5m, а угао укрштања треба да је најмање 20° за регионални пут и без ограничења за локалне путеве.
- 20m – за магистралне путеве, изузетно 10m, а угао укрштања треба да је најмање 30°.
- 40m – за ауто пут, изузетно 10m, а угао укрштања треба да је најмање 30°.

За надземне нисконапонске водове заштитни коридор зависи од врсте проводника (Алч или СКС).

Стубови надземне Н.Н. мреже треба да су удаљени мин. 2m од коловоза за магистрални, регионални и локални пут.

У односу на саобраћајнице у насељу, код укрштања, приближавања и паралелног вођења надземне НН мреже, стубови се могу постављати без ограничења у односу на коловоз, пожељно на удаљености од 0,3 до 0,5 m, на тротоару или у зеленом појасу.

Дозвољена је изградња мешовитих водова на заједничким стубовима и то:

- водова средњег напона 10kV и НН водова уз услов да сигурносна висина између обе врсте водова износи мин 1 m;
- мешовити вод кога чини вод ниског напона и телекомуникациони надземни вод је дозвољен ако је НН вод изведен са СКС, односно ако се за НН вод не користи голо Ал/ч уже и ако је НН вод на заједничким стубовима и поставља изнад телекомуникационог изолованог вода на мин растојању 0,5m.

Код приближавања или паралелног вођења са телекомуникационим водом, НН вод изграђен са Ал/ч проводником се мора градити на минималној удаљености 10m, а за НН вод са кабловским снопом СКС-ом, дозвољено је растојање од 1m.

Сигурносна висина од највишег водостаја при коме је могућа пловидба износи, по правилу, 15m.

Хоризонтална удаљеност било ког дела стуба износи најмање:

- 10m – од обале;
- 6m – од стопе насипа.

Изолација вода мора бити механички и електрично појачана.



Дозвољено напрезање (нормално и изузетно) проводника и заштитне ужади смањити на 75% од прописане вредности.

У распону укрштања није дозвољено настављање проводника и заштитне ужади.

Угао укрштања са водотоком не сме бити мањи од 30°.

При вођењу паралелно са пловним рекама и каналима по потезима од 5km, удаљеност од обале, односно од насипа не сме бити мања од 50m.

Сигурносна удаљеност вода од мостне конструкције износи:

– 5m – од приступачних делова моста,

– 3m – од неприступачних делова моста.

На мосту се мора уградити заштитна ограда која ће онемогућити додир са деловима под напоном.

Код изградње надземних водова СН и НН морају се поштовати прописи дефинисани:

– „ПТН 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

– „ПТН за изградњу надземних нисконапонских водова“ (Сл.лист СФРЈ бр.6/92)

Такође се морају поштовати прописи о техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења, према СРПС Н.ЦО.105 (Сл.лист СФРЈ 68/86), прописи о заштити телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења, заштита од опасности СРПС Н.ЦО.101 (Сл.лист СФРЈ бр.68/88) као и Закон о заштити од нејонизујућег зрачења (Сл.гл.РС бр.36/09).

Јавна расвета на стубовима нисконапонске мреже или независно јавна расвета на челичним канделабрима треба да садржи савремене светлосне изворе као што су натријумове, металхалогене или ЛЕД светилке, које уз мању потрошњу електричне енергије обезбеђују већи осветљај.

Обновљиви извори енергије се такође могу градити уз поштовање прописа за ову врсту објекта.

За све објекте морају се прибавити услови заштите природе, услови водопривреде и за неугрожавање осталих корисника простора.

Планиране ТС напонског нивоа 10/0.4 kV градиће се као монтажно - бетонске (МБТС) или зидане (ЗТС), а у периферним подручјима као стубне - бетонске (СБТС).

Потребни простор који се мора обезбедити за наведене ТС износи: за МБТС снаге до 630kVA, 2x630 kVA и 2x1000kVA: мин 10x10m; за СБТС снаге до 400kVA: мин 5x5m.

При томе се морају поштовати одредбе техничке препоруке ЕД Србије бр.ТП1а, ТП1б, ТП1в.

Полагање једножилних енергетских каблова (ХНЕ 49-А и сл.) вршити у троугластом снопу. Сноп се формира провлачењем каблова кроз одговарајућу матрицу, при одмотавању са три калема. Дозвољено је појединачно провлачење једножилног кабла кроз цев од неферомагнетног материјала, под условом да цев није дужа од 20m. Кроз челичну цев дозвољено је провлачење снопа који чине једножилни каблови све три фазе. За причвршћивање једножилних каблова могу да се користе само обујмице од неферомагнетног материјала. На оба краја кабловског вода треба галвански да се повежу метални плаштови или електричне заштите сва три једножилна кабла и да се уземљи овај спој.

Међусобни размак енергетских каблова (вишежилних, односно кабловског снопа три једножилна кабла) у истом рову одређује се на основу струјног оптерећења, али не сме да буде мањи од 0,07m при паралелном вођењу, односно 0,2m при укрштању. Да се обезбеди да се у рову каблови међусобно не додирују, између каблова може целом дужином трасе да се постави низ опека, које се монтирају насатице на међусобном размаку од 1m.

Електроенергетски каблови се могу полагати уз услов да су обезбеђени минимални размаци од других врста инсталација и објеката који износе:

– 0,4m ... од цеви водовода и канализације и темеља грађевинских објеката;

- 0,5m ... од телекомуникацијских каблова;
- 0,6m ... од спољне ивице канала за топловод;
- 0,8m ... од гасовода у насељу;
- 1,2m ... од гасовода ван насеља.

При укрштању са путем изван насеља енергетски кабл се поставља у бетонски канал, односно бетонску или пластичну "јувидур" цев Ø160mm увучену у хоризонтално избушени отвор дужи за 1m од спољне ивице пута тако да је могућа замена кабла без раскопавања пута. Подбушивање се врши механичким путем а темељне јаме за бушење се постављају уз спољну ивицу земљишног појаса. Вертикални размак између горње ивице кабловске канализације и површине пута треба да износи најмање 1,5m а од дна канала најмање 1,2m. Штитник и упозоравајућа трака се постављају целом трасом до дела трасе у заштитним цевима. Угао укрштања треба да је што ближи 90°, а најмање 30°. На крајевима цеви поставити одговарајуће ознаке. Ако се у заштитне цеви (кабловску канализацију) полажу каблови различитих напонских нивоа, каблови нижих напона се полажу у виши ниво канализације. Препоручује се да се постављање заштитних цеви врши у највише два нивоа, осим на излазу из ТС 110/X kV.

Ако се користе заштитне цеви већих дужина преко 10m, због отежаног хлађења мора се дозвољено струјно оптерећење кориговати корекционим фактором који износи:

- $K_c=0,8$  – ако се у цеви налази вишежилни кабл типа XP00-ASJ, PP00-ASJ NPO-13-AS и други;
- $K_c=0,5$  – ако се у цеви налазе три једножилна кабла типа ХНЕ-49/А и сл.

Код паралелног вођења минимални размак у односу на пут треба да је :

- мин. 5m – за пут I реда, односно мин. 3m код приближавања;
- мин. 3m – за путеве изнад I реда односно мин. 1m код приближавања.

Ако се потребни размаци не могу постићи, кабл се полаже у заштитну цев дужине најмање 2m. са обе стране места укрштања или целом дужином код паралелног вођења, при чему најмањи размак не сме бити мањи од 0,3m.

Код укрштања са телекомуникационим каблом, енергетски кабл се полаже испод, а код укрштања са гасоводом и топловодом изнад. При укрштању енергетских каблова, кабл вишег напонског нивоа полаже се испод кабла нижег напонског нивоа, уз поштовање потребне дубине свих каблова, на вертикалном одстојању од најмање 0,4m.

Укрштање енергетског кабла са водотоком (река, канал итд.) изводи се полагањем преко мостова. Изузетно укрштање са водотоком може да се изведе полагањем кабла на дно или испод дна водотока.

Полагање енергетског кабла на дно водотока изводи се на месту где је брзина најмања и где не постоји могућност већег одрона земље или насипања муља. Каблови за ово полагање морају да буду појачани арматуром од челичних жица, нпр. кабл типа ХНЕ 49/84-А.

Полагање енергетског кабла испод дна водотока изводи се провлачењем кроз цев на дубини најмање од 1,5m испод дна водотока.

За полагање преко мостова препоручује се коришћење каблова са полимерном изолацијом и полимерним плаштом (XP00-AS, ХНЕ 49-А итд.)

Препоручује се полагање енергетских каблова испод пешачких стаза у каналима или цевима. Ови канали (цеви) не смеју да служе за одвод атмосферске воде, а мора да буде омогућено природно хлађење каблова. Код већег моста је уобичајено да се у његовој унутрашњости предвиди посебан тунел са конзолама или испустима за ношење каблова. Дозвољено је и слободно полагање по конструкцији моста ако су енергетски каблови неприступачни нестручним лицима и ако су заштићени од директног сунчевог зрачења.

Свуда где је то могуће енергетске каблове треба полагати без спојница на мосту. Препоручује се да кабловске спојнице буду удаљене најмање 10m од крајева моста. Ако је постављање спојнице на мосту изнуђено решење, спојницу треба монтирати на носећи стуб или на неко друго стабилно место.

Треба избегавати полагање каблова преко дрвених мостова. У супротном кабловски вод се полаже кроз пластичну или металну цев.

На местима прелаза енергетског кабла са челичне конструкције моста на обалне ослонце моста, као и на прелазима преко дилатационих делова моста, треба предвидети одговарајућу резерву кабла.

Код укрштања са каналом енергетски кабл се поставља у заштитну металну цев Ø160mm до 0,5m шире од спољних ивица канала тако да је могућа замена кабла без раскопавања канала. Вертикални размак између најниже коте дна канала и горње ивице металне цеви треба да износи најмање 1,2m. Штитник и упозоравајућа трака се постављају целом трасом до дела трасе у заштитним цевима. Угао укрштања треба да је што ближи 90°, а најмање 30°. На крајевима цеви поставити одговарајуће ознаке.

Заштита од индиректног напона додиром се спроводи у ТН или ТТ систему према условима надлежне електродистрибуције, сагласно СРПС Н.Б2.741.

## КРИТЕРИЈУМИ КОЈИМА СЕ УТВРЂУЈЕ ЗАБРАНА ГРАЂЕЊА

Посебно су дате препоруке за дефинисање мера заштите енергетске инфраструктуре, који су табеларно приказани.

ЕЛЕКТРОМРЕЖА И ОБЈЕКТИ		
Мрежа / објекат	Заштитна зона / појас	Правила / могућност изградње
Далековод 400 kV	Минимум 40m, обострано од хоризонталне пројекције далековода.	Забрањена је изградња стамбених, угоститељских и производних објеката, а евентуална изградња испод и у близини далековода условљена је важећим прописима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ", број 65/88). Обавезна је израда елабората, у коме се даје тачан однос предметног далековода и објекта који ће се градити, уз задовољење поменутих прописа. За изградњу објеката испод и у близини далековода потребна је сагласност оператора преносног односно дистрибутивног система.
Далековод 220 kV	Минимум 30m, обострано од хоризонталне пројекције далековода.	
Далековод 110 kV	Минимум 25m, обострано од хоризонталне пројекције далековода.	

## УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ НА КОМУНАЛНУ, САОБРАЋАЈНУ И ДРУГУ ИНФРАСТРУКТУРУ

Приликом пројектовања поштовати прописе и нормативе и обавезно узети у обзир инфраструктурне мреже које постоје на датој траси у складу са издатим условима које чине саставни део локацијских услова и то:

1. Услови ОДС „ЕПС-ДИСТРИБУЦИЈА“ ДОО БЕОГРАД, Огранак ЕД Лазаревац, број 8.И.1.0.0. - Д.09.13.-147799/2-2020 од 16.06.2020. године;
2. Услови „ТЕЛЕКОМ СРБИЈА“ ИЈ Ваљево, број 162497/2-2020 од 09.06.2020. године;
3. Услови ЈП „Градска чистоћа“ Лајковац број 2865 од 10.06.2020. године.

## УРБАНИСТЧКЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ

**Мере заштите од потреса:** Ради заштите од потреса објекти морају бити реализовани и категорисани према Правилнику о техничким нормативима за изградњу објекта високоградње у сеизмичким подручјима. („Сл.лист СФРЈ“ бр.31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90).

**Посебни услови:** Пре издавања Решења о одобрењу извођења радова потребно је прибавити сагласност власника катастарске парцеле бр. 511 КО Телије за постављање АВ стуба 12/1000, који се поставља уместо постојећег АВ стуба 12/315 који се уклања.

У складу са чланом 69. став 1. за грађење, односно постављање објеката из члана 2. тач. 44) Закона о планирању и изградњи, може се формирати грађевинска парцела која одступа од површине или положаја предвиђених планским документом за ту зону, под условом да постоји приступ том објекту, односно тим уређајима, ради одржавања и отклањања кварова или хаварије на њима. Као доказ о решеном приступу јавној саобраћајној површини признаје се и уписано право службености на парцелама послужног добра у корист парцела на повласном добру, односно уговор о успостављању права службености пролаза закључен са власником послужног добра, односно сагласност власника послужног добра, односно решење о експропријацији у циљу успостављања тог права службености коначно у управном поступку, односно правоснажно решење ванпарничног суда којим се успоставља то право службености, односно други доказ о успостављању права службености кроз парцеле које представљају послужно добро, а налазе се између јавне саобраћајне површине и повласне парцеле.

У складу са ставом 11-15., Закона о планирању и изградњи, инвеститор има право пролаза испод надземних електроенергетских водова, уз обавезу сопственика односно држаоца земљишта да не омета изградњу, одржавање и употребу тог објекта. Не доставља се доказ о решеним имовинско-правним односима, нити се формира грађевинска парцела за предметно земљиште, без обзира на намену земљишта. Инвеститор је дужан да власницима и држаоцима земљишта надокнади штету коју учини извођењем радова, пролазом и превозом, односно да врати земљиште у првобитно стање.

## Техничка Документација

Идејно решење урадио је „ASB PROJEKT“ Пројектовање и саветовање, Моравци бб, Љиг. Одговорно лице пројектанта је Мирослав Божић. Одговорни пројектант Мирослав Божић, допл.инж.електротехнике (Лиценца број 350 С495 05). Главни пројектант је Мирослав Божић, допл.инж.ел. (Лиценца број 350 С495 05).

### **Идејно решење чини саставни део локацијских услова.**

Одговорни пројектант је дужан да уради Идејни пројекат у складу са правилима грађења и свим осталим деловима садржаним у локацијским условима.

На основу урбанистичких услова датих у локацијским условима, инвеститор може приступити изради Идејног Пројекта у складу са чланом 118. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр.72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/2019 – др. закон и 9/2020) и Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката („Сл. гласник РС“, број: 73/2019).

Локацијски услови важе две године од дана издавања или до истека важења Решења о одобрењу извођења радова издатог у складу са тим условима, за катастарску парцелу за коју је поднет захтев. На основу ових локацијских услова не може се приступити изградњи објекта.

Издати **локацијски услови** представљају основ за подношење захтева за издавање *Решења о одобрењу извођења радова*, које издаје орган надлежан за издавање грађевинске дозволе, члан 145. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр.72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/2019 – др. закон и 9/2020).

**Поступак за издавање Решења о одобрењу за извођење радова, покреће се подношењем захтева надлежном органу кроз ЦИС.** Решење о одобрењу за извођење радова издаје се на основу важећих локацијских услова. Уз захтев за издавање решења прилаже се:

- Идејни пројекат израђен у складу са правилником којим се уређује садржина техничке документације, односно технички опис и попис радова за извођење

- радова на инвестиционом одржавању, односно уклањању препрека за кретање особа са инвалидитетом;
- доказ о уплати административне таксе за подношење захтева и доношење решења и накнаде за Централну евиденцију.

**Стварни трошкови издавања локацијских услова:**

1. Трошкови за издавање техничких услова од ЈП „Градска чистоћа“, Лајковац, рачун број 402-7037/20 износ 2.475,40 дин, на текући рачун број 160-180602-15 Банка Интеса
2. Трошкови за издавање копије плана, листова непокретности и РАТ у износу 4.190,00 динара на жиро рачун број 840-742221843-57 са позивом на број 97 2405540600.
3. Трошкови за издавање извода из катастра подземних инсталација, износ 1.406,00 дин, на жиро рачун број 840-742221843-57 са позивом на број 97 841074060016539930.
4. Републичка административна такса за подношење захтева: 320,00 динара, по тарифном броју 1 Закона о републичким административним таксама. Прималац: Република Србија, број рачуна 840-742221843-57 по моделу 97 са позивом на број 30-055.
5. Републичка административна такса за издавање локацијских услова: 3.750,00 динара, по тарифном броју 1716 Закона о републичким административним таксама. Прималац: Република Србија, број рачуна 840-742221843-57 по моделу 97 са позивом на број 30-055.
6. Трошкови за ЦЕОП износ од **2.000,00** динара.

НАПОМЕНА: Издати локацијски услови представљају основ за израду идејног пројекта у складу са чланом 118. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр.72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/2019 – др. закон и 9/2020) и Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта (“Сл. гласник РС”, број: 73/2019).

Локацијски услови важе две године од дана издавања или до истека важења *Решења о одобрењу извођења радова* издатог у складу са тим условима, за катастарску парцелу за коју је поднет захтев.

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ: На издате **локацијске услове** може се поднети приговор Општинском већу у року од три дана од дана достављања локацијских услова.

Локацијске услове доставити:

- Подносиоцу захтева
- Грађевинском инспектору
- А р х и в и

ГЛАВНИ УРБАНИСТА  
ОПШТИНЕ ЛАЈКОВАЦ  
Јасна Мићић, дипл.инг.арх

НАЧЕЛНИК ОПШТИНСКЕ УПРАВЕ  
ОПШТИНЕ ЛАЈКОВАЦ  
Живорад Бојичић, дипл.правник