



JKP  
**ЈАВНО  
ОСВЕТЉЕЊЕ**  
БЕОГРАД

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
ГРАД БЕОГРАД  
„VIA PROJEKT“ d.o.o.  
УСТАНИЧКА 128а БЕОГРАД

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЊЕ  
„ЈАВНО ОСВЕТЉЕЊЕ“ БЕОГРАД  
2 Бр. Г 1654  
29.03 2024 год.  
БЕОГРАД

Устаничка 64  
11050 Београд 22, ПАК 164606, Србија  
тел.: +381 11 4405 101  
факс: +381 11 4405 199  
office@bg-osvetljenje.rs  
www.bg-osvetljenje.rs

## ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

За издавање локацијских услова за реконструкцију објекта „ Површинска раскрсница државног пута I Б реда бр 13 на стационажи км 179+388.00 у Београду, деоница 01317, граница АПВ ( Београд- Чента )- петља Ковилово, општина Палилула ( Београд ) .

Према вашем допису I-44 од 25.03.2024., а заведеним код нас под **Т- 1548 од 26.03.2024.године**, обраћамо Вам се у циљу достављања тражених информација:

Постојећа инсталација јавног осветљења, која се налази на предметној локацији, **пошто ће бити укинута, мора бити замењена новом инсталацијом јавног осветљења**, која ће представљати одговарајуће алтернативно решење.

При измештању водова, водити рачуна о потребним међусобним растојањима и угловима савијања при паралелном вођењу и укрштању са другим електроенергетским и осталим подземним инсталацијама, које се могу наћи у траси електроенергетских водова.

Радове у близини каблова вршити ручно или механизацијом, која не изазива оштећења изолација.

Код формирања трасе, односно положаја стубова и њиховог међусобног размака, водити рачуна о положају суседних објеката и других инсталација, те конфигурацији терена дуж трасе.

Приликом изградње, ради обезбеђења особља, све проводнике уземљити. Уколико се у току градње појаве оправдане потребе да се одступи од пројекта и изврше мање измене, извођач мора за свако одступање-измену, да прибави писмену сагласност надзорног органа.

Унутар зоне планираних радова, као и у њеној непосредној близини предвидети заштиту и измештање свих стубова јавног осветљења са пратећом инсталацијом, који ће бити директно угрожени планираном изградњом, уз задржавање свих постојећих електричних веза.

За све време извођење радова, као и након завршетка радова, мора се водити рачуна да сваки део постојећих саобраћајница (које се налазе унутар зоне планираних радова, као и у њеној непосредној близини), мора у сваком тренутку бити адекватно осветљен (за време рада система јавног осветљења на територији града Београда).

Новопроектвану инсталацију јавног осветљења напојити преко новопостављеног ормана јавног осветљења. У случају да се новопроектвана инсталација јавног осветљења, или један њен део, прикључује на мрежу јавног осветљења, поступити по следећем:

## **1. Место и начин прикључења:**

Извршити прикључење новопроектване инсталације јавног осветљења преко постојеће инсталације јавног осветљења.

Уколико се са техничког или аспекта фазног извођења радова испостави да је то неопходно, поставити потребан број додатних разводних ормана јавног осветљења који ће напајати новопроектвану инсталацију јавног осветљења на предметној локацији или један њен део.

Прикључење разводних ормана јавног осветљења на електродистрибутивну мрежу извршити према важећим условима Електродистрибуције Београд.

Новопостављени разводни ормани морају бити ROR – 6p са **МТК уређајем** и мерном групом. Ормани морају бити постављени на приступачном месту према важећим прописима и правилницима.

Прикључење на инфраструктурну мрежу јавног осветљења могуће је уз сагласност Градске управе Града Београда – Секретаријата за енергетику.

Напомена:

Напајање и новопроектвану инсталацију јавног осветљења извести према важећим СРПС стандардима, прописима и правилницима за дату врсту инсталације.

Уколико се новопроектвана инсталација јавног осветљења неће напајати преко мреже јавног осветљења, горе наведени услови који се односе на напајање инсталације јавног осветљења **не важе**.

## **2. Избор опреме:**

Изабране светилке морају бити производ за који мора бити достављен извод из каталога са подацима о IP и IK заштити ( $IP > 65$ ,  $IK > 0,8$ ), сагласно стандардима SRPS/IEC/EN 60598, 62262, 62471.

**Изабрани стубови су метални, морају бити опремљени ревизионим отворима, стандардним прикључним плочицама, сагласно стандардима EN 40, висине 8 м.**

Прикључна плочица у стубу мора да буде тако уграђена како би се на исту могло прикључити највише три кабла типа PP00-A 4x25 mm<sup>2</sup>. Уз графичку документацију приложити из каталога стуба детаљ темеља. Стуб мора бити постављен тако да му отвор са поклопцем у доњем сегменту стуба (ревизиони отвор), буде увек на супротној страни од смера вожње. Пре постављања стубова, извођач и надзорни орган морају извршити тачно обележавање стубних места (колчење). Растојања између стубова морају одговарати размацама са ситуационог плана, уколико не постоје оправдани разлози за одступање.



Напомена:

Обавезан део техничке документације је фотометријски прорачун, на основу кога ће се вршити избор светилки и стубова, као и њихова диспозиција.

### 3. *Избор и траса каблова:*

Предвидети кабл типа PPOO-A 4x25 mm<sup>2</sup>, у рову, од стуба до стуба. На свим местима где долази до пресецања или укрштања трасе кабла са саобраћајницом или пешачком стазом, урадити кабловску канализацију PVC цевима Ф100 mm и кроз њих положити кабл јавног осветљења. Уколико буде потребе, на појединим местима користити одговарајућа гибљива црева.

За извођење надземне мреже јавног осветљења препоручљиво је користити кабл ХОО-А 2x16 mm<sup>2</sup>, односно ХОО-А 4x16 mm<sup>2</sup>.

У стубу, од разводне плочице до светилке поставити кабл **минималног** пресека PP-Y 3x1.5 mm<sup>2</sup>.

Паралелно вођење и укрштање електроенергетских каблова са осталим комуналним инсталацијама (ТТ, водовод, канализација), и другим подземним објектима вршити према Савезним и градским прописима одговарајућих комуналних радних организација.

Приликом полагања кабла потребно је да се води рачуна о другим подземним инсталацијама и објектима. Радове треба извести у складу са Техничким препорукама ЕПС-а, односно ЕДБ-а, као и осталим важећим прописима и стандарсима из ове области.

Паралелно вођење електроенергетских каблова са гасоводом, треба извести тако да се између спољних пречника инсталација оствари мин 2 m, а код укрштања 0.5 m. На месту укрштања кабла са гасоводом потребно је да се кабл постави у заштитну јувидур цев дебљине зида 3.5 m на дужини 3 m од укрштеног места. У близини гасовода, све земљане радове обавезно изводити ручно.

Електроенергетске каблове треба полагати слободно у земљу. На прелазима преко улица, путева и стаза, као и на свим местима где треба кабл заштитити од механичких оштећења, каблови се полажу у заштитним цевима, односно кабловској канализацији. Каблови се полажу ручно или применом механизације. При томе се морају узети у обзир дозвољени полупречници савијања и дозвољене вучне силе.

Дозвољени полупречници савијања за каблове типа PP00, PP41XHE-49, NPO-13 је 15D (mm), односно 15 D1, а за HP00 12 D.

Дозвољене вучне силе преко затезне чарапице су за тип PP00 ASJ, PP 41 ASJXHE-49A, XP00-AS, 5D<sup>2</sup> (N), а за NPO-13A и NPZO-13 A је 3 D<sup>2</sup> (N).

На предметној локацији могуће је извршити доградњу постојеће инсталације јавног осветљења новим елементима.

Не препоручује се полагање каблова ако је спољна температура нижа од +5°C. У супротном треба претходно загрејати кабл и што је могуће брже га положити. Загревање се врши тако што се кабл на бубњу држи 36 до 48 часова у просторији у којој је температура 10°C до 20°C. Брзо загревање кабла могуће је постићи пропуштањем електричне струје густине 5 A/mm<sup>2</sup> у трајању око 1 сат, при

чему се мора водити рачуна да се не прекорачи температура од 25°C на површини кабла.

На прелазима испод коловоза улица и путева, трамвајских колосека, железничких пруга, колских прелаза кроз дворишта, при прекорачењу дозвољених одстојања кабла у односу на друге подземне инсталације користи се кабловска инсталација.

При паралелном вођењу енергетских каблова са телекомуникационим кабловима потребно је минимално растојање од 0.5 m.

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова испод или изнад водоводних и канализационих цеви, осим при укрштању.

При укрштању кабл може да буде испод или изнад водоводне мреже. Размак између кабла и цеви треба да износи најмање 0.3 m.

Није дозвољено вођење енергетских каблова изнад или испод топловода, осим при укрштању.

При укрштању кабл се по правилу поставља изнад топловода, а изузетно и испод топловода. Растојање енергетског кабла од спољне ивице канала за топловод треба да износи најмање 0.6 m.

На местима паралелног вођења или укрштања енергетског кабла са водоводном или канализационом цеви, ров се копа ручно (без употребе механизације).

Међусобно растојање енергетских каблова у истом рову треба да буде најмање 0.07 m, при паралелном вођењу, односно, 0.2 m при укрштању. Ако се у исти ров полажу каблови ниског и средњег напона или више каблова средњег напона, једни од других треба да буду одвојени затвореним низом опека или неким другим изолационим материјалом.

Размак између енергетског кабла и гасовода при укрштању и паралелном вођењу треба да буде најмање 0.8 m у насељеним местима и 1.2 m изван насељених места. Укрштање кабловског вода са путем изван насеља врши се полагањем кабла у заштитну цев постављену хоризонталним бушењем без раскопавања пута.

Размак кабловског вода од пута при паралелном вођењу треба да износи:

- За аутопут и пут првог реда најмање 5 m,
- За путеве испод првог реда најмање 3 m.

После полагања кабла, а пре затрпавања треба извршити снимање тачне трасе кабла. На плану полагања треба извршити означавање укрштања са другим инсталацијама, спојна места, тачну дужину кабла, трасе и сл.

#### НАПОМЕНА :

Сагласност да се постојећа раскрсница прикључи на ЈКП Јавно осветљење, не издајемо ми. Морате да **СЕ ОБРАТИТЕ** Секретаријату за Енергетику, Тиршова 1, град Београд. Након завршетка свих радова они ће образовати комисију и дати Сагласност за прикључење објекта на ЈКП Јавно осветљење.



**4. Начин заштите од кратког споја и преоптерећења:**

Предвидети осигураче у стубу према важећим препорукама, прописима и правилницима.

**5. Начин заштите од превисоког напона додира:**

Урадити према важећим стандардима, прописима и правилницима за дату врсту инсталације.

**6. Предмером и прорачуном пројекта:**

Предвидети позиције достављања Секретаријату за енергетику и ЈКП-у „Јавно осветљење“ Београд: геодетске документације снимљене електроинсталације у електронском облику, извештаје о испитивању и мерењу импедансе петље квара, провери изједначења потенцијала стуба јавног осветљења и измереном оптерећењу на изводима предметне инсталације.

**Напомена:**

- Ови технички услови важе годину дана од дана издавања.
- Пре почетка извођења радова Инвеститор треба да се обрати ЈКП-у „Јавно осветљење“ Београд у циљу пружања информационих услуга, на адресу: ЈКП „Јавно осветљење“ Теодора Драјзера бр 42, 11000 Београд, имејл: [office@bg-osvetljenje.rs](mailto:office@bg-osvetljenje.rs) / (011) 440-5110, и Секретаријату за енергетику, адреса: Тиршова бр. 1/III, 11000 Београд, имејл: [energetika@beograd.gov.rs](mailto:energetika@beograd.gov.rs) / (011) 360-5855.
- Након окончања радова Инвеститор се обавезује да достави по један примерак Пројекта изведеног објекта Секретаријату за енергетику, адреса: Тиршова бр. 1/III, 11000 Београд, имејл: [energetika@beograd.gov.rs](mailto:energetika@beograd.gov.rs) / (011) 360-5855 и ЈКП-у „Јавно осветљење“ Београд, адреса: Теодора Драјзера бр. 42, 11000 Београд, имејл: [office@bg-osvetljenje.rs](mailto:office@bg-osvetljenje.rs) / (011) 440-5110.

**СЕКТОР ИНЖЕЊЕРИНГ**

Digitally signed by  
Slavica Čabrilo  
100097752-06  
05964915058  
Date: 2024.03.29  
11:41:07 +01'00'

Славица Чабрило, дипл. инж. ел.

Република Србија  
Градска управа града  
Београда  
Секретаријат за енергетику  
Бр. XVI-05-352-214/24  
04.04.2024. године



Тиршова бр. 1  
11000 Београд  
тел. (011) 360-5855  
e-mail: energetika@beograd.gov.rs

**"ВИА ПРОЈЕКТ" д.о.о.**  
Директор Јован Салопек

Београд  
Устаничка 128

Поштовани,

Поводом Ваше молбе, Секретаријат за енергетику Вас обавештава:

- издаје се сагласност за прикључење инсталације јавног осветљења у оквиру реконструкције објекта "Површинска раскрсница државног пута I Б реда бр. 13, деоница 01317- петља Ковилово, општина Палилула", на постојеће мерно место у оквиру СТС "К-458", у свему према Техничким условима ЈКП "Јавно осветљење" бр. Т-1654 од 29.03.2024. године. Укупна једновремена снага не сме бити већа од 5kW.

С поштовањем,

в.д. заменика начелника  
Градске управе града Београда -  
секретар Секретаријата за енергетику

Душан Ракић

