

0 – ГЛАВНА СВЕСКА

Инвеститор: Општина Дољевац
Ул. Николе Тесле бр. 121, Дољевац

Објекат: Изградња јавне расвете на к.п. 732 и 723/3
КО Клисуре

Врста техничке документације: ИДП – Идејни пројекат

За грађење / извођење радова: Нова градња

Пројектант: „Електромеханика“ д.о.о.Ниш
ул. Генерала Милојка Лешјанина 93а

Одговорно лице пројектанта: Дарко Николић, дипл.инж.ел.
Печат : потпис:



Одговорни пројектант: Томислав Јовановић, дипл.инж.ел.

Број лиценце: 350 9094 04

Печат : Потпис:



Број техничке документације: 02-3/2022

Место и датум: Ниш, Фебруар 2022

0.2. САДРЖАЈ ГЛАВНЕ СВЕСКЕ

0.1	Насловна страна главне свеске
0.2	Садржај главне свеске
0.3	Одлука о одређивању главног пројектанта
0.4	Изјава главног пројектанта
0.5	Садржај техничке документације
0.6	Подаци о пројектантима
0.7	Општи подаци о објекту
0.8	Сажети технички опис

0.3 ОДЛУКА О ОДРЕЂИВАЊУ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др.закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о саджини, начину и поступку израде и начину вршења контролетехничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС" бр.73/2019), као:

ГЛАВНИ ПРОЈЕКТАНТ

За израду Пројекта изградње јавне расвете на к.п. 732 и 723/3 КО Клисуре, одређује се:

Томислав Јовановић, дипл. инж. ел.

број лиценце 350 9094 04

Инвеститор: **Општина Дољевац**
Ул. Николе Тесле бр. 121, Дољевац

Одговорно лице/заступник: **Јовица Пешић**

Печат:



Потпис:

**ЈОВИЦА
ПЕШИЋ
010976772 Sign**

Digitally signed by ЈОВИЦА ПЕШИЋ
010976772 Sign
DN: c=RS, serialNumber=CA:RS-010976772,
serialNumber=PNORS-0708966732310, ®
sn=ПЕШИЋ, givenName=ЈОВИЦА,
cn=ЈОВИЦА ПЕШИЋ 010976772 Sign
Date: 2022.02.11 07:58:31 +01'00'

Место и датум:

Ниш, Фебруар 2022

0.4 ИЗЈАВА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Главни пројектант Пројекта изградње јавне расвете на к.п. 732 и 723/3 КО Клисуре

Томислав Јовановић, дипл. инж.ел

ИЗЈАВЉУЈЕМ

Да су делови Пројекта међусобно усаглашени, да подаци у главној свесци одговарају садржини пројекта и да су у пројекту приложени одговарајући елаборати и студије

0.	ГЛАВНА СВЕСКА	бр. 02-3/2022
4.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	бр. 02-3-1/2022

Главни пројектант:

Томислав Јовановић, дипл.инж.ел

Број лиценце:

350 9094 04

Печат:

Потпис:



Број техничке документације:

02-3/2022

Место и датум:

Ниш, Фебруар 2022

0.5 САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

0	ГЛАВНА СВЕСКА	бр: 02-3/2022
4	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	бр: 02-3-1/2022

0.6 ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТАНТИМА:

0. ГЛАВНА СВЕСКА

Пројектант: „Електромеханика“ д.о.о. Ниш
Ниш, ул. Генерала Милојка Лешјанина 93а

Главни пројектант: Томислав Јовановић дипл.инж.ел

Број лиценце: 350 9094 04

Лични печат: Потпис:



4. ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Пројектант: „Електромеханика“ Ниш
Ниш, ул. Генерала Милојка Лешјанина бр.93а

Главни пројектант: Томислав Јовановић дипл.инж.ел

Број лиценце: 350 9094 04

Лични печат: Потпис:



0.7 ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ:

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

тип објекта	Локални електрични надземни или подземни водови	
врста радова	Нова градња	
категирија објекта	Г	
класификација поједних делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%)	класификациона ознака: 222410
	100%	
назив просторног односно урбанистичког плана	ПРОСТОРНИ ПЛАН ОПШТИНЕ ДОЉЕВАЦ "Службени лист града Ниша" бр. 16/2011 и 91/2019	
број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина:	К.П. бр. 732 и 723/3 К.О. Клисуре	
број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	К.П. бр. 732 и 723/3 К.О. Клисуре	
број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу	К.П. бр. 732 и 723/3 К.О. Клисуре	
ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ		
Нови прикључни вод 1kV	Проширење постојеће мреже - ЕДН	
димензије објекта (ШхДхВ):	34 конусна челична стуба висине 4m са подземним каблом РР00-А 4х16mm ² 1kV, оквирне дужине 500m	
тип кабла:	Нови подземни кабл РР00-А 4х16mm ² 1kV	
предрачунска вредност објекта:	5.223.470,00 дин	

0.8 Сажети технички опис

Пројекат електроенергетских инсталација је урађен према пројектном задатку инвеститора и техничким условима, а у складу са важећим техничким прописима који регулишу ову врсту пројектовања и стандардима за ЕЕ објекте овакве врсте.

Идејним пројектом предвиђена је изградња јавне расвете на к.п. 732 и 723/3 КО Клисуре до цркве Св.Симеона, у дужини од око 500м, на оријентационој стационажи од км 192+461.89 до км 192+961.89.

За јавно осветљење предвиђена је монтажа 34 округла конусна стуба **Auriga P 60 4 (3) C FP 200x200 Zn** производње Valmont, висине 4м, израђених од челика у складу са стандардном SRP EN40 (1-9) за брзине ветра од 23m/s према стандарду S 235 JR. Стубови су са невидљивим "плазма" подужним варом димензија: база стуба $\varnothing 110\text{mm}$, без ребара за ојачање, са дебљином зида стуба 3,0mm. Завршетак стуба $\varnothing 60\text{mm}$ са стубом чини једну целину без вара. Анкер плоча је квадратног равног облика са 4 елипсаста отвора за анкере, димензија 280x280mm, а са осним размаком отвора за анкере 200x200mm према прорачуну стуба. Предвиђена је директна монтажа на стуб LED светиљке, **OPPLE LEDPostTop-P1- 33W-4000-AS**, за јавно осветљење, укупне максималне снаге 33W и минималне светлосне ефикасности светиљке 125lm/W, димензија 565x450mm (вхш), предвиђене за осветљавање урбаних средина. Неутрално бела боја светлости температуре 4000K. Асиметрична светлосна расподела. Трајност LED извора је 100.000 сати, с тим да флуks не опада на мање од 70% од иницијалног (4.100 lm). Индекс репродукције боје је 80. Маса светиљке је око 7.68 kg. Светиљка треба да је усклађена са европским директивима који важе за производе и да има CE знак.

Инсталисана и једновремена снага неопходна за јавну расвету је 1122W.

Пројектована електроенергетска инсталација изводи се подземним електроенергетским каблом РР00-А 4x16mm² 1kV. Кабл се полаже са леве стране у целој дужини трасе. У исти ров полаже се и трака за уземљење стубова FeZn 25x4mm.

НАПОМЕНА: Обавеза Извођача радова је да, пре извођења грађевинских радова на пројектованом делу трасе јавне расвете, званично обавести јавна предузећа која имају постојеће подземне инсталације у поменутом делу трасе ради добијања снимака подземних инсталација, као и обезбеђивања присуства стручног Надзора од стране тих институција ради контроле квалитета извођења ових радова и спречавања угрожавања функционалности других инсталација.

Одговорни пројектант:

Број лиценце:

Печат:

Томислав Јовановић дипл. инж. ел.

350 9094 04

Потпис:



4.1 НАСЛОВНА СТРАНА

4 – ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Инвеститор: Општина Доњевац
Ул. Николе Тесле бр. 121, Доњевац

Објекат: Изградња јавне расвете на к.п. 732 и 723/3
КО Клисура

Врста техничке документације: ИДП – Идејни пројекат

Назив и ознака дела пројекта: 4 – пројекат електроенергетских инсталација
За грађење / извођење радова: Нова градња

Пројектант: „Електромеханика“ д.о.о.Ниш
ул. Генерала Милојка Лешјанина 93а

Одговорно лице пројектанта: Дарко Николић, дипл.инж.ел.
Печат :



Одговорни пројектант: Томислав Јовановић, дипл.инж.ел.

Број лиценце: 350 9094 04

Печат :



Број дела пројекта: 02-3-1/2022

Место и датум: Ниш, Фебруар 2022

4.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

4.1	Насловна страна
4.2	Садржај
4.3	Решење о одређивању одговорног пројектанта
4.4	Изјава одговорног пројектанта
4.5	Текстуална документација
4.6	Нумеричка документација
4.7	Графичка документација

4.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др.закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о саджини, начину и поступку израде и начину вршења контролетехничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС" бр.73/2019), као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

За израду Пројекта изградње јавне расвете на к.п. 732 и 723/3 КО Клисура, одређује се:

Томислав Јовановић, дипл. инж. ел.

број лиценце 350 9094 04

Пројектант: „Електромеханика“ д.о.о. Ниш,
Ниш, ул. Генерала Милојка Лешјанина бр. 93а

Одговорно лице пројектанта: Дарко Николић, дипл.инж.ел.

Печат:

Потпис:



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'D. Nikolic'.

Место и датум:

Ниш, Фебруар 2022

4.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант Пројекта изградње јавне расвете на к.п. 732 и 723/3 КО Клисуре

Томислав Јовановић, дипл.инж.ел.

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. Да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објекта и правилима струке;
2. Да су при изради пројекта поштоване све прописане и утврђене мере и препоруке за испуњење основних захтева за објекат и да је пројекат израђен у складу са мерама и препорукама којима се доказује испуњеност основних захтева.

Одговорни пројектант:

Томислав Јовановић, дипл.инж.ел.

Број лиценце:

350 9094 04

Печат:

Потпис:



Број дела пројекта:

02-3-1/2022

Место и датум:

Ниш, Фебруар 2022

4.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

4.5.1 Технички опис

Пројекат електроенергетских инсталација је урађен према пројектном задатку инвеститора и техничким условима, а у складу са важећим техничким прописима који регулишу ову врсту пројектовања и стандардима за ЕЕ објекте овакве врсте.

Идејним пројектом предвиђена је изградња јавне расвете на к.п. 732 и 723/3 КО Клисуре до цркве Св.Симеона, у дужини од око 500м, на оријентационој стационажи од км 192+461.89 до км 192+961.89.

За јавно осветљење предвиђена је монтажа 34 округла конусна стуба **Auriga P 60 4 (3) C FP 200x200 Zn** производње Valmont, висине 4м, израђених од челика у складу са стандардном SRP EN40 (1-9) за брзине ветра од 23m/s према стандарду S 235 JR. Стубови су са невидљивим "плазма" подужним варом димензија: база стуба Ø110mm, без ребара за ојачање, са дебљином зида стуба 3,0mm. Завршетак стуба Ø60mm са стубом чини једну целину без вара. Анкер плоча је квадратног равног облика са 4 елипсаста отвора за анкере, димензија 280x280mm, а са осним размаком отвора за анкере 200x200mm према прорачуну стуба. Предвиђена је директна монтажа на стуб LED светиљке, **OPPLE LEDPostTop-P1- 33W-4000-AS**, за јавно осветљење, укупне максималне снаге 33W и минималне светлосне ефикасности светиљке 125lm/W, димензија 565x450mm (вхш), предвиђене за осветљавање урбаних средина. Неутрално бела боја светлости температуре 4000K. Асиметрична светлосна расподела. Трајност LED извора је 100.000 сати, с тим да флуks не опада на мање од 70% од иницијалног (4.100 lm). Индекс репродукције боје је 80. Маса светиљке је око 7.68 kg. Светиљка треба да је усклађена са европским директивима који важе за производе и да има CE знак.

Инсталисана и једновремена снага неопходна за јавну расвету је 1122W.

Пројектована електроенергетска инсталација изводи се подземним електроенергетским каблом РР00-А 4x16mm² 1kV. Кабл се полаже са леве стране у целој дужини трасе. У исти ров полаже се и трака за уземљење стубова FeZn 25x4mm.

НАПОМЕНА: Обавеза Извођача радова је да, пре извођења грађевинских радова на пројектованом делу трасе јавне расвете, званично обавести јавна предузећа која имају постојеће подземне инсталације у поменутом делу трасе ради добијања снимака подземних инсталација, као и обезбеђивања присуства стручног Надзора од стране тих институција ради контроле квалитета извођења ових радова и спречавања угрожавања функционалности других инсталација.

Одговорни пројектант:

Број лиценце:

Печат:

Томислав Јовановић дипл. инж. ел.

350 9094 04

Потпис:



4.5.2 ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

4.5.2.1 ОПШТА УПУТСТВА

Радове који су предмет пројекта извести према пројекту и према важећим прописима за извођење ове врсте радова. Технички услови су саставни део пројекта и као такви обавезују Извођача и Инвеститора при извођењу, монтажи, испитивању и стављању у погон. Извођач је дужан да се пре почетка радова упозна са пројектом и да, уколико дође до измена при извођењу, то уради уз писмену сагласност Надзорног органа. За сва већа одступања мора се прибавити сагласност Пројектанта и Инвеститора, као и надлежног органа који је дао оцену техничке документације. Сав материјал који се уграђује мора да буде квалитетан и одговара стандардима. Материјал који не испуњава услове не сме се употребити. Инвеститор је дужан да у току градње обезбеди стручни надзор над извођењем радова.

Сав материјал се мора контролисати приликом пријема, по прописима и пројекту, а пре упућивања на градилиште. Сва уграђена опрема мора имати атесте. Извођач је дужан да пре почетка радова упореди решења у пројекту са изведеним грађевинским радовима, те ако нађе да су потребна усаглашавања због измена у самом грађевинском решењу, да то уради уз сагласност Надзорног органа. За исправност наведених радова Извођач гарантује према уговору, од дана стављања инсталација у рад. Све кварове који би се могли појавити у гарантном року, због несолідне израде или због употребе материјала слабог квалитета, Извођач је дужан да отклони без права на накнаду.

4.5.2.2 НИСКОНАПОНСКА МРЕЖА

Каблови се полажу слободно у ров према приложеним детаљима. При слободном полагању кабловски водови се нормално полажу у земљу у ров чија је дубина 0,8 m. Ширина рова зависи од броја каблова који се полажу у исти ров. Одступање од ове дубине дозвољено је на местима укрштања са другим подземним инсталацијама. На местима проласка кабловске трасе испод пута изводи се кабловска канализација као механичка заштита за положене каблове према детаљу из пројекта. Температура за време полагања кабла мора бити преко +3°C, због опасности оштећења изолације или заштите кабла. Уколико је температура нижа или је пре тога био изложен температури нижој од наведене, мора да се врши претходно загревање кабла. Препоручује се полагање при спољној температури изнад +5°C.

Пре почетка полагања, добош са каблом мора да се подигне на носаче за развлачење, тако да се одмотавање врши са горње стране. Смер обртања увек мора да буде супротан од смера стрелице на добошу. Носачи за развлачење могу да буду монтирани и на камиону или приколици, с тим да буду обезбеђени од превртања. Забрањено је скидање оплате пре самог почетка полагања. Каблови се са добоша развлаче витлом, ручно преко ваљака за развлачење, ношењем по целој одмотаној дужини, или полагањем са кабловске приколице. Развлачење са кабловске приколице која се помера у правцу полагања кабла дуж рова могуће је само уколико на траси кабла нема кабловске канализације, уколико постоји тврд пут близу трасе кабла, уколико не постоје препреке између рова и пута.

Растојање између ваљака или радника мора да буде највише 3 m због савијања и тежине. Ваљци за развлачење морају да буду обезбеђени од превртања. Посебно се

препоручују на опасним теренима (нпр. Места где може доћи до одроњења земље или неког другог материјала). На целој дужини кабловски водови морају да буду положени са благим кривинама, змијолико, ради компензације евентуалних малих слегања или померања терена и температурних утицаја. При полагању кабла не дозвољава се остављање никаквих резерви како код спојница тако и код завршница. Припрема крајева се врши према важећим стандардима. Одмах по извршеном снимању положаја кабла и кабловских спојница приступа се завршним радовима, како би се површине довеле у првобитно стање.

Спајање каблова у земљи и шахтовима извести кабловским спојницама одговарајуће величине према типу, пресеку и напону кабла. По завршеној монтажи кабловске завршнице и спојнице, њен положај означити према техничким условима за обележавање.

Каблови се у рову обележавају обујмицама од оловног лима дебљине 2 mm на којима је утиснут тип, пресек, напон кабла, година полагања и број кабловског протокола. Обујмице се постављају на сваких 5m растојања. Обујмице се постављају :

- на улазу и излазу из кабловске канализације;
- на улазу и излазу из кабловског окна;
- на местима укрштања са другим подземним инсталацијама;
- на улазу кабла у кабловску спојницу с тим што се ставља година монтаже спојнице;
- на свим местима где извођач и надзорни орган усагласе да је то корисно.

На површини земље постављају се два типа ознака према детаљима из пројекта:

- ознаке траса и спојница каблова на нерегулисаном терену;
- ознаке које се постављају на регулисаном терену.

Да би се кабл напонски испитао и издао атест, траса кабла мора да буде снимљена од стране надлежне Електродистрибуције или/и Геодетске управе, спојнице и завршнице завршене и окончани сви радови на затрпавању рова. Напонско испитивање је обавезно. Кабловски вод треба подвргнути наизменичном или једносмерном високонапонском испитивању. Величина напона износи 70% од вредности које предвиђа важећи стандард. Препоручује се високонапонско испитивање једносмерним високим напонам. Мерење отпора изолованости треба мерити инструментом чији је напон најмање 2kV. Отпор изолованости мерити између свих проводника међусобно као и између сваког проводника и омотача или суседне металне масе.

4.5.2.3 ПРИБЛИЖАВАЊЕ И УКРШТАЊЕ КАБЛОВА СА ДРУГИМ ОБЈЕКТИМА

Заштита телекомуникационих водова од енергетских мора да се изводи у свему према Техничким прописима о заштити водова електровеза од електричних водова. Основне одредбе ових прописа су:

- При паралелном вођењу: хоризонтално растојање између телекомуникационих кабловских водова и енергетских кабловских водова 10kV мора да износи најмање 50cm. У случају да се ово растојање на неким местима не може постићи, на тим местима енергетске кабловске водове треба провести кроз цеви од проводног материјала;
- Полагање енергетских кабловских водова преко телекомуникационих кабловских водова није дозвољено;
- При укрштању енергетских кабловских водова са телекомуникационим кабловима, потребно је да угао укрштања буде што ближи правом углу. Угао укрштања треба да буде најмање 45°. Изузетно, уз узајамни споразум, угао укрштања може бити мањи од 45°, али не мањи од 30°;
- Вертикално растојање енергетских кабловских водова од телекомуникационих кабловских водова мора да износи најмање 30 cm. Ако се ово растојање не може одржати, онда каблове на месту укрштања треба поставити у заштитне цеви од електричног проводног материјала дужине 2 – 3 m. Хоризонтално растојање између кабловских водова и водоводних или канализационих цеви мора да износи најмање 50cm;
- Полагање кабловских водова испод водоводних цеви није дозвољено;
- При укрштању кабловских водова са водоводним цевима или са цевима канализације, мора се обезбедити минимално вертикално растојање од 40 cm;
- При укрштању енергетских кабловских водова међусобно, потребно је између њих обезбедити вертикално растојање од 40 cm за каблове 10 kV односно 0,3 m за каблове 1kV;
- Паралелно вођење кабловских водова уз темеље или зидове зграда не треба да се врши на размаку мањем од 50 cm од спољне површине објекта под земљом;
- Кабловске водове по правилу треба положити тако да су од дрвореда удаљени најмање 2m;
- Приближавање и укрштање енергетских каблова са осталим објектима и инсталацијама извести према важећим прописима;
- По завршеном полагању кабла, пре постављања другог слоја постељице кабловски вод и спојнице морају да буду снимљени од стране надлежне Геодетске управе. Снимање мора да се изврши најдаље у року од 24 часа по извршеном полагању.

4.5.2.4 ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Сав материјал и опрема који се уграђују, мора да одговара данас важећим стандардима или ИЕС прописима. Опрема пре уградње мора да се испита према важећим прописима. Сви остали монтажни радови морају да се изведу у складу са данас важећим СРПС прописима. После завршетка свих радова извршиће се интерни преглед, технички преглед, стављање у пробни и стални погон у свему према захтевима надлежне Електродистрибуције. Уколико је потребно Извођач је дужан да уради пројекат изведеног стања објекта у коме су евидентирани све измене.

4.5.2.5 ПРИЛОГ О ПРОПИСАНИМ МЕРАМА ЗАШТИТЕ НА РАДУ И ЗДРАВЉУ

ОПШТИ ДЕО

Елаборат о заштити на раду садржи прописане мере и нормативе о безбедности и здрављу на раду у смислу одредаба Закона о безбедности и здрављу на раду. Приликом израде овог Елабората пројектант је претпоставио:

- да је запослено особље одговарајућих квалификација и психолошких способности;
- да објекат садржи уредну и сређену техничку документацију која одговара стварном изведеном стању;
- добру организацију рада;
- обученост особља за рад безбедним методама;
- потпуну погонску документацију са јасним документима рада;
- потпуну заштиту опреме;

САДРЖАЈ ПРИЛОГА

1. Опасности и штетности које се могу појавити и предвиђене мере заштите
2. Предвиђене мере заштите

1. ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ СЕ МОГУ ПОЈАВИТИ И ПРЕДВИЂЕНЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ

Опасности и штетности које могу угрозити инсталацију, опрему, објекат као целину су следеће:

- Опасности и штетности код извођења грађевинских радова
- Опасности и штетности на постојећим инфраструктурним водовима
- Штетности код полагања каблова
- Штетности по околину при извођењу радова

2. ПРЕДВИЂЕНЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ

- Опасности и штетности код извођења грађевинских радова настају као последица неадекватног коришћења механизације и неадекватног обезбеђивања дубоких ровова од урушавања, поступком разупирања које је обавезно код свих дубина већих од 1,5m;

- Опасности и штетности код извођења грађевинских радова елиминишу се употребом исправне и технички прегледане механизације, употребом личних заштитних средстава и адекватним обезбеђивањем дубоких ровова од урушавања;
- Опасности и штетности на постојећим инфраструктурним водовима настају као последица њиховог механичког оштећења при извођењу грађевинских радова;
- Опасности и штетности на постојећим инфраструктурним водовима елиминишу се пре свега њиховим прецизним лоцирањем на терену у зони грађевинског захвата;
- Опасности и штетности на постојећим инфраструктурним водовима у фази њиховог лоцирања на терену елиминишу се ручним ископом уз употребу заштитних средстава и адекватног алата за СН и НН ниво. За време ручног ископа обавезно је искључење напајања свих водова чија се локација утврђује на терену;
- Лоцирани постојећи инфраструктурни водови у зони извођења грађевинских радова морају за све време извођења бити искључени са напајања или заштићени адекватним сигурносним механичким баријерама које спречавају било какав додир на постојеће водове;
- За све време извођења радова на локацији, постојећи инфраструктурни водови морају бити адекватно обележени и заштићени од случајног или намерног додира. Такође, морају бити постављене адекватне опоменске таблице са подацима о воду и ознаком опасности;
- Штетности код полагања новог кабловског вода настају услед неадекватног полагања које се манифестује употребом неадекватних вучних сила и ослањања кабла у поступку провлачења кроз заштитну цев. Наведене штетности се елиминишу употребом адекватне вучне силе за одабрани тип кабла и прибором за њену равномерну расподелу по пресеку вода. Такође, предвиђа се ослањање кабла на котураче – ролере преко којих се елиминише вучење по природном терену. Провлачење кроз глатке заштитне цеви не изазива штетност по заштитни омотач кабла;
- Објективних штетности по околину при извођењу радова нема, јер је примењена радна технологија без штетних емисија по околину а радови се изводе адекватним алатима који не стварају буку недозвољеног нивоа;
- Након извођења радова, предвиђа се адекватна санација терена довођењем истог у претходно стање;

Одговорни пројектант:

Томислав Јовановић дипл. инж. ел.

Број лиценце:

350 9094 04

Печат:

Потпис:



4.5.3 Локацијски услови и услови јавних предузећа

ОПШТИНСКА УПРАВА
ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ
ОДЕЉЕЊЕ ЗА УРБАНИЗАМ,
ИНСПЕКЦИЈСКЕ ПОСЛОВЕ
И ВАНПРИВРЕДНЕ ДЕЛАТНОСТИ
Број: ROP-DOL-3938-LOC-1/2022
Интерни број: 353-52
Датум: 23.02.2022.год.
Д о љ е в а ц

Општинска управа Општине Дољевац – Одељење за урбанизам, инспекцијске послове и ванпривредне делатности, поступајући по захтеву инвеститора Општине Дољевац, 18410 Дољевац, ул. Николе Тесле број 121. за изградњу јавне расвете на к.п. 732 и 723/3 КО Клисуре, општина Дољевац, на основу члана 54., 55., 56. и 57. Закона о планирању и изградњи ("Сл.гласник Републике Србије" бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др.закон, 9/2020 и 52/2021), члана 11. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Службени гласник РС“, 68/2019), члана 2. Уредбе о локацијским условима („Службени гласник РС“, 115/2020), Просторног плана општине Дољевац („Службени лист града Ниша, број 16/11 и 91/19) и Плана детаљне регулације туристичко-излетничког комплекса у околини средњевековног града "Копријана" до источне обале реке Јужне Мораве („Службени лист Града Ниша“ број 75/2011) издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ
за изградњу јавне расвете
на катастарским парцелама бр. 732 и 723/3 КО Клисуре, општина Дољевац

- Број катастарске парцеле: 723/3 и 732 КО Клисуре;
- Катастарска општина: Клисуре;
- Категорија објекта Г;
- Класификација објекта је 222410 – Локални електрични надземни или подземни водови;

Идејно решење за изградњу јавне расвете на к.п. 732 и 723/3 КО Клисуре, општина Дољевац урађено је од стране Предузећа „Електромеханика“ д.о.о.Ниш, ул.Генерала Милојка Лешјанина 93а, Ниш, број техничке документације 02-2/2022, фебруар 2022. године; Одговорни пројектант Томислав Јовановић, дипл.инж.ел. са лиценцом број 350 9094 04.

ТЕХНИЧКИ ОПИС

Идејним решењем предвиђена је изградња јавне расвете на к.п. 732 и 723/3 КО Клисуре до цркве Св.Симеона, у дужини од око 500м, на оријентационој стационажи од км 192+461.89 до км 192+961.89. За јавно осветљење предвиђена је монтажа 33 округла конусна стуба Auriga P 60 4 (3) C FP 200x200 Zn производње Valmont, висине 4м, израђених од челика у складу са стандардном SRP EN40 (1-9) за брзине ветра од 23m/s према стандарду S 235 JR. Стубови су са невидљивим "плазма" подужним варом димензија: база стуба Ø110mm, без ребара за ојачање, са дебљином зида стуба 3,0mm. Завршетак стуба Ø60mm са стубом чини једну целину без вара. Анкер плоча је квадратног равног облика са 4 елипсаста отвора за анкере, димензија 280x280mm, а са осним размаком отвора за анкере 200x200mm према прорачуну стуба. Предвиђена је директна монтажа на стуб LED светиљке, OPPL LEDPostTop-P1- 33W-4000-AS, за јавно осветљење, укупне максималне снаге 33W и минималне светлосне ефикасности светиљке 125lm/W, димензија 565x450mm (вхш), предвиђене за осветљавање урбаних средина.

Неутрално бела боја светлости температуре 4000К. Асиметрична светлосна расподела. Трајност LED извора је 100.000 сати, с тим да флукс не опада на мање од 70% од иницијалног (4.100 lm). Индекс репродукције боје је 80. Маса светиљке је око 7.68 kg. Светиљка треба да је усклађена са европским директивима који важе за производе и да има СЕ знак. Инсталисана и једновремена снага неопходна за јавну расвету је 1089W. Услове за прикључење пројектованог осветљења неопходно је да одреди Електродистрибуција Србије. Пројектована електроенергетска инсталација изводи се подземним електроенергетским каблом 1kV, чији ће тип и попречни пресек бити одређен након добијених услова за пројектовање и прикључење од стране Електродистрибуције Србије. Кабл се полаже са леве стране у целој дужини трасе. Након добијања услова јавних предузећа разматраће се укрштања са другим инсталацијама.

ПЛАНСКИ ОСНОВ:

Катастарске парцеле број 732 и 723/3 КО Клисуре (обухваћене Идејним решењем за изградњу јавне расвете на к.п. 732 и 723/3 КО Клисуре, општина Дољевац) налази се у граници обухвата Просторног плана општине Дољевац („Службени лист Града Ниша“ број 16/2011 и 91/19), са Планом предвиђеном наменом за саобраћајнице.

Део катастарске парцеле број 732 КО Клисуре (обухваћене Идејним решењем) налази се у оквиру Плана детаљне регулације туристичко-излетничког комплекса у околини средњовековног града "Копријана" до источне обале реке Јужне Мораве („Службени лист Града Ниша“ број 75/2011), са Планом предвиђеном наменом за саобраћајницу.

1. ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ДОЉЕВАЦ („Службени лист Града Ниша“, број 16/2011 и 91/19)

„КОНЦЕПЦИЈА ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА ПО ОБЛАСТИМА

Концепт развоја саобраћаја

Уређење и просторни развој општине, као и интеграција у шире магистралне и регионалне системе у непосредном окружењу, у великој мери зависе од адекватног развоја саобраћајне инфраструктуре. Концепција развоја саобраћаја на територији општине јесте даљи развој друмског саобраћаја, примарне односно секундарне путне мреже, како би се свим становницима општине обезбедио брз и квалитетан приступ магистралној и регионалној путној мрежи, као и унапређење и коришћење железничког путничког саобраћаја.

Концепција развоја електроенергетског система

Основна стратегија даљег развоја електроенергетског система је да створи оптимално решење довољно сигурног, квалитетног и економичног снабдевања електричном енергијом потрошача на територији општине Дољевац, уз рационалну употребу од стране потрошача, а у остваривању циља да се омогући неометан развој, било ког корисника на планском подручју у погледу количине електричне енергије и потребне снаге.

Изградња електроенергетских објеката треба да прати изградњу стамбених и других објеката (намена), што подразумева благовремену изградњу електроенергетских капацитета, уважавајући усвојену концепцију мреже мреже за расподелу и дистрибуцију електричне енергије.

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

Саобраћајне површине

Заштитни појас, са сваке стране јавног пута, изван насеља има следеће ширине:

државни путеви првог реда – аутопутеви	40m
остали државни путеви првог реда	20m
државни путеви другог реда	10m
општински путеви.....	5m

У заштитном појасу поред јавног пута забрањена је изградња грађевинских или других објеката, отварање рудника, каменолома и депонија отпада и смећа као и постављање постројења, уређаја и инсталација, осим изградње саобраћајних површина пратећих садржаја јавног пута, постројења, уређаја и инсталација који служе потребама јавног пута и саобраћаја на јавном путу.

У заштитном појасу може да се гради, односно поставља, водовод, канализација, топловод, железничка пруга и други сличан објекат, као и телекомуникационе и електро водове, инсталације, постројења и сл., ако су за извођење радова прибављени услови и решења дефинисана у Закону о путевима.

У појасу контролисане изградње дозвољена је изградња објеката на основу донетих планских или урбанистичких докумената.

- укрштање инсталација са јавним путем се изводи искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви. Заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајних тачака попречног профила пута (изузетно спољња ивица реконструисаног коловоза), увећана за по 3,0 m са сваке стране. Минимална дубина инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35-1,50 m, у зависности од конфигурације терена, док испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног), од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,2-1,35 m. Укрштаје планираних инсталација удаљити од укрштаја постојећих инсталација на минимум 10,0 m;

- паралелно вођење инсталација са јавним путем врши се постављањем инсталација минимално 3,0 m од крајње тачке попречног профила пута (ножице насипа трупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање, изузетно ивице реконструисаног коловоза, уколико се тиме не ремети режим одводњавања коловоза). На местима где није могуће задовољити ове услове, мора се испројектовати и извести адекватна заштита трупа предметног пута;

- стубове далековода и стубне трафостанице предвидети изван заштитног појаса предметних државних путева у појасу контролисане изградње, поштујући ширину заштитног појаса. У случају да је висина стуба већа од прописане ширине заштитног појаса пута стубове предвидети на минималној удаљености на висину стуба предметног далековода од спољне ивице земљишног појаса предметних државних путева;

- планирани далековод мора бити предвиђен (трасиран) тако да не угрожава нормално одвијање и безбедност саобраћаја у складу са техничким и свим важећим законским прописима и нормативима који регулишу ову материју и условима надлежних институција;

Електроенергетска мрежа

За далеководе се обезбеђује заштитна зона (коридор) чија ширина је зависна од напонског нивоа и техничког решења далековода.

У складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 до 400kV ("Службени лист СФРЈ", бр. 65/88 и "Сл. Лист СРЈ", бр. 18/92), изградња објеката (који нису намењени за трајни боравак људи) и друге инфраструктуре у коридору заштитног и извођачког појаса далековода је по правилу могућа. Обавеза инвеститора је да у фази планирања, пројектовања и изградње објекта или

инфраструктуре прибави услове, сагласност и по потреби обезбеди надзор од стране електропривредног предузећа надлежног за изградњу/газдовање далеководом.

У коридору далековода забрањен је постављање засада високе вегетације.

Наведени услови примењују се за све постојеће и планиране далеководе.

Трасе нових, као и реконструкција постојећих далековода решиће се посебном урбанистичком и техничком документацијом.

Локација нових и реконструкција постојећих трафостаница решиће се посебном урбанистичком и техничком документацијом.

За постављање кабловских водова услови се утврђују посебном детаљном разрадом. Трасе постојећих кабловских водова се задржавају. Евентуално измештање кабловских водова, у случајевима када угрожавају планирану изградњу, врши се према условима конкретне детаљне разраде.

За изградњу трафостаница непосредне локације и величина парцела утврђују се конкретном детаљном разрадом.“

Напомена: текст под наводницима је преузет из Просторног плана општине Дољевац („Службени лист Града Ниша“ број 16/2011 и 91/19).

2. ИЗВОД ИЗ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ТУРИСТИЧКО-ИЗЛЕТНИЧОГ КОМПЛЕКСА У ОКОЛИНИ СРЕДЊЕВЕКОВНОГ ГРАДА "КОПРИЈАНА" ДО ИСТОЧНЕ ОБАЛЕ РЕКЕ ЈУЖНЕ МОРАВЕ („СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ГРАДА НИША“ БРОЈ 75/2011)

„ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

Грађевински реон

У површини грађевинског реона плана налази се земљиште јавне и остале намене. Грађевинско подручје обухвата површину од 7,30 ха, што чини 58,40% укупног подручја Плана.

Планирано грађевинско земљиште јавне намене

Планирано грађевинско земљиште јавне намене обухвата земљиште постојеће и планиране саобраћајне мреже свих категорија у оквиру плана. Планирано грађевинско земљиште јавне намене обухвата земљиште планирано за изградњу:

- Саобраћајнице - укупне површине 1,67ха;
- Паркинг простор - укупне површине 0,18ха.

Граница грађевинског земљишта јавне намене је дефинисана регулационом линијом. Планирано грађевинско земљиште јавне намене обухвата целе, односно делове следећих катастарских парцела:

К.О.Малошиште: делови: 5058, 5060, 6911.

К.О.Клисуре: делови: 1, 724, 319, 320, 373, 374/1, 374/2, 374/3, 375,722,378/1, 723/1, 388, 391, 260/1, 260/2, 252, 402/1, 732/2, 723/2, 250/2, 405/3, 404/5, 404/4, 403/1

Урбанистички услови за јавне површине

- Јавне саобраћајне површине

У оквиру Плана јавно земљиште чини постојећа локална саобраћајница, планирана саобраћајница до излетничког комплекса, као и површине за стационарни саобраћај са

елементима ситуационог и нивелационог плана (приказано у графичком прилогу бр. 5 "Саобраћај са регулацијом, нивелацијом и грађевинским линијама").

- Функционални ранг саобраћајница и њихови елементи

У захвату Плана је једна категорисана саобраћајница-пут кроз село Клисуре која има потребан профил (дато у Правилима грађења). Њена траса се протеже од прикључка на пут Р-214 са почетном стационом км 0+000,00m, кроз село Клисуре (као главна сеоска саобраћајница) а затим на стационажи км 0+741,64m прикључком се одваја асфалтни локални пут према дозвољеној зони приступа средњовековном граду „КОПРИЈАН”. Ширина путног појаса од км.0+321,75 м па до км.0+870,35 м износи 6,4m изузев на местима проширења и то између профила 41 и 42 као и профила 57 и 58 где ширина путног појаса износи 7,90m. Саобраћајница је пресвучена асфалт бетоном све до стационаже км.321,75m. Од км. 321,75 m до км.870,35 m постојећи атарски пут стабилизван и пошљунчан а пешачка стаза у комбинацији материјала уклопивих у амбијенталну средину парка и околине.Ивичњаци су од бетона.

Решење ових саобраћајница, прикључака и раскрсница се не решава овим Планом, већ локацијском дозволом (уз прилог ситуационо решење) и неопходном техничком документацијом у свему према законској и подзаконској регулативи.

Комунална инфраструктура

Електроенергетска мрежа

У границама захвата детаљног плана горе наведеног комплекса постоји изграђена једна трафостаница напонског нивоа 35/10kV и једна 10/0,4 kV, које су власништво ЕД Југоисток. Трафостаница 10/0,4 kV је изграђена за потребе насеља - села Клисуре, и нема капацитета за новопроектване објекте. Кроз комплекс разраде пролази далековод ДВ 400 kV, Косово “Б” - Ниш 2 са зоном заштите 42m (21+21), које је власништво “Електроенергетска Србија”. У коридору далековода не дозвољава се подизање објекта високоградње. Препорука је да било који објекат, а нарочито објекте за сталан боравак људи буде удаљен мин. 40m од Дв-а 400 kV, што не искључује потребу за Елаборатом. Свака градња условљена је “Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 до 400 kV, као и правилником о границама излагања о нејонизујућим зрачењима. Планирање потреба за електричном енергијом извршено је према техничким препорукама бр. 14 (Пословна заједница Електродистрибуције Србије). На основу ових прорачуна за потребе снабдевања нових потрошача, потребно је изградити три нове трафостанице 10/0,4 kV , две БСТС, а једна МБТС, чије ће се локације ближе одредити Урбанистичким пројектом за изградњу. Начин повезивања (техничко решење), трафостаница биће условљено редоследом градње и условима “Електродистрибуције Ниш”. Трасе кабловских водова су у тротоарском делу саобраћајница, док би за потребе БСТС, биле ваздушно повезане. Инсталисану снагу у трафостаници дефинисати локацијском дозволом, према конкретној намени објекта по захтеву инвеститора, а на основу врсте, категорије и локације потрошача, као и потребне снаге за исте. Локација ТС се одређује поред улице (на приступном месту) И што ближе центру потрошње ел. енергије. Мрежа 0,4 kV је кабловска са типом и пресеком кабла дефинисаним главним пројектом. Улично осветљење радити као и мрежу 0,4 kV, тј. као кабловску.

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Услови прикључења на комуналну и осталу инфраструктуру: У складу са условима надлежних комуналних и осталих надлежних предузећа.

УСЛОВИ ПРИКЉУЧЕЊА НА КОМУНАЛНУ И ОСТАЛУ ИНФРАСТРУКТУРУ

Општи услови изградње инфраструктуре

Све инфраструктурне мреже налазиће се у регулационом појасу саобраћајнице са распоредом који је дефинисан планом сваке инфраструктурне мреже. Могуће је да се одређене инфраструктурне мреже воде и кроз парцеле ако је рационалније и услови полагања и усклађивања са другим инфраструктурним мрежама то траже. Промена положаја инфраструктурних мрежа у регулационом профилу саобраћајнице се не сматра изменом плана и дозвољена је кроз израду урбанистичких пројеката за урбанистичку дозволу, уз поштовање важећих техничких услова о дозвољеним растојањима код паралелног полагања и укрштања инфраструктурних водова.

Услови прикључења на електроенергетску мрежу

Прикључивање објеката према условима Електродистрибуције Ниш Димензије ровова за полагање електроенергетских водова (10 кВ и 0,4 кВ) су: ширина 0,4- 0,6м и дубине 0,8-1,0м. У исти ров дозвољено је полагање каблова 10 кВ и каблова 0,4 кВ.“

Напомена: текст под наводницима је преузет из Плана детаљне регулације туристичко-излетничког комплекса у околини средњовековног града "Копријана" до источне обале реке Јужне Мораве („Службени лист Града Ниша“ број 75/2011).

УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ НА КОМУНАЛНУ ИНФРАСТРУКТУРУ:

1. Електроинсталације: Према условима за пројектовање и прикључење ЕД Србије, Огранак ЕД Ниш број 2460800-Д.10.23.-62411/2-2022 од 22.02.2022.год.
2. Водоводна мрежа: Према условима ЈП за водоснабдевање Брестовац-Бојник-Дољевац, број 80/1 од 22.02.2022 .год.
3. Канализација: Према условима ЈКП „Дољевац“ из Дољевца, број 14-05/22 од 14.02.2022.год.
4. Телеком: Према условима предузећа за телекомуникацију а.д.“ број Д211 – 62538 / 3 - 2022 ЗВ од 17.02.2022.год.

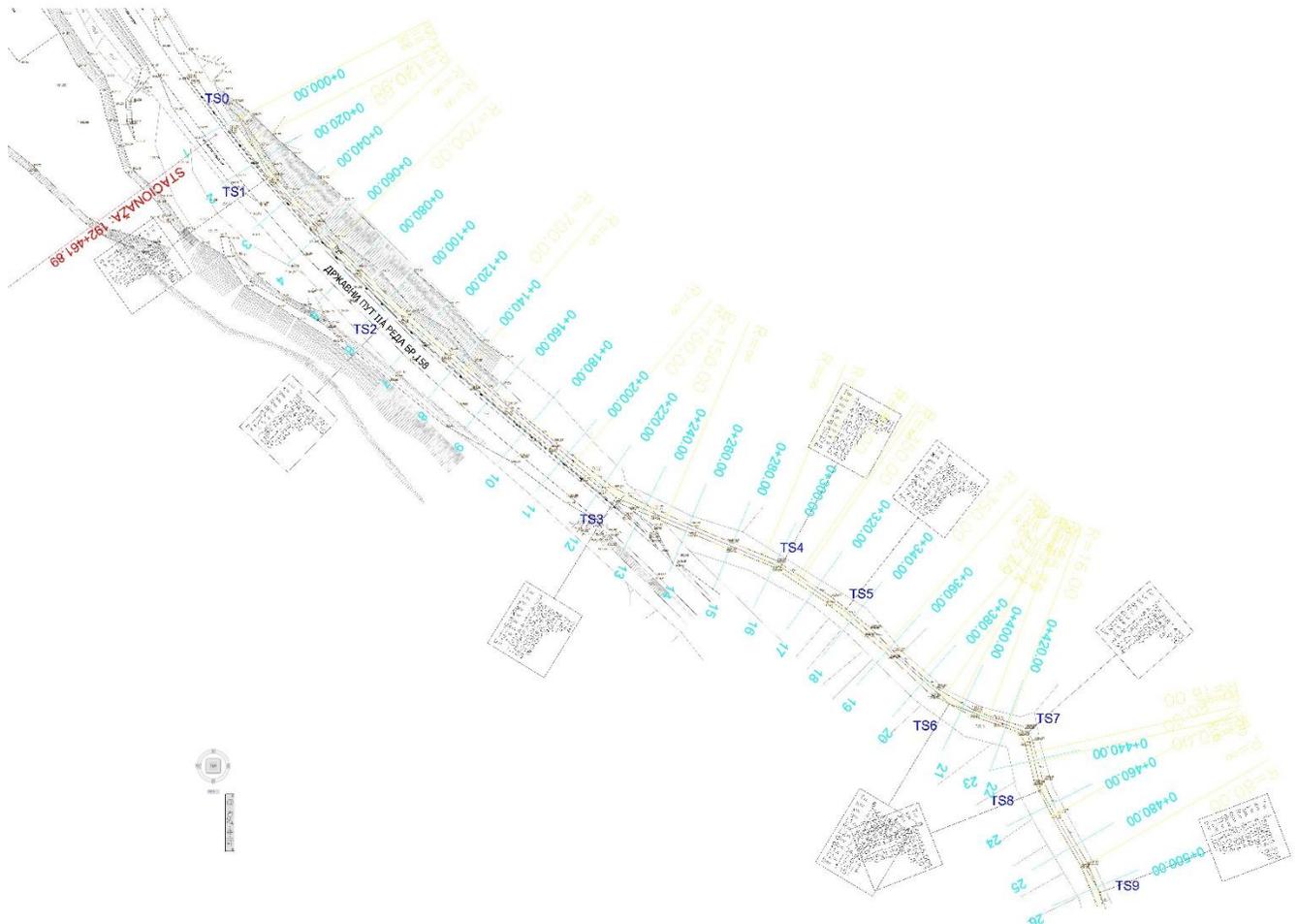
Даљу израду техничке документације за изградњу предметних објеката ускладити са прибављеним условима.

Напомена:

- Према условима предузећа за телекомуникацију а.д.“ број Д211 – 62538 / 3 - 2022 ЗВ од 17.02.2022.год. пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом „Телекома Србија” , Служба за мрежне операције Ниш, извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних ТК каблова у зони планираних радова, како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима.
- Према условима предузећа ЈКП „Дољевац“ из Дољевца, број 14-05/22 од 14.02.2022.год., пре почетка извођења радова обратити се ЈКП „Дољевац”.
- Према условима предузећа ЈП за водоснабдевање Брестовац-Бојник-Дољевац, број 80/1 од 22.02.2022 .год., приликом пројектовања и извођења радова неопходно је обратити се стручној служби Јавног предузећа за водоснабдевање, „Брестовац-Бојник-Дољевљц., како би дало ближе информације о водоводној мрежи директним изласком на лицу места. Приликом

извођења радова обратити посебну пажњу како не би дошло до оштећења цевовода на поменутој парцели.

V ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ



Legenda

TIP SP1		Urbana LED svetiljka sa pojačanom IP zaštitom IP66, IK08. Tip LEDPostTop-P1- 33W-4000-AS, 33W, 4100lm, 4000K, asimetrik, dimenzije fixH[mm]450/565.	33 kom.
TIP ST1		Stub visine H=4m, za montažu svetiljke SP1.	33 kom.

НАПОМЕНА:

Саставни део ових локацијских услова је идејно решење за изградњу јавне расвете на к.п. 732 и 723/3 КО Клисуре, општина Дољевац урађено је од стране Предузећа „Електромеханика“ д.о.о.Ниш, ул.Генерала Милојка Лешјанина 93а, Ниш, број техничке документације 02-2/2022, фебруар 2022. године, као и услови за пројектовање и прикључење издати од следећих имаоца јавних овлашћења:

1. ЕД Србије, Огранак ЕД Ниш број 2460800-Д.10.23.-62411/2-2022 од 22.02.2022.год.
2. ЈП за водоснабдевање Брестовац-Бојник-Дољевац, број 80/1 од 22.02.2022 .год.
3. ЈКП „Дољевац“ из Дољевца, број 14-05/22 од 14.02.2022.год.
4. Предузеће за телекомуникацију а.д.“ број Д211 – 62538 / 3 - 2022 ЗВ од 17.02.2022.год.

Сходно одредбама члана 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, 37/19, 9/20, 52/21), као и на основу чл. 3. став 5. и став 26. Правилника о посебној врсти објеката и посебној врсти радова за које није потребно прибављати акт надлежног органа, као и врсти објеката који се граде, односно врсти радова који се изводе, на основу решења о одобрењу за извођење радова, као и обиму и садржају и контроли техничке документације која се прилаже уз захтев и поступку који надлежни орган спроводи ("Службени гласник РС", бр. 102/20), изградња и реконструкција секундарних, односно дистрибутивних мрежа комуналне инфраструктуре и других јавних површина у оквиру постојеће регулације улица у складу са фактичким стањем на терену **врши се на основу решења о одобрењу за извођење радова.**

Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање решења којим се одобрава извођење предметних радова, поднесе одговарајућу техничку документацију, израђену у складу са чл. 118. Закона о планирању и изградњи и у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начин вршења техничке контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", 73/2019), односно идејни пројекат.

Решење којим се одобрава извођење радова из члана 145. Закона о планирању и изградњи, се издаје **на основу важећих локацијских услова** независно од тога по чијем захтеву су локацијски услови издати.

На основу ових локацијских услова не може се приступити грађењу објекта, али се може приступити изради пројекта за прибављање решења о одобрењу за извођење радова.

ПОУКА О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Против ових локацијских услова може се поднети приговор Општинском већу општине Дољевац, у року од 3 дана од дана пријема истих.

Доставити:

- Инвеститору;
- Подносиоцу захтева;
- Архиви;

ОДЕЉЕЊЕ ЗА УРБАНИЗАМ,
ИНСПЕКЦИЈСКЕ ПОСЛОВЕ
И ВАНПРИВРЕДНЕ ДЕЛАТНОСТИ
ОПШТИНЕ ДОЉЕВАЦ

ЈОВИЦА
ПЕШИЋ
0109767
72 Auth

Digitally signed by
ЈОВИЦА ПЕШИЋ
010976772 Auth
DN: c=RS,
serialNumber=CA:RS-0109
76772,
serialNumber=PNORS-070
8966732310, sn=ПЕШИЋ,
givenName=ЈОВИЦА,
cn=ЈОВИЦА ПЕШИЋ
010976772 Auth
Date: 2022.02.23 13:51:42
+01'00'



JAVNO KOMUNALNO PREDUZEĆE "DOLJEVAC"

Ul. Nikole Tesle 69/I, 18410 Doljevac
Šifra delatnosti: 8130
Matični broj: 17449907
PIB 102125728

e-mail: jkpdoljevac@gmail.com

Žiro račun: 325-9500600002527-35

Tel/Fax: 870-327; 870-443

Vojvodanska banka a.d.

JKP „Дољевац“
Број: 14-05/22
Дана: 14.02.2022.године
Дољевац

ОПШТИНСКА УПРАВА
ОПШТИНЕ ДОЉЕВАЦ
ОДЕЉЕЊЕ ЗА УРБАНИЗАМ,
ИНСПЕКЦИЈСКЕ ПОСЛОВЕ
И ВАНПРИВРЕДНЕ ДЕЛАТНОСТИ
Послови урбанизма
ROP-DOL-3938-LOC-1/2022
Број:353-52

ПРЕДМЕТ: Издавање сагласности

На основу Захтева број ROP-DOL-3938-LOC-1/2022, интерни број: 353-52, од дана 12.02.2022.године, обратио се инвеститор, Општина Дољевац, ул. Николе Тесле бр. 121, 18410 Дољевац, МБ 07171820, ПИБ 100491448, Одељењу за издавање локацијских услова за изградњу јавне расвете на к.п. 732 и 723/3 КО Клисуре, у Клисуре, општина Дољевац, **JKP „Дољевац“ из Дољевца издаје следеће:**

ТЕХНИЧКЕ УСЛОВЕ

На поменутој локацији ради изградње јавне расвете на к.п. 732 и 723/3 КО Клисуре, у Клисуре, општина Дољевац. **не постоје изграђени објекти канализационе мреже .**

Одводњавање атмосферске воде решено је путем ригола, сливника и канала за одводњавање, којима се вода кишне канализације одводи од саобраћајнице и стаза и слободно излива према зеленим површинама.

1. Приликом извођења радова на ако траса прелази на другу страну асфалтног пута урадити **подбушивање пута**, како би се на тај начин очувала конструкција трупа пута а електричне водове за јавну расвету провући кроз заштитну челичну цев испод подбушеног дела трупа пута.
2. У току извођења радова обезбедити несметано одвијање саобраћаја у складу са Законом о путевима.
3. Одвијање саобраћаја обезбедити адекватном саобраћајном сигнализацијом у складу са Правилником о саобраћајној сигнализацији.

4. Након изведених радова саобраћајнице у случају оштећења довести у првобитно стање.
5. Уз захтев достављена је сва потребна документација за издавање техничких услова.
6. Пре почетка извођења радова обратити се ЈКП „Дољевац” (тел. 018/870-327).

С' поштовањем,

У Дољевцу, дана 14.02.2022.год.

Обрађивач у ИЈО
грађ.инг.Драгица Миловановић

ЈП за водоснабдевање
“Брестовац-Бојник-Дољевац”
Бојник, Ул: Зеле Велковића бб.
Мат бр. 06250033, ПИБ: 100371465
Т.Р. 160-5582-14 , 200-2909320101976-16
Тел/факс: 016/821-418
Емаил: jpvodovodbrestovac@gmail.com
Бр .80/1
Број: ROP-DOL-3938-LOC-1/2022
Интерни број: 353-52
Дат. 22.02.2022.године
Б О Ј Н И К

Предмет : Издавање техничких услова

Увидом у расположиву пројектно-техничку документацију, као и увидом на терену, ЈП зводоснабдевање „Брестовац-Бојник-Дољевљц., на захтев ОПШТИНСКЕ УПРАВЕ ОПШТИНЕ ДОЉЕВАЦ, Одељења за урбанизам, инспекцијске послове и ванпривредне делатности, **Број: ROP-DOL-3938-LOC-1/2022, интерни број 353-52** од 12.02.2022.год. обратио се инвеститор Општина Дољевац, ул. Николе Тесле бр.121, 18410 Дољевац, МБР 07171820, ПИБ 100491448 за издавање локацијских услова за изградњу јавне расветена к.п. бр. 732 и 723/3 КО Клисуре, општина Дољевац.

ЈП за водоснабдевање „Брестовац-Бојник-Дољевљц., издаје услове из своје надлежности:

На катастарској парцели бр. 732 К.О. Клисуре, општина Дољевац постоји изграђена водоводна мрежа ЈП за водоснабдевање „Брестовац-Бојник-Дољевљц., из Бојника, у складу са пројектотехничком документацијом, изведена на дубини од око 1,2 метара, пречника цеви ДН 315 мм и притисака у водоводној мрежи од 4-4,5 бара.

Водоводна мрежа је изведена паралелно са левом страном старог ауто-пута на око 5 метара од банке правца југ-север.

На к.п. бр. 723/3 нема пројектоване нити изграђене водоводне мреже ЈП за водоснабдевање „Брестовац-Бојник-Дољевљц., из Бојника.

ЈП за водоснабдевање „Брестовац-Бојник-Дољевљц., из Бојника не поседује катастар подземних инсталација водоводне мреже за к.п. бр. 732 К.О. Клисуре општина Дољевац.

Приликом пројектовања и извођења радова неопходно је обратити се стручној служби Јавног предузећа за водоснабдевање „Брестовац-Бојник-Дољевљц., како би дало ближе информације о водоводној мрежи директним изласком на лицу места.

Приликом извођења радова обратити посебну пажњу како не би дошло до оштећења цевовода на поменутој парцели.

За све потребне информације обратити се на телефон 064/8033920, контакт особа Срђан Стојановић.

Накнаду за издавање услова у износу од 6.000, динара уплатити на текући рачун ЈП за водоснабдевање „Брестовац-Бојник-Дољевљц., из Бојника , бр 200-2909320101976-16 са позивом на број 353-52.

Услове обрадио



BRANISLAV
STOJČIĆ
ESUFL0007031338
29

Digitally signed by
BRANISLAV STOJČIĆ
ESUFL000703133829
Date: 2022.02.22
09:18:06 +01'00'

ЛЕГЕНДА:

**На локацији за извођење радова не
постоје подземни ни надземни ЕЕО.**



Огранак Електродистрибуција Ниш
Булевар др Зорана Ћинђића бр. 46а
ЦЕОП: ROP-DOL-3938-LOC-1/2022
Наш број: 2460800-Д.10.23.-62411/2 -2022
Ниш, 22. 02. 2022. године.

ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ
Одељење за урбанизам
Ул. Николе Тесле бр. 121
Дољевац

„Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Ниш размотрио је захтев надлежног органа, примљен дана 14.02.2022. године. На основу одредби члана 140. Закона о енергетици („Сл. гласник РС“ бр. 145/14, 95/18 и 40/21), 8 и 8б 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, 37/19, 9/20 и 52/21), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“ бр. 115/20), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом („Сл. гласник РС“ бр. 63/13 и 91/18), Правила о раду дистрибутивног система („Сл. гласник РС“ бр. 71/2017 од 21.07.2017. године) и Одлуке о преносу овлашћења бр. 05.0.0.0.-08.01.-23077/1-21 од 25.01.2021. године, доносе се

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

за изградњу јавне расвете на к.п. бр. 723/3 и 732 КО Клисуре.

На основу увида у Идејно решење бр. 02-3/2022 Ниш, из Фебруара 2022. године, дају се ови услови.

На датој локацији не постоје подземни електроенергетски објекти који се укрштају или паралелно воде са планираним инфраструктурним коридорима а власништво су „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Ниш.

1. Инвеститор је у обавези да поштује следеће:

1.1. Нема обавеза.

2. Додатни услови за извођење радова на изградњи објекта:

2.1. Не постоје додатни услови.

3. Додатни услови за грађење објекта са образложењем:

3.1 Нема додатних услова.

4. Ови Услови имају важност 12 месеци, односно до истека рока важења локацијских услова издатих у складу са њима.

5. Ови Услови обавезују „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Ниш само уколико у целости, у истоветној и идентичној садржини чине саставни део локацијских услова.

Прилог: Ситуација на траси за извођење радова.

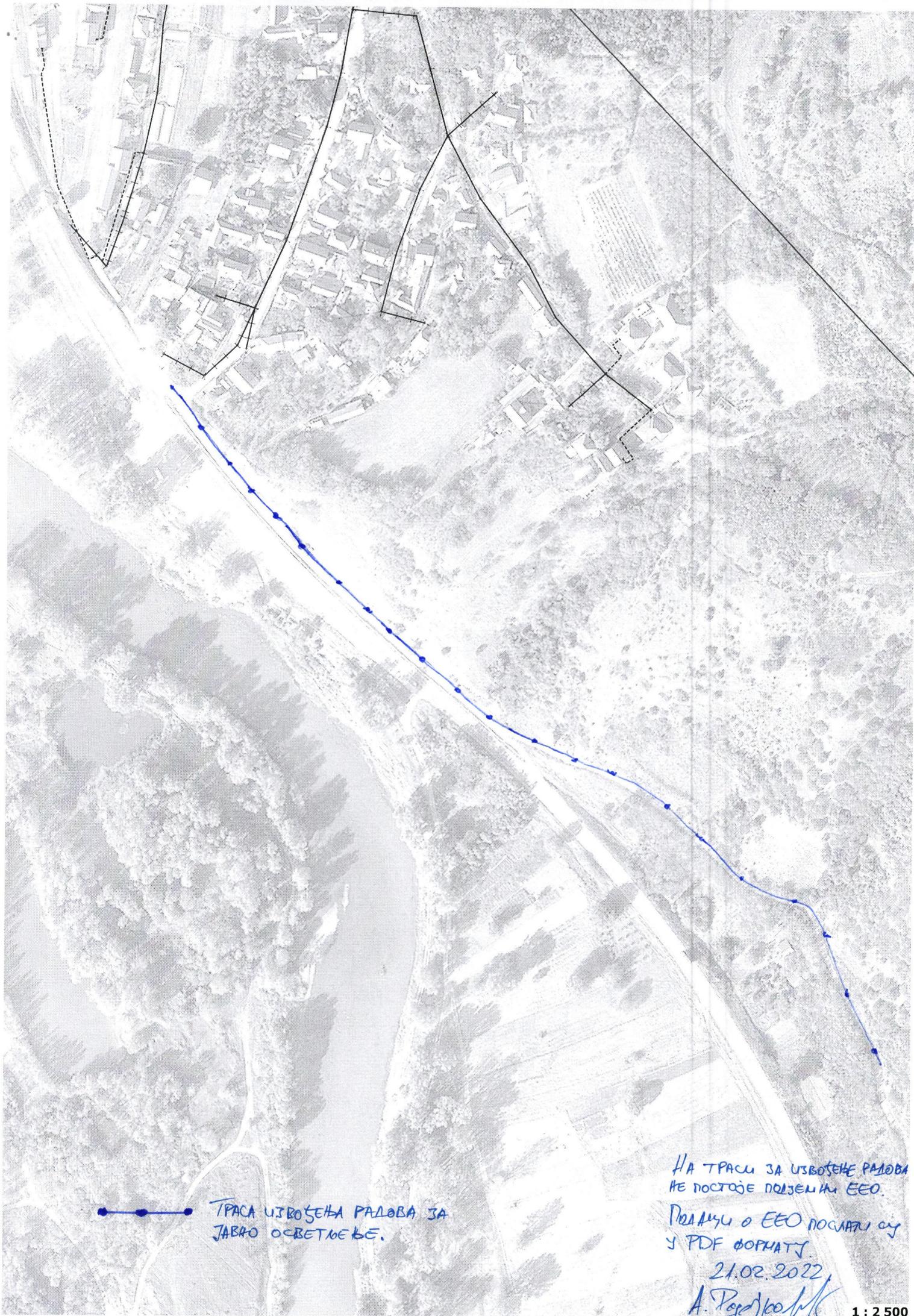
С поштовањем,

Достављено:

1. Наслову
2. Служби за енергетику

Директор огранка

Бранислав Стојић, дипл. ел. инж.



ТРАСА УЗРОШЕЊА ПАДОВА ЗА
ЈАБРА ОЦБЕТАМЕЉЕ.

НА ТРАЦИ ЗА УЗРОШЕЊЕ ПАДОВА
НЕ ПОСТОЈЕ ПОДЈЕЛНИ ЕЕО.

ПОДАЦИ О ЕЕО ПОСЛАНИ СУ
У PDF ФОРМАТУ.

21.02.2022.

A. Pegojko

Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: Д211 – 62538 / 3 - 2022 ЗВ

ДАТУМ: 17.02.2022 год.

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 39

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА ФИКСНУ ПРИСТУПНУ МРЕЖУ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ НИШ

18000 НИШ, ВОЖДОВА 11А

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Општинска управа
ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ
Одељење за урбанизам, имовинско правне и инспекцијске послове
ул.Николе Тесле бр.121
Дољевац

ПРЕДМЕТ: Издавање техничких услова за израду техничке документације због планиране изградње јавне расвете на КП бр. 732 и 723/3 КО Клисуре општина Дољевац

Инвеститор: ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ ул.Николе Тесле бр.121 Дољевац.

У одговору на захтев достављамо вам услове за раскопавање на вашу даљу надлежност.

С поштовањем,

Sunčica
Mitrović
200016
637

Digitally signed
by Sunčica
Mitrović
200016637
Date: 2022.02.17
10:14:08 +01'00'

Шеф службе

За планирање и изградњу мреже Ниш

Маја Мрдаковић Тодосијевић, дипл. инж.

Прилог:

- Услови за раскопавање
- Ситуација

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: Д211 – 62538 / 3 - 2022 ЗВ

ДАТУМ: 17.02.2022 год.

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 39

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА ФИКСНУ ПРИСТУПНУ МРЕЖУ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ НИШ

НИШ, ВОЖДОВА 11А

НА ЗАХТЕВ : Општинске управе ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ, Одељење за урбанизам, имовинско правне и инспекцијске послове, ул.Николе Тесле бр.121 Дољевац, на основу члана 53а, а у вези са чланом 54. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ број 72/09, 81/09, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18 и 2/19), члана 11. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре („Службени гласник РС“ број 113/2015, 96/2016 и 120/2017), члана 8. Уредбе о локацијским условима („Службени гласник РС“ број 35/2015, 114/2015 и 117/2017) и Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“ број 44/2010, 60/2013, одлуке УС и 62/2014) и ситуације са учртаним ТК кабловима, а у циљу заштите ТК објеката, овим дајемо:

У С Л О В Е

за израду техничке документације због планиране изградње јавне расвете на КП бр. 732 и 723/3 КО Клисуре, општина Дољевац

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

1. Инвеститор - извођач радова је обавезан да радове на предметном објекту, у односу на постојеће ТК објекте, предвиди и изведе према постојећим техничким прописима, упутствима ПТТ и наведеним условима.
2. У зони извођења радова изградње јавне расвете на КП бр. 732 и 723/3 КО Клисуре, општина Дољевац, према приложеном захтеву, постојећа телекомуникациона инфраструктуру (ТК канализација, оптичка и претплатничка бакарна мрежа) приказана је у ситуационом плану у прилогу.
3. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим ТК објектима и кабловима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција;
4. Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом „Телекома Србија“, Служба за мрежне операције Ниш, контакт телефон : 018-210-505, 018-212-666, 018-211-800, за оптичке каблове 018-560-445, извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних ТК каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима;

5. Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од постојећих ТК објеката и каблова. Унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних каблова или кабловске канализације ТК мреже, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација.
6. Заштиту и обезбеђење постојећих ТК објеката и каблова треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова и предузети све потребне и одговарајуће предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности, техничке исправности постојећих ТК објеката и каблова;
7. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК објеката и каблова вршити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл.);
8. У случају евентуалног оштећења постојећих ТК објеката и каблова или прекида ТК саобраћаја услед извођења радова, извођач радова је дужан да предузео „Телеком Србија“ а.д. надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида ТК саобраћаја);
9. Уколико предметна изградња радова поводом изградње јавне расвете на КП бр. 732 и 723/3 КО Клисуре, општина Дољевац условљава измештање постојећих телекомуникационих објеката, Телеком Србија ће овластити инвеститора објекта за чију се изградњу издају услови, да у име и за рачун „Телекома Србија“, о свом трошку, изради сву потребну законски прописану техничку документацију и изведе радове на измештању постојећих објеката електронских комуникација, што ће регулисати Уговором.
10. Извод из пројекта који садржи свеску са решењем измештања, заштите и обезбеђења постојећих објеката „Телекома Србија“, предмер материјала и радова и графичку документацију за предметне радове измештања, заштите и обезбеђења постојећих објеката „Телекома Србија“, треба доставити обрађивачу услова ради верификације.
11. Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих ТК објеката/каблова, изводе се о трошку инвеститора, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима. Обавеза инвеститора је и да, уколико је за предметну врсту радова прописана обавеза регулисања имовинско-правних односа, исте регулише за будуће трасе линијских инфраструктурних објеката електронских комуникација „Телекома Србије“, пре почетка изградње.
12. Измештање треба извршити на безбедну трасу, пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови.
13. Приликом избора извођача радова на измештању постојећих ТК каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова „Телекома Србија“ а.д.
14. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуације) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова угрожених изградњом, на које је „Телеком Србија“ а.д. дао своју сагласност. За не поступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.
15. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 15 дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова, који се изводе пре грађевинских радова на изградњи предметног објекта, у писаној форми обратити „Телекому Србија“ а.д. надлежној Служби за планирање и изградњу мреже Ниш, Вождова 11, у чијој надлежности се налази зона планиране изградње ради вршења стручног надзора, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).

16. „Телеком Србија“ ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.
17. По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавестити предузеће „Телеком Србија“ а.д. да су радови на изградњи овог објекта завршени.
18. По завршетку радова на измештању ТК објеката/каблова потребно је извршити контролу квалитета изведених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави Пројекат изведеног објекта, геодетски снимак и потврду Републичког геодетског завода о извршеном геодетском снимању водова, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.
19. Након завршетка свих активности дефинисаних Уговором, потребно је да одговорна лица за праћење реализације Уговора доставе надлежној Служби за планирање и изградњу мреже Ниш потписан Записник.

За сва евентуална обавештења у вези издатих Улова можете се обратити Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служба за планирање и изградњу мреже Ниш, контакт телефон 018-200-888.

Прилог: Ситуациони план са уцртаном постојећом ТК инфраструктуром

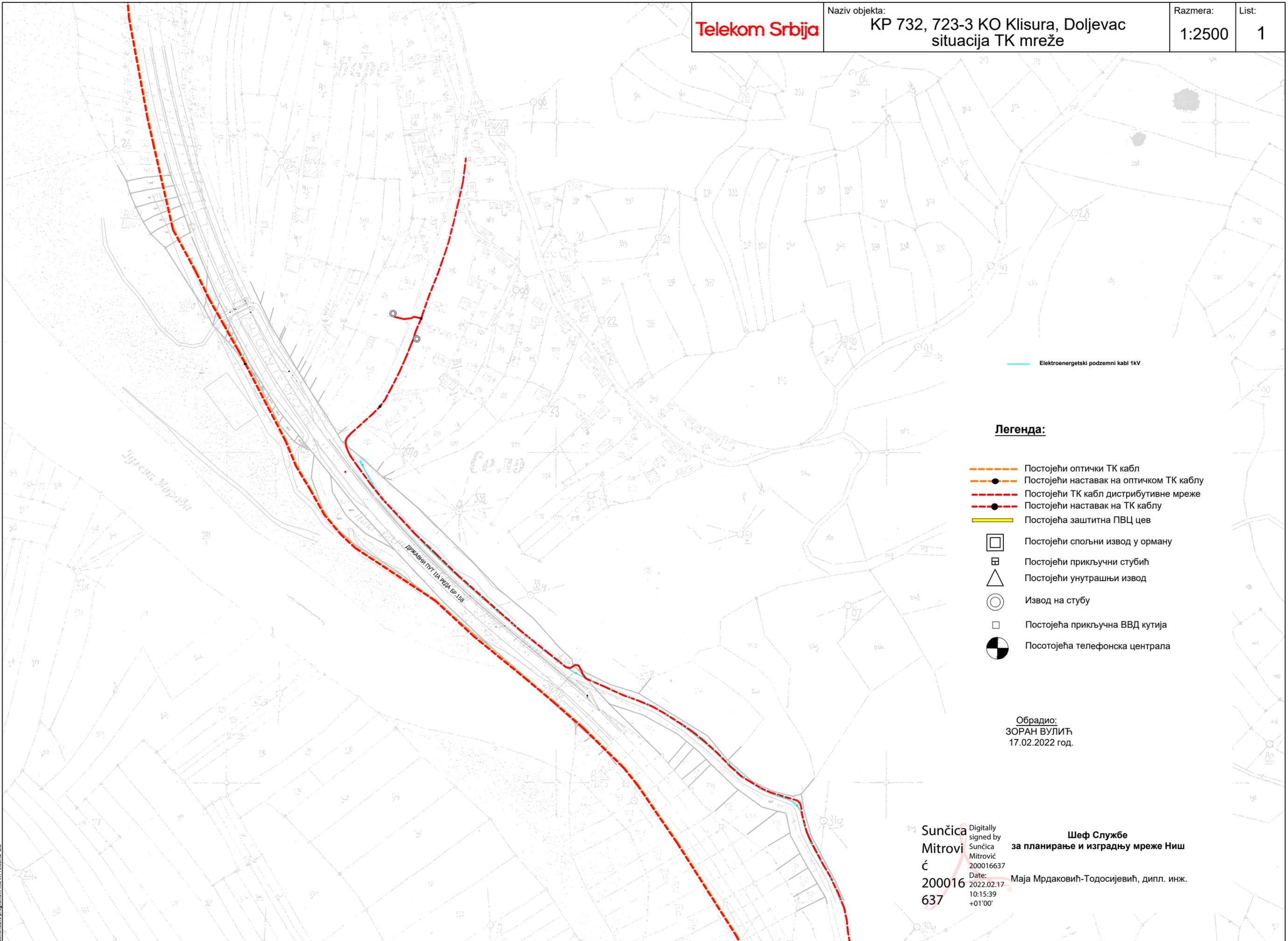
С поштовањем,

Sunčica
Mitrović
200016
637

Digitally signed
by Sunčica
Mitrović
200016637
Date: 2022.02.17
10:14:46 +01'00'

**Шеф службе
за планирање и изградњу мреже Ниш**

Маја Мрдаковић - Тодосијевић, дипл.инж.



Elektroenergetski podzemni kabl 1kV

Легенда:

-  Постојећи оптички ТК кабл
-  Постојећи наставак на оптичком ТК каблу
-  Постојећи ТК кабл дистрибутивне мреже
-  Постојећи наставак на ТК каблу
-  Постојећа заштитна ПВЦ цев
-  Постојећи спољни извод у орману
-  Постојећи прикључни стубић
-  Постојећи унутрашњи извод
-  Извод на стубу
-  Постојећа прикључна ВВД кутија
-  Постојећа телефонска централа

Обрадио:
ЗОРАН ВУЛИЋ
17.02.2022 год.

Sunčica
Mitrović
č
200016
637

Digitally signed by
Sunčica
Mitrović
200016637
Date:
2022.02.17
10:15:39
+01'00'

Шеф Службе
за планирање и изградњу мреже Ниш
Маја Мрдаковић-Тодосијевић, дипл. инж.

4.6 Нумеричка документација

4.6.1 Прорачун пада напона

За изабране пресеке проводника/каблова извршена је провера на пад напона, према изразима:

- за трофазне водове:

$$\delta u[\%] = \frac{100 \cdot \sqrt{3} \cdot I_{jm} \cdot l}{U_n} \cdot (r \cdot \cos \varphi + x \cdot \sin \varphi)$$

За електричне инсталације сасвим задовољавајућа тачност, према ел техничком приручнику Драгутина Кајзера, (за каблове пресека 10мм² и мање):

- за трофазне електричне инсталације:

$$\delta u[\%] = \frac{100 \cdot P_{jm} \cdot l}{\sigma \cdot S \cdot U_n^2}$$

односно уколико је позната струја:

$$\delta u[\%] = \frac{100 \cdot \sqrt{3} \cdot I_{jm} \cdot \cos \varphi \cdot l}{\sigma \cdot S \cdot U_n}$$

- за монофазне потрошаче електричне инсталације:

$$\delta u[\%] = \frac{200 \cdot P_{jm} \cdot l}{\sigma \cdot S \cdot U_n^2}$$

- односно уколико је позната струја:

$$\delta u[\%] = \frac{200 \cdot I_{jm} \cdot \cos \varphi \cdot l}{\sigma \cdot S \cdot U_n}$$

где је:

- P_{jm} – једновремена максимална снага која се преноси том деоницом проводника/кабла у [W]
- I_{jm} – једновремена максимална струја која се преноси том деоницом проводника/кабла у [A]
- l – дужина струјног круга у [m]
- S – пресек проводника у [mm²]
- U_n – номинални напон у [V]
- σ – специфична електрична проводност [$\sigma_{Cu}=56 \text{ Sm/mm}^2$ $\sigma_{Al}=36 \text{ Sm/mm}^2$]
- r – подружна резистанса проводника кабла [Ω/km]
- x – подужна реактанса проводника кабла [Ω/km]
- φ – угао фазног помака напона и струје

Дозвољени пад напона између тачке напајања електричне инсталације и било које друге тачке не сме бити већи од следећих вредности (Сл.лист бр. 53/2. 9. 1988 год., члан 20):

- За струјна кола осветљења 3%, а за струјна кола осталих потрошача 5%, ако се електрична инсталација напаја из нисконапонске мреже
- За струјна кола осветљења 5%, а за струјна кола осталих потрошача 8%, ако се електрична инсталација напаја непосредно из ТС која је прикључена на високи напон

За електричне инсталације чија је дужина већа од 100м, дозвољени пад напона повећава се за 0,005% по дужном метру преко 100м, али не више од 0,5%.

У следећој табели приказан је прорачун релативног пада напона до неких најкритичнијих потрошача.

Табела 1. Прорачун релативног пада напона

Pad napona (%)									
Broj faza	Napon (V)	Af (mm ²)	Presek provodnika kabla (mm ²)	Snaga koja se prenosi deonicom (W)	Dužina deonice (km)	Podužna aktivna otpornost kabla r (Ω/km)	Podužna induktivna otpornost kabla x (Ω/km)	tg φ	Pad napona Δu(%)
1	230	16	16 (Al)	363.00	0.06	1.91	0.09	0.33	0.160
1	230	16	16 (Al)	330.00	0.057	1.91	0.09	0.33	0.138
1	230	16	16 (Al)	297.00	0.058	1.91	0.09	0.33	0.126
1	230	16	16 (Al)	264.00	0.058	1.91	0.09	0.33	0.112
1	230	16	16 (Al)	231.00	0.059	1.91	0.09	0.33	0.100
1	230	16	16 (Al)	198.00	0.058	1.91	0.09	0.33	0.084
1	230	16	16 (Al)	165.00	0.058	1.91	0.09	0.33	0.070
1	230	16	16 (Al)	132.00	0.059	1.91	0.09	0.33	0.057
1	230	16	16 (Al)	99.00	0.059	1.91	0.09	0.33	0.043
1	230	16	16 (Al)	66.00	0.063	1.91	0.09	0.33	0.030
1	230	16	16 (Al)	33.00	0.062	1.91	0.09	0.33	0.015
1	230	2.5	2.5 (Cu)	33.00	0.004	7.56	0.11	0.33	0.004
Ukupan pad napona do poslednje svetiljke 34 (na fazi L1)									0.940

На основу добијених вредности можемо закључити да је пад напона у дозвољеним границама.

Одговорни пројектант:

Број лиценце:

Печат:

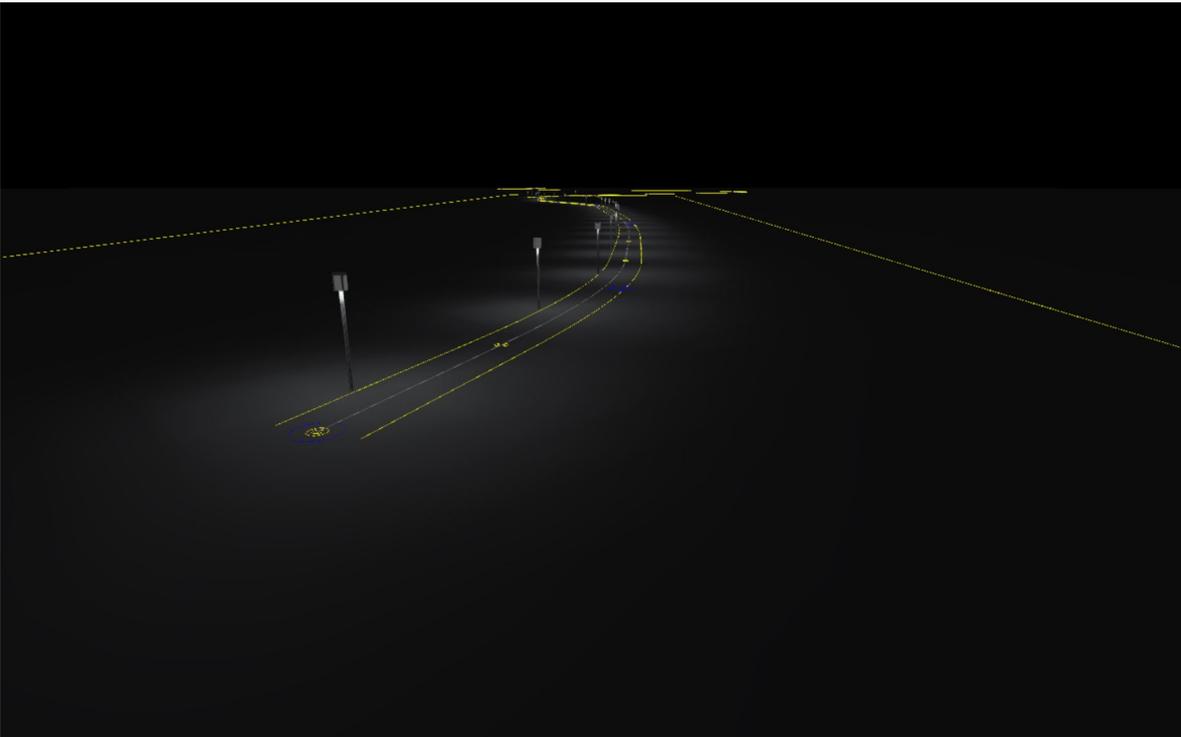
Томислав Јовановић дипл. инж. ел.

350 9094 04

Потпис:



4.6.2 Фотометријски прорачун



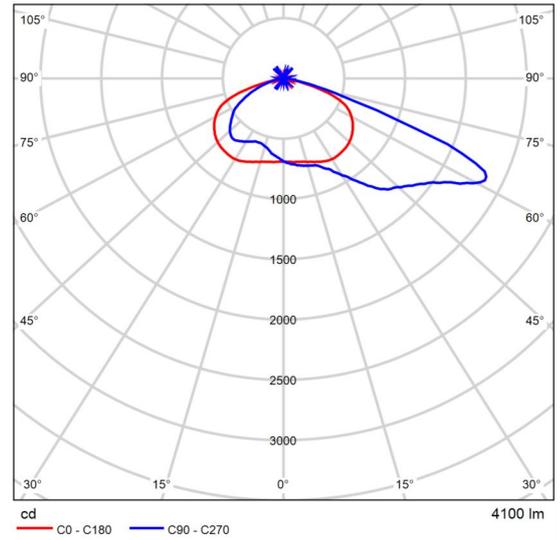
Trim staza - Doljevac

Product data sheet

OPPLE Lighting Co., Ltd. - LEDPostTop-P1-33W-4000-AS

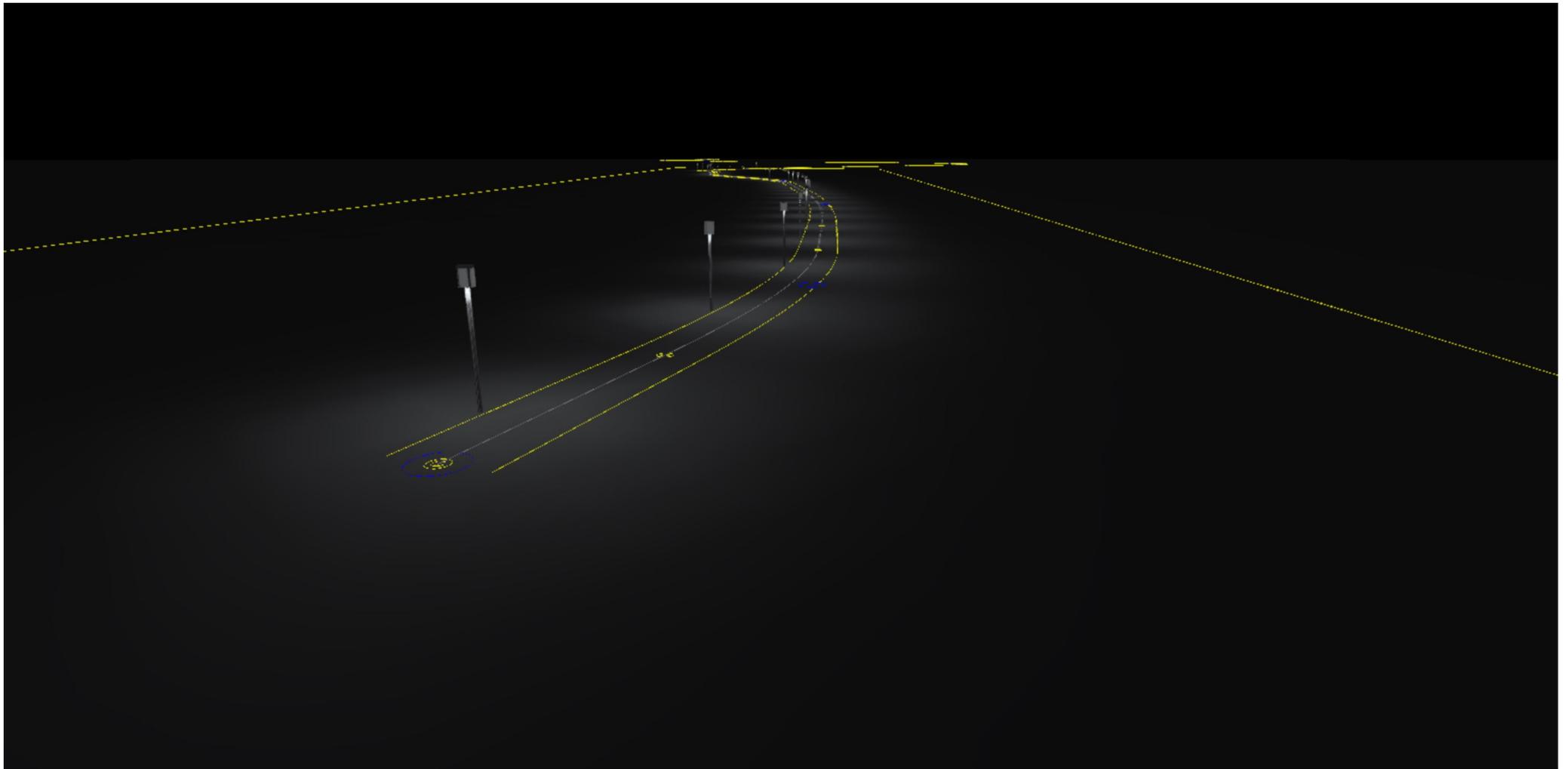


Article No.	543016006300
P	33.0 W
$\Phi_{\text{Luminaire}}$	4100 lm
Luminous efficacy	124.3 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70

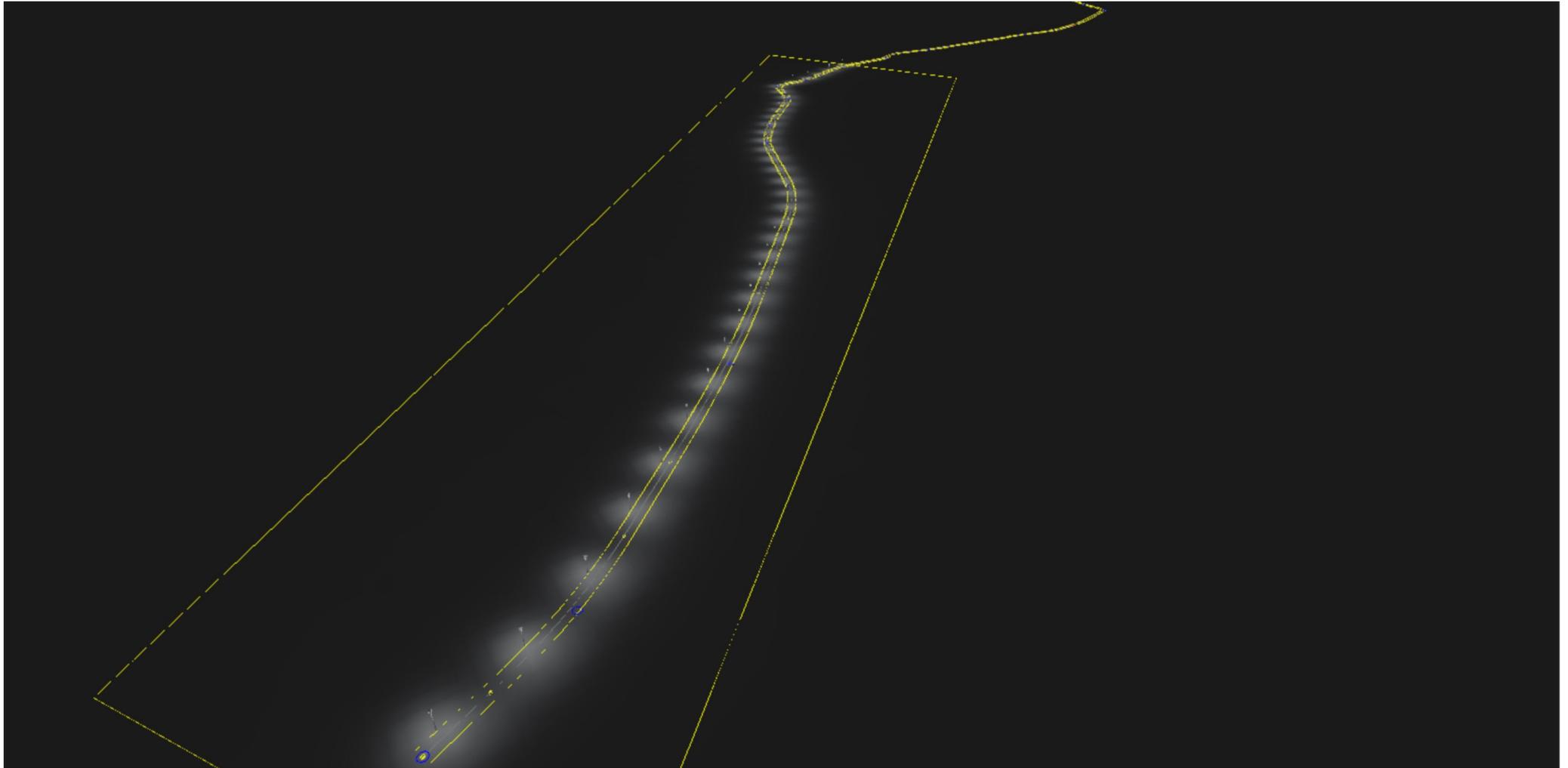


Polar LDC

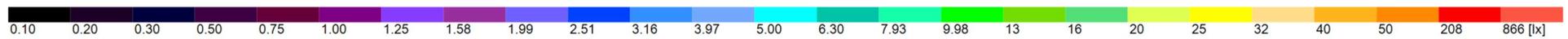
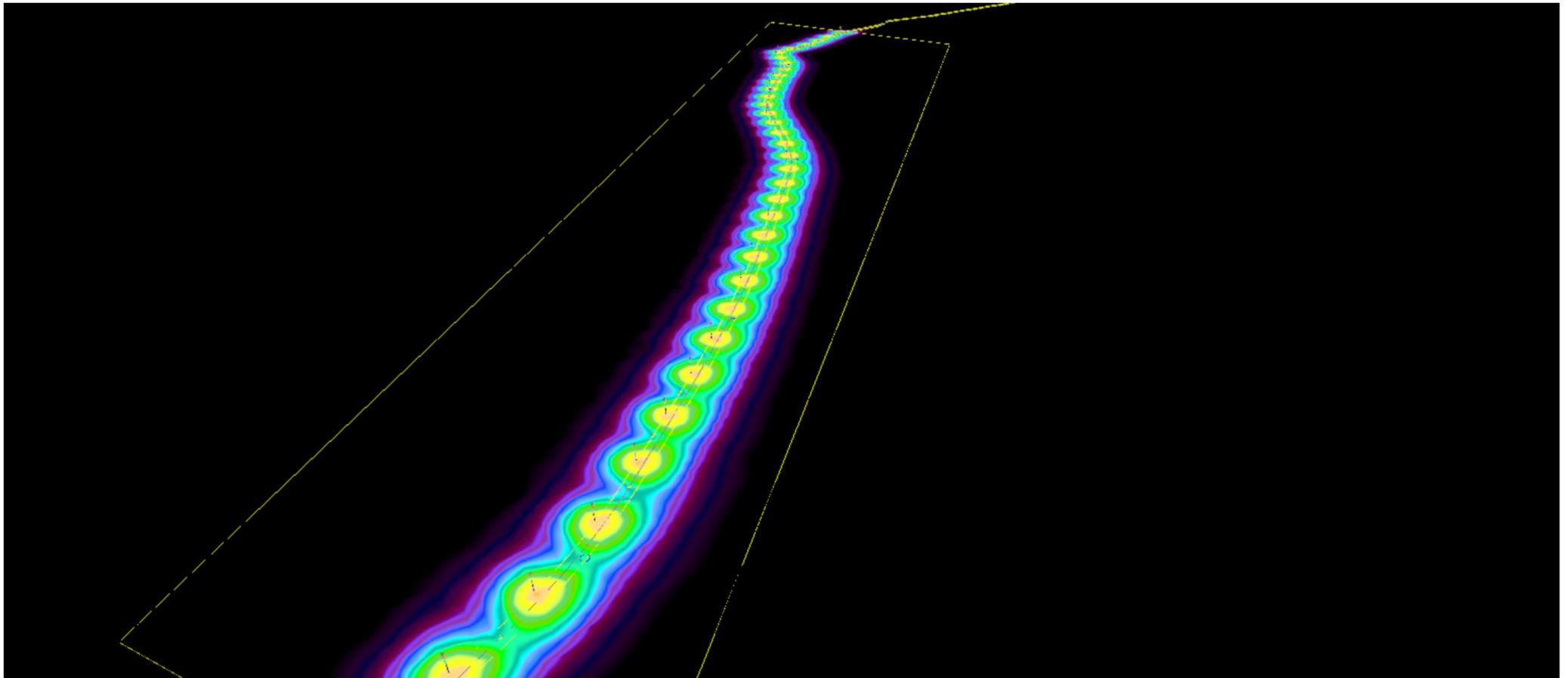
Images



Images

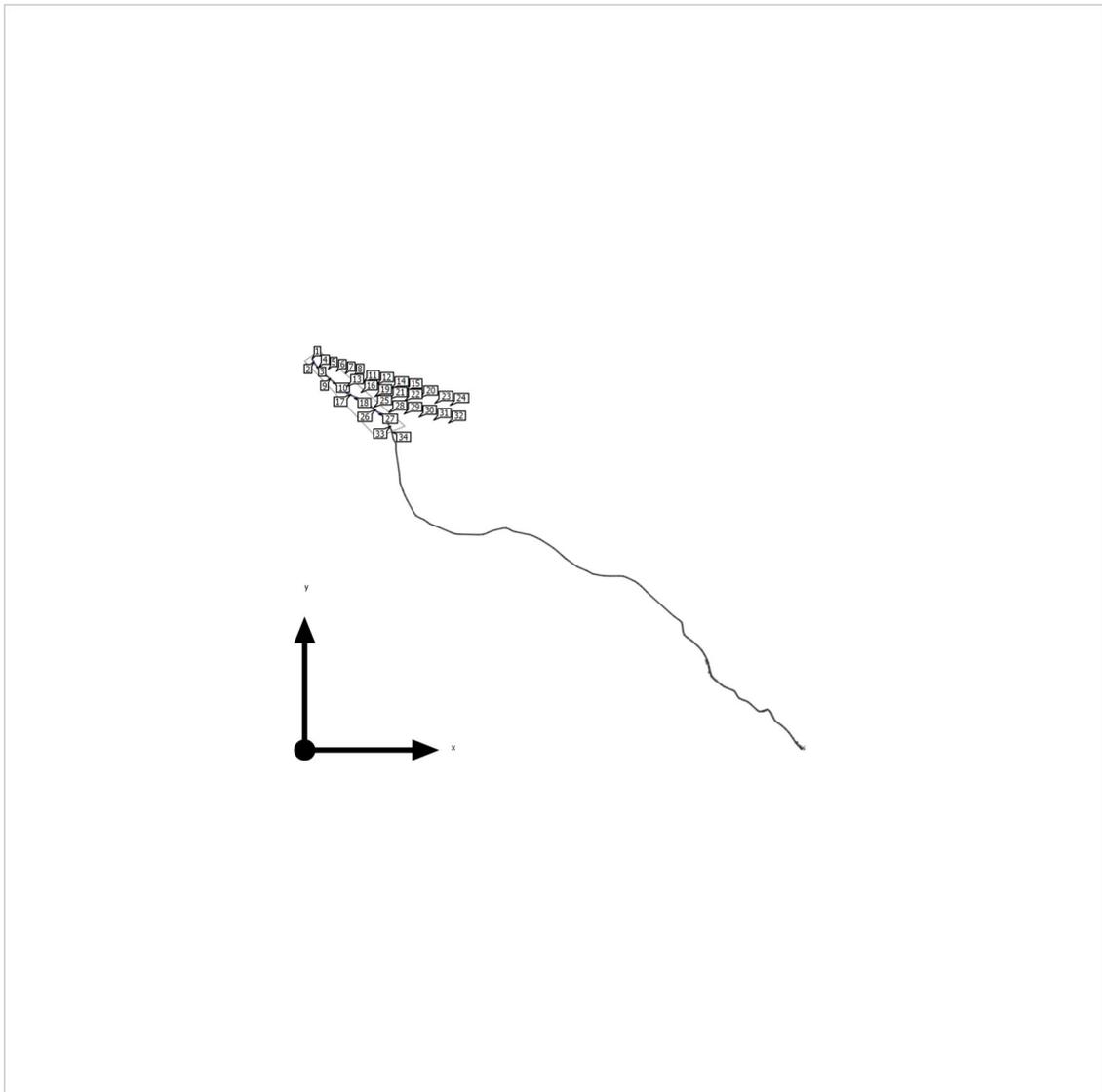


Images



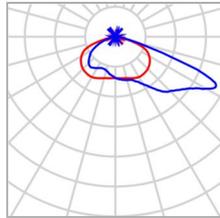
Site 1

Luminaire layout plan



Site 1

Luminaire layout plan



Manufacturer	OPPLE Lighting Co., Ltd.	P	33.0 W
Article No.	543016006300	Φ Luminaire	4100 lm
Article name	LEDPostTop-P1-33W-4000-AS		
Fitting	1x LED4000K-33W		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
37.482 m	1806.882 m	4.000 m	1
44.894 m	1793.026 m	4.000 m	2
53.892 m	1780.050 m	4.000 m	3
64.577 m	1768.180 m	4.000 m	4
74.538 m	1757.553 m	4.000 m	5
85.091 m	1746.780 m	4.000 m	6
95.684 m	1736.205 m	4.000 m	7
106.351 m	1726.148 m	4.000 m	8
117.684 m	1715.728 m	4.000 m	9

Site 1

Luminaire layout plan

X	Y	Mounting height	Luminaire
129.030 m	1705.823 m	4.000 m	10
140.529 m	1696.029 m	4.000 m	11
152.056 m	1686.400 m	4.000 m	12
163.244 m	1676.883 m	4.000 m	13
174.904 m	1666.937 m	4.000 m	14
186.580 m	1657.676 m	4.000 m	15
199.344 m	1649.433 m	4.000 m	16
212.754 m	1642.613 m	4.000 m	17
226.608 m	1636.769 m	4.000 m	18
240.808 m	1630.792 m	4.000 m	19
254.566 m	1625.013 m	4.000 m	20
268.072 m	1618.198 m	4.000 m	21
280.350 m	1609.700 m	4.000 m	22
292.630 m	1600.279 m	4.000 m	23
304.189 m	1590.851 m	4.000 m	24
315.449 m	1580.669 m	4.000 m	25

Site 1

Luminaire layout plan

X	Y	Mounting height	Luminaire
326.626 m	1570.819 m	4.000 m	26
339.132 m	1562.162 m	4.000 m	27
353.165 m	1556.515 m	4.000 m	28
367.048 m	1549.161 m	4.000 m	29
372.427 m	1535.082 m	4.000 m	30
377.700 m	1520.718 m	4.000 m	31
385.087 m	1507.500 m	4.000 m	32
392.668 m	1494.317 m	4.000 m	33
399.659 m	1478.813 m	4.000 m	34

Site 1 (Light scene 1)

Trim staza



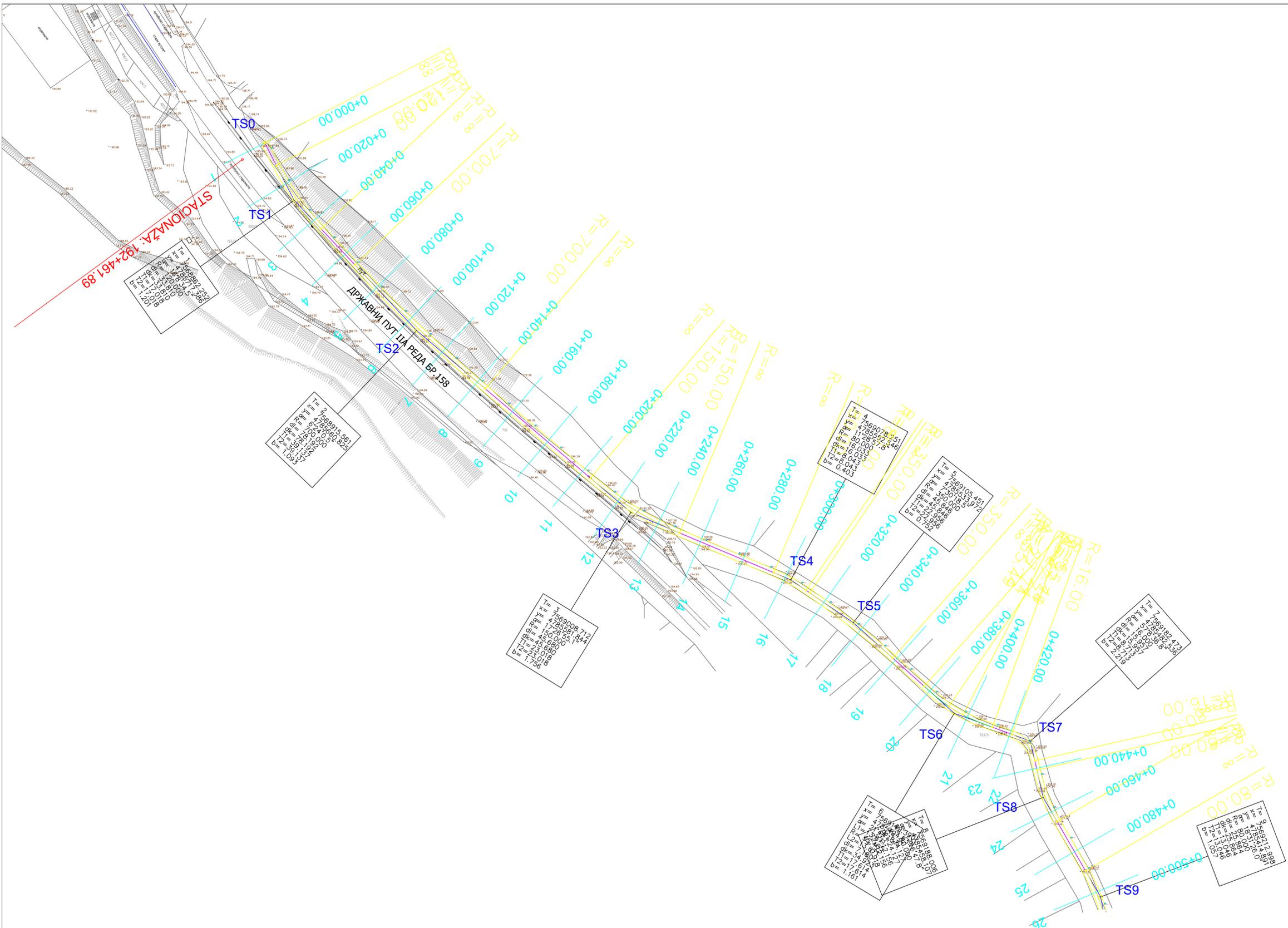
Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Trim staza Horizontal illuminance Height: 0.000 m	20.9 lx	5.02 lx	36.1 lx	0.24	0.14	CG1

Utilisation profile: DIALux presetting, Standard (outdoor transportation area)

4.6.3 Предмер и предрачун

4.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

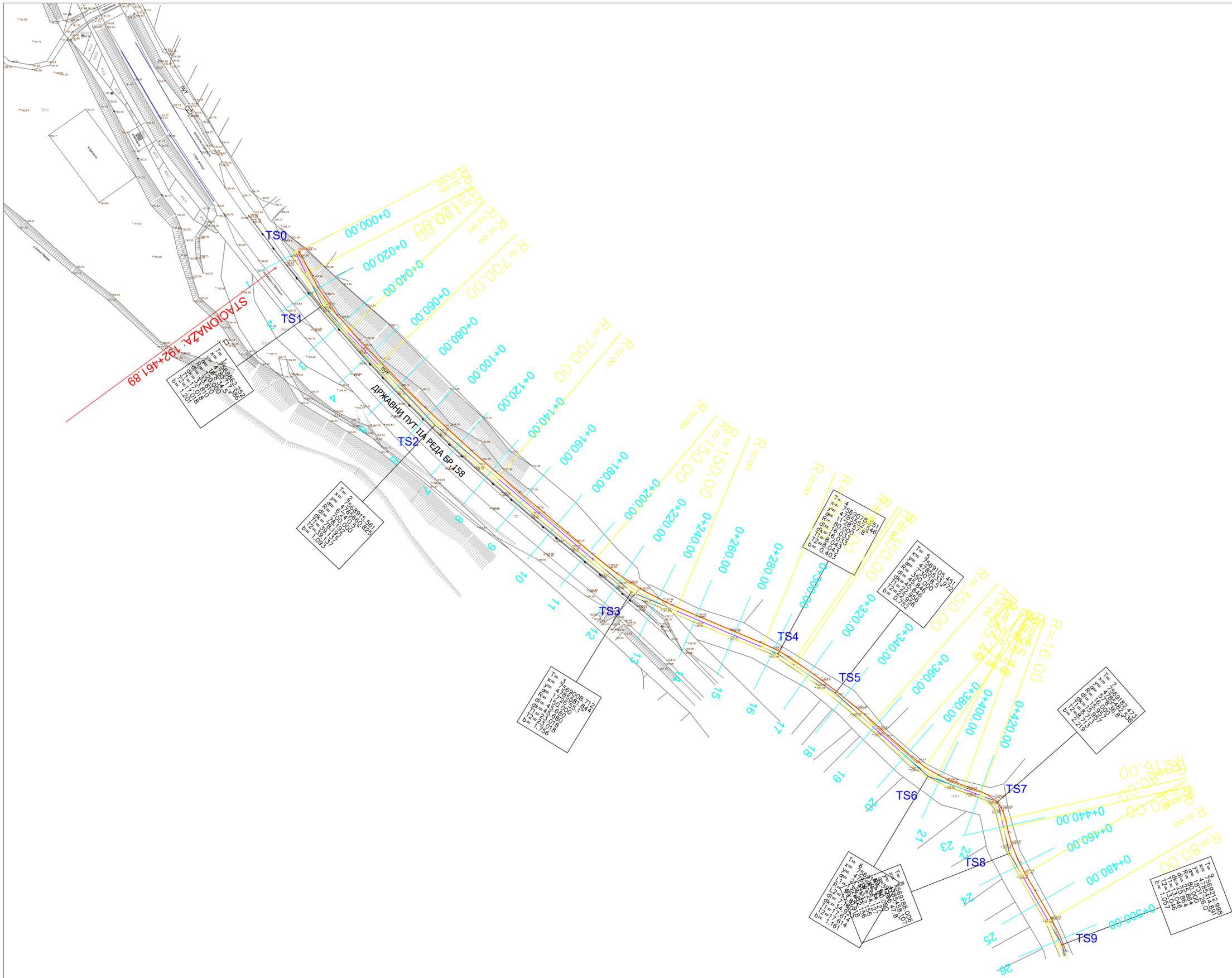
- Цртеж 1. Диспозиција јавне расвете
- Цртеж 2. Инсталација јавне расвете
- Детаљи за укрштање и паралелно вођење ЕЕ каблова са другим инсталацијама
- Техничке карактеристике светиљке



Legenda			
TS0-9		Uklonjena LED svetiljka sa pojačanjem IP svetilom IP66, 30W, Tip LED svetiljke: PFI-330W-4000-AB, 330W, 4150mm, 40000h, dimenzije: 400x400x1000mm.	34 kom.
TS10		Stub visine 4500mm, sa montažom svetiljke SP1.	34 kom.



Investitor:	Opština Doljevac ul. Nikole Tesle br. 121, Doljevac	
Objekat:	Izgradnja javne rasvete na k.p. 732 i 723/3 KO Klisura	
Crtež:	Dispozicija javne rasvete	
Odgovorni projektant:	Tomislav Jovanović dipl.inž.el 350 9094 04	
Saradnici:	Miljana Perunović mast.inž.el Danilo Petrović dipl.inž.el	
Datum:	februar 2022.	Broj crteža: 1



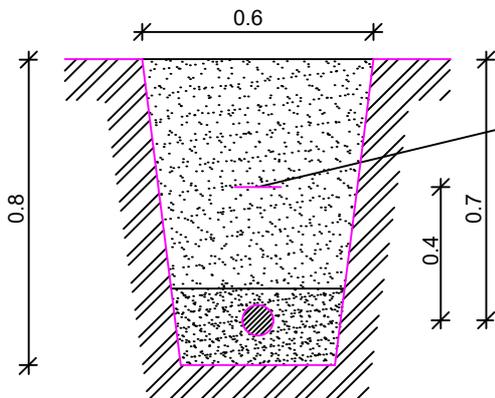
Legenda		
TOP SP4		Urbana LED svetiljka sa podzemnom SP zahtevom IP68, 100W, Tip LEDPower-IP-3 30W-100W A.E. 230V, 4000K, 1000lm, 10000h, 0,015W/kWh
TOP ST1		Stup visine 10m, sa montazom svetiljke SP4
		Elektronički podzemni kabl PP00-A 4x16mm², 1kV 1 kabl P40-204mm



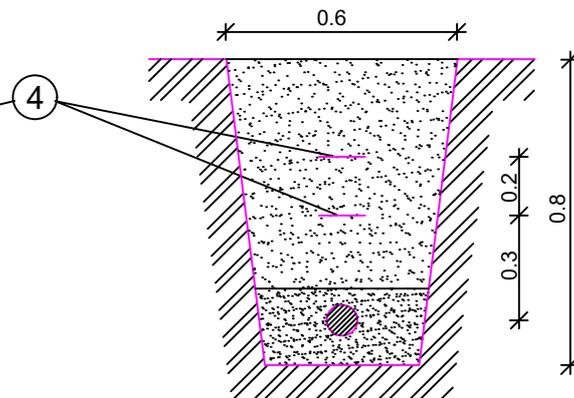
Investitor:	Opština Doljevac ul. Nikole Tesle br. 121, Doljevac
Objekat:	Izgradnja javne rasvete na k.p. 732 i 723/3 KO Klisura
Crtež:	Instalacija javne rasvete
Odgovorni projektant:	Tomislav Jovanović dipl.inž.el 350 9094 04
Saradnici:	Miljana Perunović mast.inž.el Danilo Petrović dipl.inž.el
Datum:	februar 2022.
Broj crteža:	2

DETALJ POLAGANJA ELEKTROENERGETSKIH KABLOVA U ZEMLJI

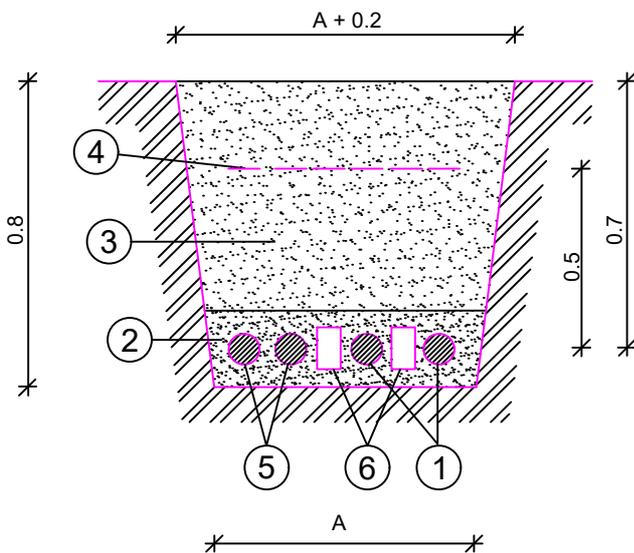
NA REGULISANOM TERENU



NA NEREGULISANOM TERENU



POLAGANJE VIŠE KABLOVA U ISTI ROV NA REGULISANOM TERENU

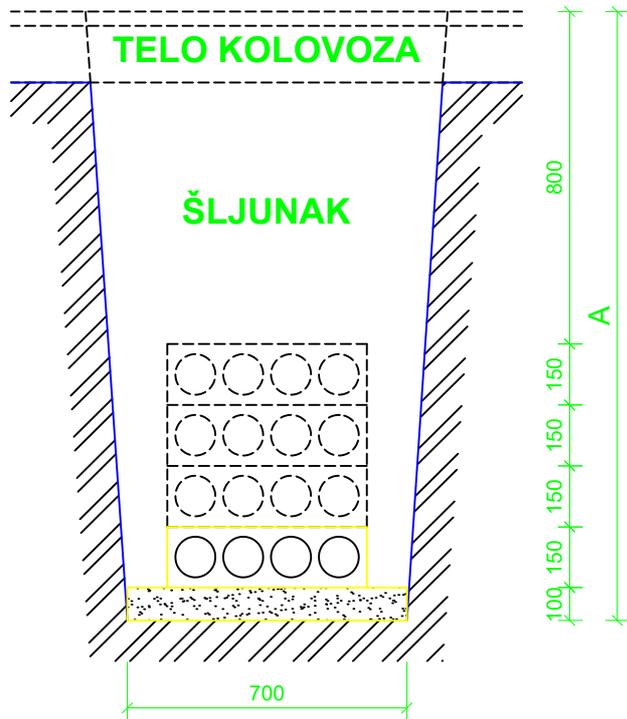


broj kablova	širina dna rova (A) u m
1	0,40
2	0,50
3	0,60
4	0,75
5	0,95
6	1,05
7	1,20
8	1,40
9	1,50
10	1,70

- ① SREDNJENAPONSKI KABL
- ② POSTELJICA KABLA (po pot.)
- ③ NABIJENA ZEMLJA

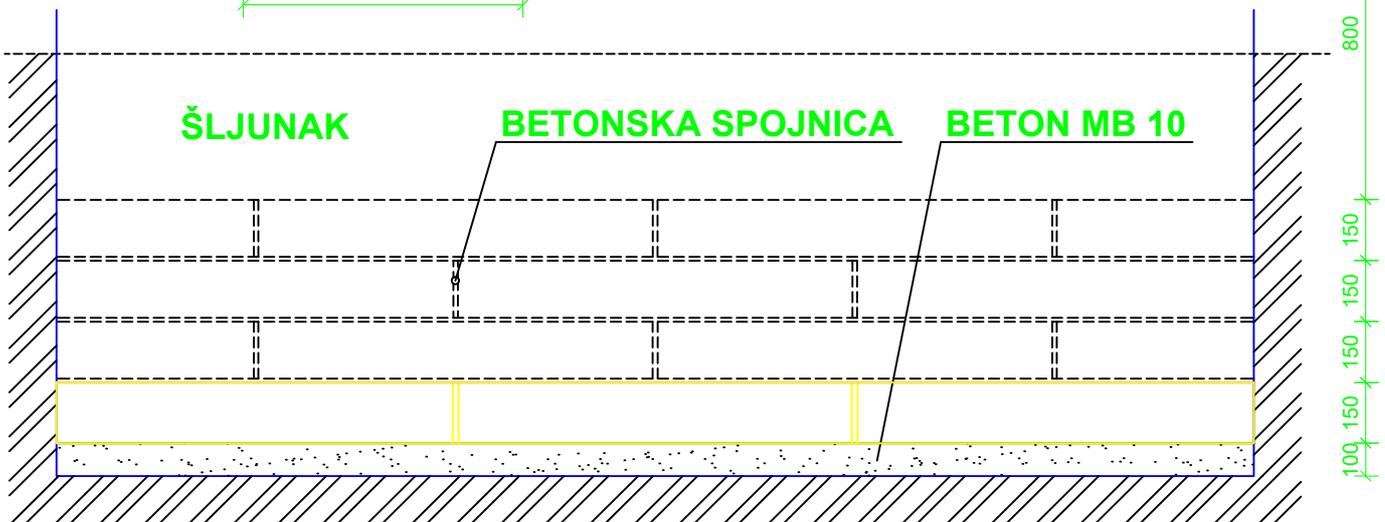
- ④ UPOZORAVAJUĆA TRAKA
- ⑤ NISKONAPONSKI KABL
- ⑥ OPEKA POSTAVLJENA "NASATICE "

DETALJ POLAGANJE KABLOVICA U ZEMLJI

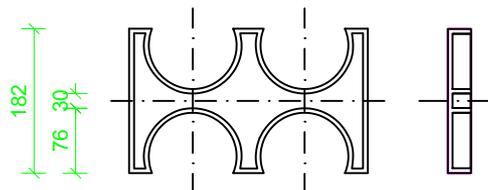
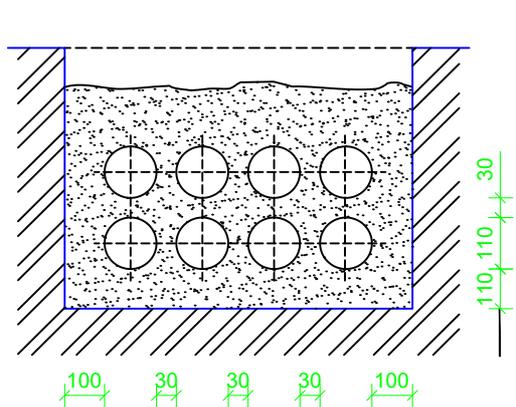


BROJ OTVORA	DUBINA ROVA A (m)
1x4	1,05
2x4	1,20
3x4	1,35
4x4	1,50

POPREČNI PRESEK ROVA ZA KABLOVSKU KANALIZACIJU



PODUŽNI PRESEK ROVA ZA KABLOVSKU KANALIZACIJU

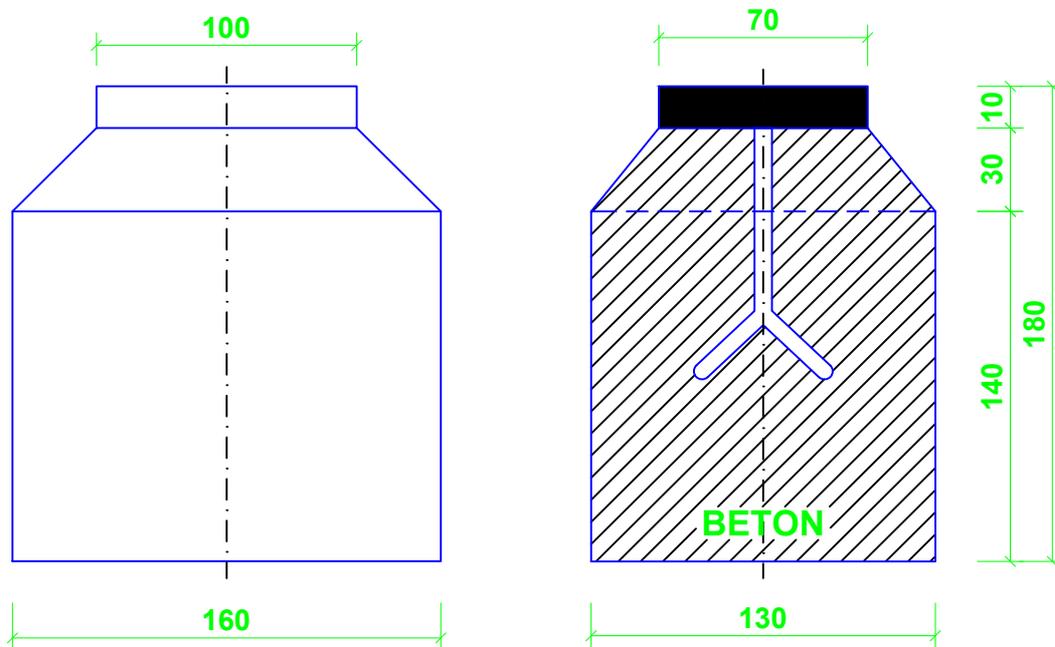


DRŽAČ PLASTIČNIH CEVI

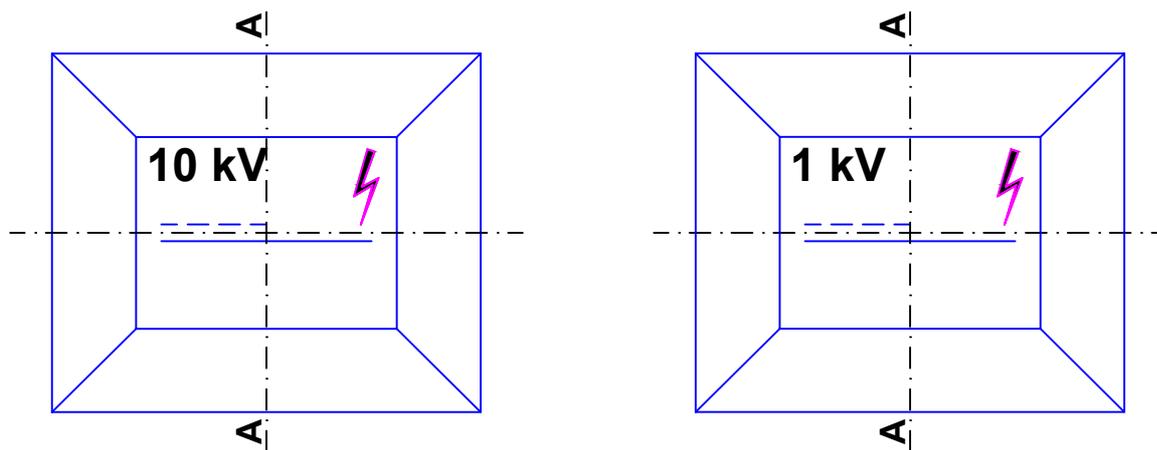
PLASTIČNE CEVI ZA VOĐENJE KABLOVA

NOSAČ KABLOVSKIH OZNAKA NA REGULISANOM TERENU

PRESEK A - A



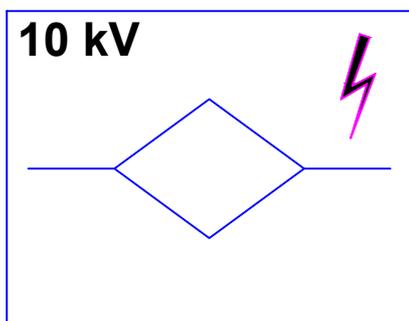
IZGLED ODOZGO



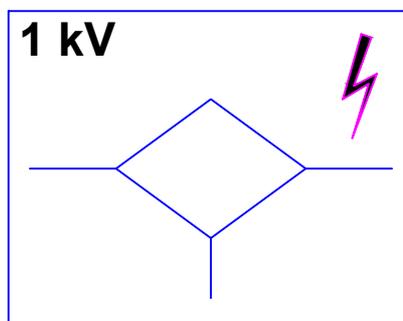
Oznaka za kabl u rovu

KABLOVSKE OZNAKE NA REGULISANOM TERENU

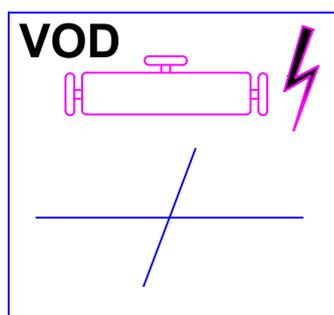
IZGLED ODOZGO



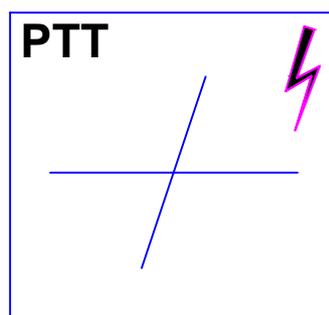
Oznaka kablovske spojnice



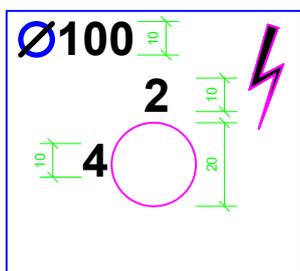
Oznaka "T" spojnice



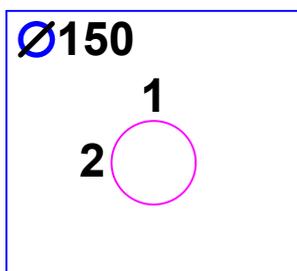
Oznaka za ukrštanje kabela sa vodovodom



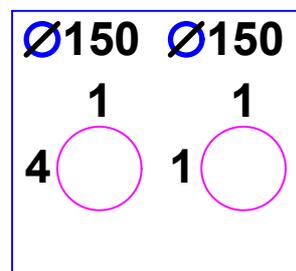
Oznaka za ukrštanje kabela sa TT vodom



Kablovska kanalizacija
Ø100 u 2 reda
po 4 otvora



Kablovska kanalizacija
Ø150 u 1 redu
sa 2 otvora

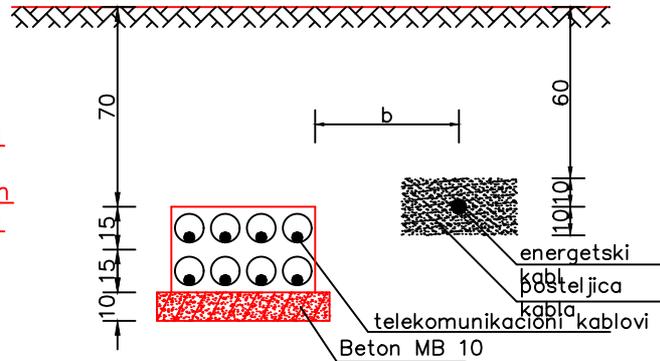


Kablovska kanalizacija
u 1 redu sa 4 otvora
Ø100 i jednim Ø150

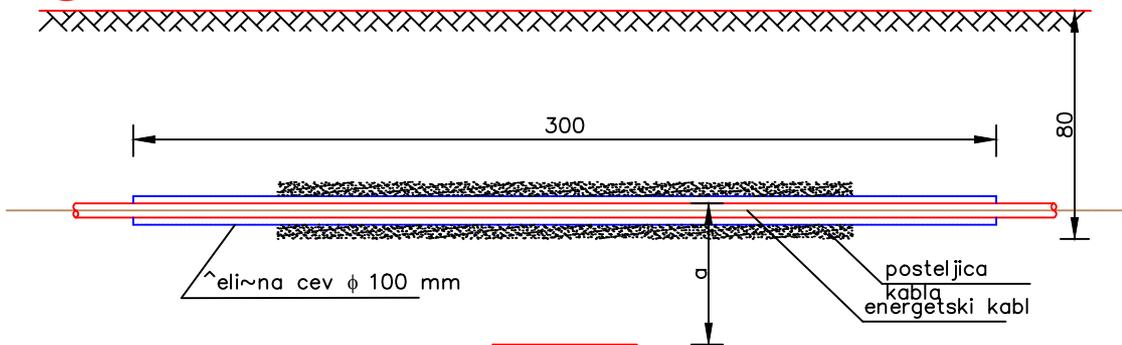
PARALELNO VOĐENJE I UKRŠTANJE ELEKTROENERGETSKIH I TT KABLOVA

A) Paralelno vođenje energetskih i telekomunikacionih kablova

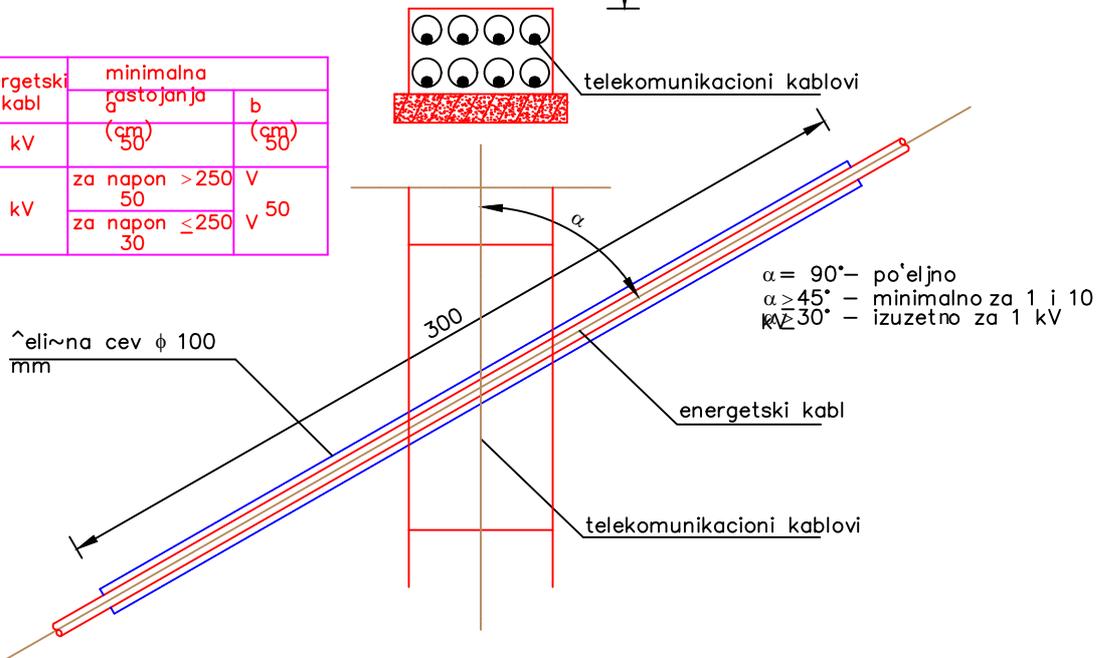
Polaganje energetskih kablovskih vodova preko telekomunikacionih kablovskih vodova nije dozvoljeno



B) Ukrštanje energetskih i telekomunikacionih kablova



Energetski kabl	minimalna rastojanja	b
10 kV	($\frac{a}{50}$)	($\frac{a}{50}$)
1 kV	za napon > 250 V	50
	za napon \leq 250 V	30



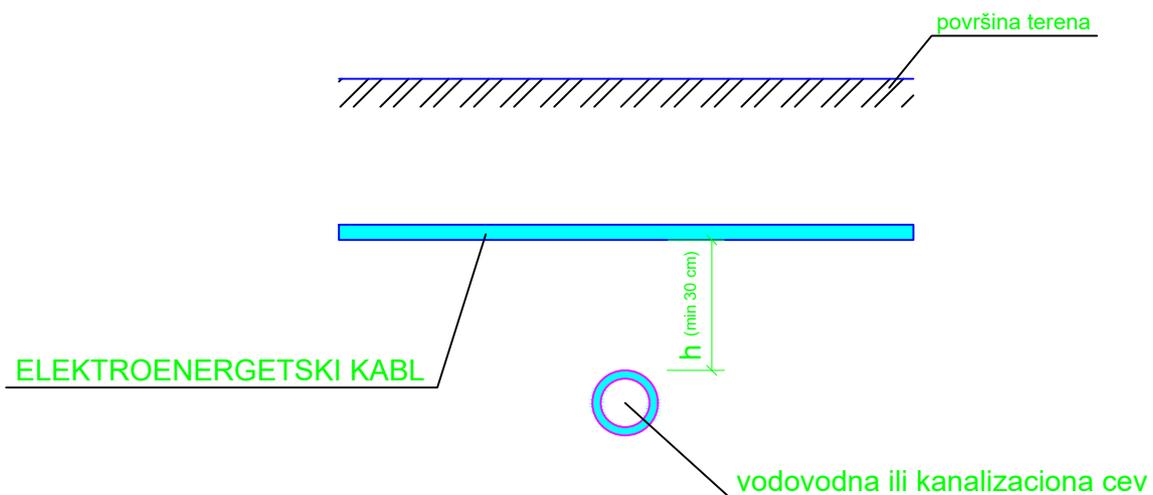
U slučaju da se horizontalno rastojanje (b) energetskih i telekomunikacionih kablova ne može postići, na tim mestima treba energetske kablove provesti kroz cevi od provodnog materijala,

ali i tada (za vod 10 kV) razmak ne sme biti manji od 0,3 m.

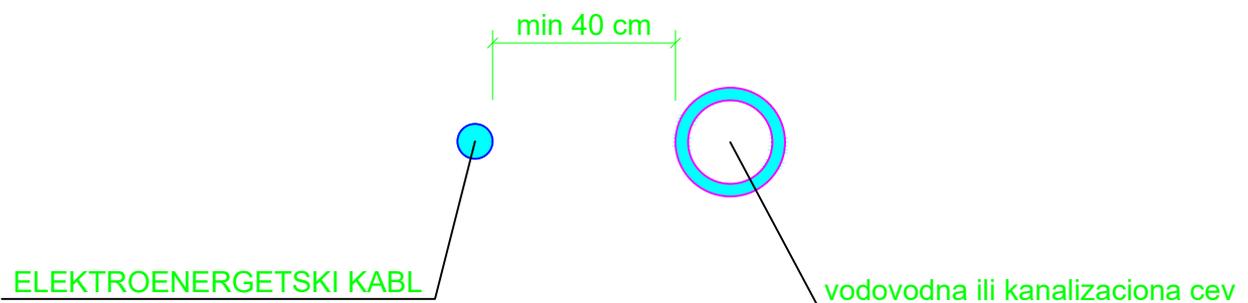
-Izvod iz Internih standarda EDB S.B1.1.220/00 tačka 6.1 (1 kV) i S.B1.2.220/00 tačka 5.1 (10 kV) i slika 4

PARALELNO VOĐENJE I UKRŠTANJE EE KABLOVA SA CEVIMA ZA VODOVOD I KANALIZACIJU

UKRŠTANJE KABLOVSKOG VODA 1 I 10 kV SA CEVIMA ZA VODOVOD I KANALIZACIJU



HORIZONTALNO RASTOJANJE IZMEĐU ENERGETSKOG KABLA I VODOVODNIH ILI KANALIZACIONIH CEVI

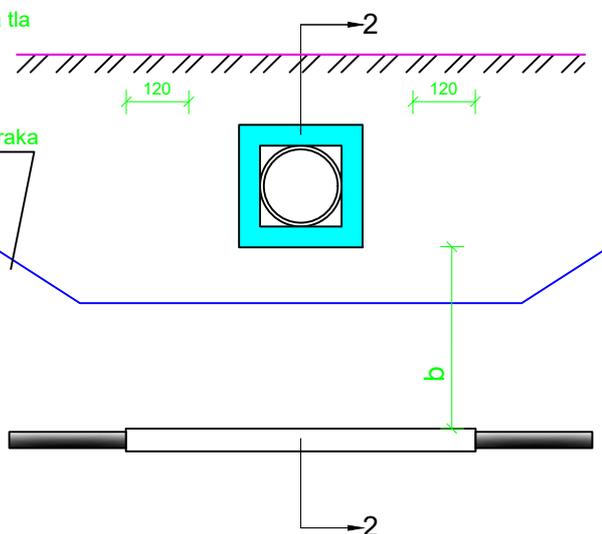
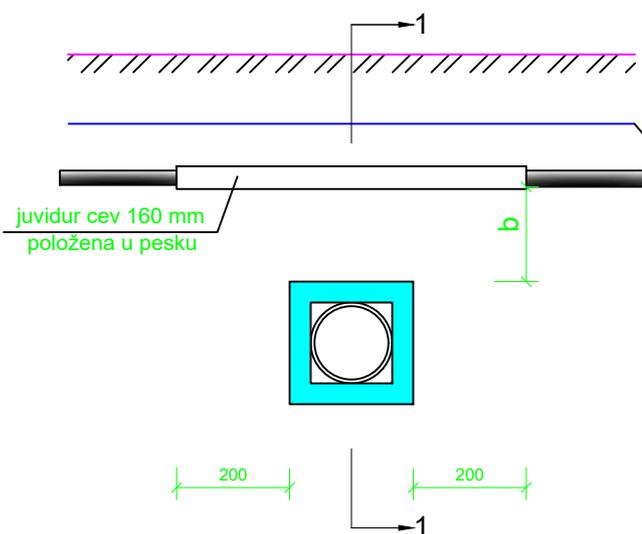


NAPOMENA: Energetski kabl pri ukrštanju može biti položen iznad ili ispod vodovodne ili kanalizacione cevi

PARALELNO VOĐENJE I UKRŠTANJE EE KABLOVA I GASOVODA

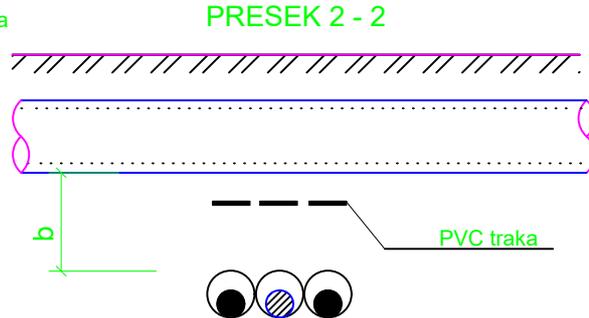
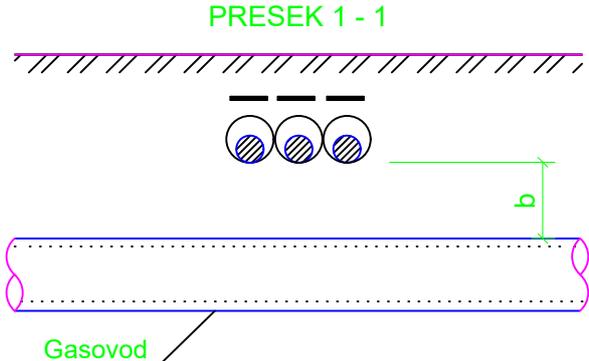
POLAGANJE KABLOVA IZNAD GASOVODA

POLAGANJE KABLOVA ISPOD GASOVODA

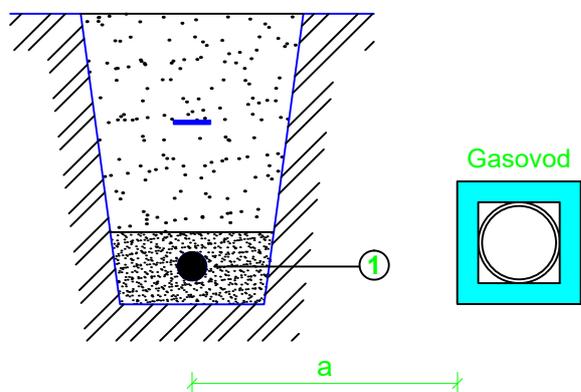


PRESEK 1 - 1

PRESEK 2 - 2



PARALELNO VOĐENJE



① Energetski kabl

NAZIVNI NAPON KABLA (kV)	Razmak pri ukrštanju b (m) naseljena mesta	Razmak pri paralelnom vođenju a (m) izvan naseljenih mesta	Razmak pri ukrštanju i paralelnom vođenju a i b (m) kabl položen u cevima
1	0,8	1,2	0,3
10	0,8	1,2	0,3
35	0,8	1,2	0,3



Post Top

- Professional post-top solution with optimal light performance
- Integrates well into existing landscape
- Different optics to suit the application and reduce glare
- Die casted aluminium body for optimal heat dissipation
- IP66 and suitable for use on the coastal applications



Specifications

Item Code	Item Description	Equivalent to (W)	Power (W)	Lumen	Efficacy (lm/W)	CCT (K)	Beam angle	Compatible pole Ø (mm)	Weight (kg/pc)
543016006300	LEDPostTop-P1- 33W-4000-AS	HID 50W	33	4100	125	4000	50° x 150°	60 mm	7.68

Accessories



599000004600
LEDStreet-SE-ExtensionCable-6m

Packaging Information

Item		Box			
Item Code	Item Description	Dimensions (mm) (LxWxH)	Gross Weight (kg)	EAN	pc/box
543016006300	LEDPostTop-P1- 33W-4000-AS	530x530x285	9.40	6941408854854	1
599000004600	LEDStreet-SE-ExtensionCable-6m	100x60x350	0.68	6956321815370	1

Technical Specifications

Lifetime (L70)	100,000 h
Lifetime (L80)	70,000 h
On-/Off-cycles	100,000
Colour consistency (SDCM)	5
Dimmability	On-Off
Finishing	Grey RAL 870-3
Colour rendering index CRI	≥ 70
Degree of protection (IP)	IP66
Impact strength	IK08
Protection class	I
Risk group (EN 62471)	RG0
With control gear	Yes
Glow wire test	850°C
Driver failure rate (at 5,000 hrs)	0.5 %
Power factor	≥ 0.9
Surge protection	10 kV

Electrical Supply

Frequency	50/60 Hz
Nominal voltage	220-240 V AC
DC input voltage	See catalogue Technical Data section

Mechanical Properties

Material housing	Aluminium
Optical material	Polycarbonate
Cover material	Tempered glass
Effective wind area	1590 cm ²
Coastal proof	Yes

Ambient Conditions

Operating temperature	-30-+50°C
Application temperature	+25°C
Storage environment	-40-+60°C



ENERGY

OPPLE Lighting
543016006300

A
B
C
D
E
F
G

E

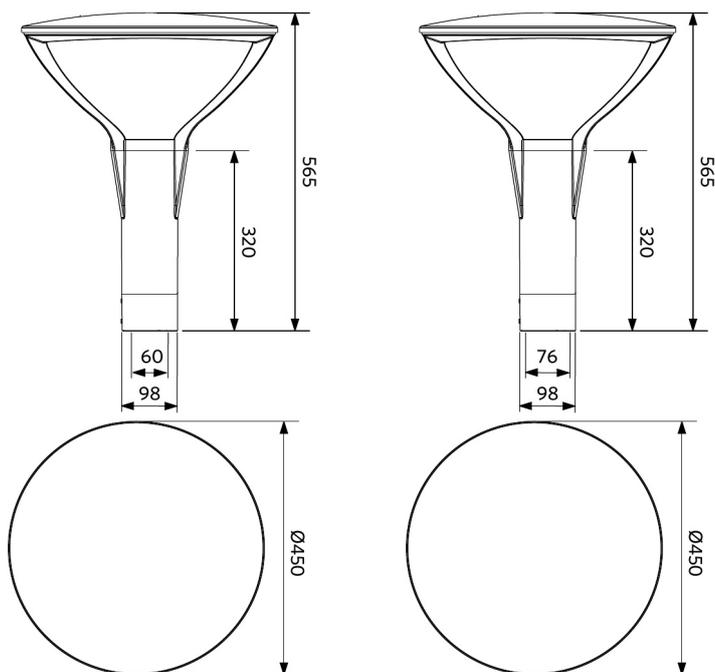
33
kWh/1000h

2019/2015

Dimensional Drawing (mm)

LEDPostTop-P1
D60

LEDPostTop-P1
D76



Photometric Data

