



**Завод За Изградњу Града**

Јавно предузеће Завод за изградњу града Нови Сад

Стевана Брановачког 3  
21000 Нови Сад  
Република Србија

Тел: 021.488.91.00  
Факс: 021.488.93.42  
<http://www.zigns.rs>

## **КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА** **- ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК -**

**ИЗГРАДЊА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА У УЛИЦИ ВОЈВОДЕ БОЈОВИЋА У  
НОВОМ САДУ**

**Редни број јавне набавке: 1.3.106**

**Октобар, 2014. године**

---

# САДРЖАЈ

○ ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ .....	3
○ ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ .....	4
○ УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ.....	5
○ УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА .....	14
○ СПИСАК НАЈВАЖНИЈИХ ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА (РЕФЕРЕНЦ ЛИСТА ПОНУЂАЧА) (образац 1) .....	19
○ ПОТВРДА ЗА РЕФЕРЕНЦЕ ЗА ПОНУЂАЧА (образац 2) .....	20
○ ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ (образац 3) .....	21
○ ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ (образац 4).....	22
○ ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ (образац 5) .....	23
○ ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ ПОНУЂАЧА ДА ЈЕ ПОШТОВАО ОБАВЕЗЕ КОЈЕ ПРОИЗИЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА О ЗАШТИТИ НА РАДУ, ЗАПОШЉАВАЊУ И УСЛОВИМА РАДА, ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ (образац 6) .....	24
○ ОБРАЗАЦ СИТУАЦИЈЕ (образац 7) .....	25
○ МОДЕЛ УГОВОРА .....	27
○ ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ (образац 8) .....	32
○ ИЗЈАВА (образац 9) .....	35
○ ПРЕДРАЧУН .....	36
○ ТЕХНИЧКИ ОПИС И ИЗВОД ИЗ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ .....	43
	<u>УКУПНО</u> 51

---

ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

**Назив, адреса и интернет страница наручиоца:**

Јавно предузеће "Завод за изградњу Града" у Новом Саду  
21000 Нови Сад, Улица Стевана Брановачког бр. 3  
<http://www.zigns.rs>

**Врста поступка јавне набавке:**

Отворени поступак

**Предмет јавне набавке:**

Набавка радова

**Поступак јавне набавке се спроводи ради закључења уговора о јавној набавци**

**Лица за контакт:**

Биљана Божанић и Јасмина Обрадовић (тел.: 021/4889-100, факс: 021/4889-164)

---

## ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

### **Предмет јавне набавке:**

#### **Изградња јавног осветљења у Улици војводе Бојовића у Новом Саду**

У складу са постојећим јавним осветљењем околних саобраћајница, урбанистичким условима и техничкој информацији као и прописа који важе за јавно осветљење оваквих саобраћајница, урађен је главни пројекат јавног осветљења. Одабрани су стубови, светиљке и ЛЕД извори светла који ће у складу са најновијим прописима на адекватан начин створити светлотехнички конфор за безбедно одвијање моторног и пешачког саобраћаја али ће истовремено бити уклопљено у постојеће осветљење околних улица.

### **Назив и ознака из општег речника набавки:**

34993000 Путна расвета

## УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

### 1. ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОМЕ ПОНУДА МОРА БИТИ САСТАВЉЕНА

- 1.1. Понуда и докази који се подносе уз понуду морају бити састављени на српском језику. Уколико је одређени документ на страном језику, понуђач је дужан да поред документа на страном језику достави и превод тог документа на српски језик, који је оверен од стране овлашћеног судског тумача.
- 1.2. Сертификати, фабрички атести и остала техничка и проспектна документација могу бити на енглеском, француском и немачком језику.
- 1.3. Поступак се води на српском језику.

### 2. ПОСЕБНИ ЗАХТЕВИ У ПОГЛЕДУ НАЧИНА САЧИЊАВАЊА ПОНУДЕ И ПОПУЊАВАЊА ОБРАЗАЦА

- 2.1. Понуђач подноси понуду у затвореној коверти или кутији, затворену на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара. На предњој страни коверте (кутије) уписати: „НЕ ОТВАРАТИ – ПОНУДА за јавну набавку: **Изградња јавног осветљења у Улици војводе Бојовића у Новом Саду, ЈН бр. 1.3.106**". Понуда се подноси поштом или лично на адресу: Јавно предузеће "Завод за изградњу Града" у Новом Саду, 21000 Нови Сад, Ул. Стевана Брановачког бр. 3. Понуђач је дужан на коверти или кутији да назначи назив понуђача, адресу и телефон, као и име и презиме овлашћеног лица за контакт. **У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.**
- 2.2. Конкурсна документација не подлеже самоиницијативним променама од стране понуђача. Понуда понуђача који самоиницијативно промени садржај конкурсне документације, биће одбијена.
- 2.3. Понуђачима се препоручује да обиђу предметну локацију, прегледају терен и сакупе све податке о локалним приликама и проуче све услове под којима треба да се изведу радови. Трошкове посете сноси понуђач.
- 2.4. Уколико понуђач начини грешку у попуњавању, дужан је да исту **превуче оловком (да се види и садржај грешке) и правилно попуни**, а место начињене грешке парафира и овери печатом.
- 2.5. Уколико понуду подноси понуђач који наступа самостално, обрасце оверава и потписује одговорно лице понуђача;
- 2.6. Уколико понуду подноси понуђач који наступа са подизвођачем, обрасце оверава и потписује одговорно лице понуђача, осим ако није другачије наведено у самом обрасцу;
- 2.7. Уколико понуду подноси група понуђача, обрасце оверава и потписује одговорно лице члана групе понуђача који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем, осим ако није другачије наведено у самом обрасцу;

### 3. ПОДАЦИ О ОБАВЕЗНОЈ САДРЖИНИ ПОНУДЕ

- 3.1. Обавезну садржину понуде чине:
  - а) средство обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке у складу са тачком 12.1. Упутства понуђачима како да сачине понуду
  - б) у случају подношења заједничке понуде, споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке (тачка 9.2. Упутства понуђачима како да сачине понуду)
  - в) докази о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке
  - д) образац понуде (образац бр. 8)
  - е) предрачун
  - ф) образац структуре цене (образац 3)
  - г) образац изјаве о независној понуди (образац 5)

---

h) образац изјаве понуђача да је поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине (образац 6)

3.2 Понуда која не садржи све елементе и прилоге из обавезне садржине понуде сматраће се неприхватљивом и биће одбијена.

#### 4. ПАРТИЈЕ

Предметна јавна набавка није обликована у више партија.

#### 5. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Није дозвољено подношење понуде са варијантама.

#### 6. ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВ ПОНУДЕ У СМISЛУ ЧЛАНА 87. СТАВ 6. ЗАКОНА О ЈН

6.1 Понуђач може у року за подношење понуде да измени, допуни или опозове своју понуду, на исти начин на који је поднео и саму понуду - непосредно или путем поште у затвореној коверти или кутији.

6.2. У случају измене, допуне или опозива понуде, понуђач је дужан на коверти или кутији да назначи назив понуђача, адресу и телефон, као и име и презиме овлашћеног лица за контакт. У случају да је понуду поднела група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.

6.3. Измену, допуну или опозив понуде доставити на адресу: Јавно предузеће "Завод за изградњу Града" у Новом Саду, 21000 Нови Сад, Ул. Стевана Брановачког бр. 3, са назнаком:

„ИЗМЕНА ПОНУДЕ за отворени поступак за јавну набавку радова: **Изградња јавног осветљења у Улици војводе Бојовића у Новом Саду, ЈН бр. 1.3.106**", или

„ДОПУНА ПОНУДЕ за отворени поступак за јавну набавку радова: **Изградња јавног осветљења у Улици војводе Бојовића у Новом Саду, ЈН бр. 1.3.106**", или

„ОПОЗИВ ПОНУДЕ за отворени поступак за јавну набавку радова: **Изградња јавног осветљења у Улици војводе Бојовића у Новом Саду, ЈН бр. 1.3.106**".

6.4. Уколико се "ИЗМЕНА ПОНУДЕ" односи на понуђену цену, **цена мора бити изражена у динарском износу, а не у процентима. У овом случају понуђач је дужан да наведе: укупну понуђену цену и позиције у којима се мења цена.** Уколико су у предмеру већ дефинисане неке цене по позицијама и укупне цене од стране наручиоца, оне не могу бити предмет корекције.

#### 7. ПОНУЂАЧ КОЈИ ЈЕ САМОСТАЛНО ПОДНЕО ПОНУДУ НЕ МОЖЕ ИСТОВРЕМЕНО ДА УЧЕСТВУЈЕ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ ИЛИ КАО ПОДИЗВОЂАЧ, НИТИ ДА УЧЕСТВУЈЕ У ВИШЕ ЗАЈЕДНИЧКИХ ПОНУДА

7.1. Понуђач може да поднесе само једну понуду.

7.2. Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач, нити исто лице може учествовати у више заједничких понуда.

7.3. Наручилац ће одбити све понуде које су поднете супротно забрани из претходне тачке (7.2).

#### 8. ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

8.1 Понуђач је дужан да уколико ангажује подизвођача, наведе у својој понуди проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу (не може бити већи од 50%), део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

8.2. Ако понуђач у понуди наведе да ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу, уколико уговор између наручиоца и понуђача буде закључен, тај подизвођач ће бити наведен у уговору.

8.3. Понуђач је дужан да наручиоцу, на његов захтев, омогући приступ код подизвођача ради утврђивања испуњености услова.

- 
- 8.4. Наручилац може на захтев подизвођача и где природа предмета набавке то дозвољава пренети доспела потраживања директно подизвођачу, за део набавке која се извршава преко тог подизвођача. Пре доношења одлуке о преношењу доспелих потраживања директно подизвођачу наручилац ће омогућити понуђачу да у року од 5 дана од дана добијања позива наручиоца приговори уколико потраживање није доспело. Понуђач у потпуности одговара наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно за извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.
- 8.5. Понуђач не може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди, у супротном наручилац ће реализовати средство обезбеђења и раскинути уговор, осим ако би раскидом уговора наручилац претрпео знатну штету.
- 8.6. У случају из тачке 8.5. наручилац је дужан да обавести организацију надлежну за заштиту конкуренције.
- 8.7. Понуђач може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди, ако је на страни подизвођача након подношења понуде настала трајнија неспособност плаћања, ако то лице испуњава све услове одређене за подизвођача и уколико добије претходну сагласност наручиоца.
- 9. ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА И СПОРАЗУМ КАО САСТАВНИ ДЕО ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОНУДЕ**
- 9.1. Понуду може поднети група понуђача. Понуђачи који поднесу заједничку понуду одговарају неограничено солидарно према наручиоцу.
- 9.2. Саставни део заједничке понуде је споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке о:
- 9.2.1. члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем;
- 9.2.2. понуђачу који ће у име групе понуђача потписати уговор;
- 9.2.3. понуђачу који ће у име групе понуђача дати средство обезбеђења;
- 9.2.4. понуђачу који ће издати привремене односно окончане ситуације;
- 9.2.5. рачуну на који ће бити извршено плаћање;
- 9.2.6. обавезама сваког од понуђача из групе понуђача за извршење уговора.
- 10. ЗАХТЕВИ У ПОГЛЕДУ ТРАЖЕНОГ НАЧИНА И УСЛОВА ПЛАЋАЊА, ЕВЕНТУАЛНИХ ДРУГИХ ОКОЛНОСТИ ОД КОЈИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ**
- 10.1. Изведене радове наручилац ће плаћати понуђачу путем привремених и окончане ситуације – фактуре;
- 10.2. Привремене ситуације – фактуре понуђач испоставља месечно и доставља наручиоцу у 8 примерака најкасније до 5-ог у месецу за протекли месец;
- 10.3. Привремену ситуацију – фактуру надзорни орган је дужан да овери у року од 8 дана, а наручилац да исплати у року од 45 дана по пријему ситуације од понуђача;
- 10.4. Наручилац може у оправданим случајевима да оспори исплату дела ситуације – фактуре и у том случају дужан је да неоспорени део ситуације – фактуре исплати у наведеном року;
- 10.5. Рок важења понуде је 60 дана од дана отварања понуда;
- 11. ВАЛУТА И НАЧИН НА КОЈИ МОРА БИТИ НАВЕДЕНА И ИЗРАЖЕНА ЦЕНА У ПОНУДИ**
- 11.1. Цена у понуди се изражава у динарима без ПДВ. Цену је потребно изразити нумерички и текстуално, а у случају несагласности, меродавна је текстуално изражена цена;
- 11.2. У предрачуну за извођење радова морају бити уписане све јединичне цене, укупне цене по позицијама и укупна цена извођења радова. Понуђач је у обавези да упише и све текстуалне податке на местима на којима је предвиђено да се исти упишу (нпр. тип понуђене опреме, назив произвођача опреме и др.)
- 11.3. Понуда у којој у предрачуну радова нису уписане вредности за све јединичне цене, укупне цене по позицијама и укупна цена извођења радова и у којем на местима где је
-

то предвиђено нису уписани сви тражени подаци, биће одбијена и проглашена неприхватљивом;

- 11 4 Ако је у понуди исказана неуобичајено ниска цена, наручилац ће поступити у складу са чланом 92. Закона о јавним набавкама, односно тражиће образложење свих њених саставних делова које сматра меродавним. Наручилац ће понуђачу дати рок од највише 5 дана да достави тражено образложење. Уколико понуђач не достави тражено образложење у датом року, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

## **12. ПОДАЦИ О ВРСТИ, САДРЖИНИ, НАЧИНУ ПОДНОШЕЊА, ВИСИНИ И РОКОВИМА ОБЕЗБЕЂЕЊА ИСПУЊЕЊА ОБАВЕЗА ПОНУЂАЧА**

### **12 1. СРЕДСТВО ОБЕЗБЕЂЕЊА ИСПУЊЕЊА ОБАВЕЗА У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ**

- 12.1.1. Понуђач је у обавези да уз понуду достави као средство обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке НЕОПОЗИВУ БАНКАРСКУ ГАРАНЦИЈУ НАПЛАТИВУ НА ПРВИ ПОЗИВ издату од стране пословне банке понуђача, на износ од **10% вредности понуде без ПДВ-а.**
- 12.1.2. Важност банкарске гаранције треба да буде **60 (шездесет) дана дужа од дана предвиђеног за достављање понуда.**
- 12.1.3. Понуде које не садрже средство обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке у наведеном облику, биће одбијене.
- 12.1.4. Средства обезбеђења неуспешних понуђача биће ослобођена након потписивања уговора, односно након истека рока трајања.
- 12.1.5. Средство обезбеђења успешног понуђача биће ослобођено након потписивања Уговора и доставе средства обезбеђења испуњења уговорних обавеза. По потреби, наручилац ће захтевати од добављача да продужи важност средства обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке, уколико она истекне пре достављања средства обезбеђења испуњења уговорних обавеза;
- 12.1.6. Средство обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке може бити наплаћено у случајевима:
- 12.1.6.1. уколико понуђач након истека рока за подношење понуде повуче или мења своју понуду;
- 12.1.6.2. у случају да изабрани понуђач након донете одлуке о додели уговора одбије да потпише уговор, или у законом одређеном року не потпише уговор о јавној набавци;
- 12.1.6.3. у случају да изабрани понуђач не достави средство обезбеђења испуњења уговорних обавеза у складу са захтевима из конкурсне документације;

### **12 2. СРЕДСТВО ОБЕЗБЕЂЕЊА ИСПУЊЕЊА УГОВОРНИХ ОБАВЕЗА**

- 12.2.1. Наручилац закључује уговор о јавној набавци са понуђачем којем је додељен уговор у року од осам дана од дана протекла рока за подношење захтева за заштиту права.
- 12.2.2. У року од осам дана од дана протекла рока за подношење захтева за заштиту права наручилац ће доставити потписан уговор понуђачу којем је додељен уговор и у истом року ће понуђач потписати и вратити наручиоцу предметни уговор.
- 12.2.3. Уколико понуђач којем је додељен уговор не потпише и не врати наручиоцу уговор у року од осам дана од дана протекла рока за подношење захтева за заштиту права, наручилац ће сматрати да је понуђач одустао од потписивања уговора. У том случају наручилац може да закључи уговор са првим следећим најповољнијим понуђачем. Ако је због методологије доделе пондера потребно утврдити првог следећег најповољнијег понуђача, наручилац ће поново извршити стручну оцену понуда и донети одлуку о додели уговора.
- 12.2.4. Ако наручилац не достави потписан уговор понуђачу у року од осам дана од дана протекла рока за подношење захтева за заштиту права, понуђач није дужан



да потпише уговор, што се неће сматрати одустајањем од понуде и неће због тога сносити било какве последице.

12.2.5. Након што наручилац потпише уговор са понуђачем којем је додељен уговор, понуђач – добављач је дужан да достави:

12.2.5.1. најкасније до испостављања прве привремене ситуације – фактуре, као средство обезбеђења испуњења уговорних обавеза, достави **неопозиву банкарску гаранцију** наплативу на први позив на износ од 10% уговорене вредности без ПДВ-а, са роком важења 30 (тридесет) дана дужим од уговореног рока за извођење радова.

12.2.5.2. одмах након потписивања уговора, а најкасније у року од 5 (пет) дана од дана потписивања уговора, за повраћај авансног плаћања **неопозиву банкарску гаранцију**, која ће бити са клаузулама: безусловна и наплатива на први позив, на износ уговорене вредности аванса са припадајућим ПДВ-ом, са роком важења најмање 30 (тридесет) дана дужим од уговореног рока за извођење радова.

12.2.6. Наручилац ће наплатити банкарску гаранцију као средство обезбеђења испуњења уговорних обавеза у случају када добављач не извршава своје уговорне обавезе, када их не извршава у року и квалитетно.

12.2.7. Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорних обавеза, важност банкарске гаранције се мора продужити.

12.2.8. Понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг). Ако понуђач поднесе гаранцију стране банке наручилац је дужан да провери бонитет те банке код Народне банке Србије (бонитет мора да има IBCA најмање рејтинг AA).

### **13. ДЕФИНИСАЊЕ ПОСЕБНИХ ЗАХТЕВА, УКОЛИКО ИСТИ ПОСТОЈЕ, У ПОГЛЕДУ ЗАШТИТЕ ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА КОЈЕ НАРУЧИЛАЦ СТАВЉА ПОНУЂАЧИМА НА РАСПОЛАГАЊЕ, УКЉУЧУЈУЋИ И ЊИХОВЕ ПОДИЗВОЂАЧЕ**

Подаци који се налазе у конкурсној документацији нису поверљиви.

### **14. НАЧИН ОЗНАЧАВАЊА ПОВЕРЉИВИХ ПОДАТАКА**

14.1. Наручилац ће чувати као поверљиве све податке о понуђачима садржане у понуди који су посебним прописом утврђени као поверљиви и које је као такве понуђач означио у понуди.

14.2. Наручилац ће као поверљиве третирати податке у понуди који су садржани у документима који су означени као такви, односно који у горњем десном углу садрже ознаку „ПОВЕРЉИВО“, као и испод поменуте ознаке потпис одговорног лица понуђача и печат.

14.3. Уколико се поверљивим сматра само одређени податак садржан у документу који је достављен уз понуду, поверљив податак мора да буде обележен црвеном бојом, поред њега мора да буде наведено „ПОВЕРЉИВО“, а испод поменуте ознаке потпис одговорног лица понуђача и печат. Наручилац не одговара за поверљивост података који нису означени на поменути начин.

14.4. Наручилац ће одбити давање информације која би значила повреду поверљивости података добијених у понуди.

14.5. Неће се сматрати поверљивим цена и остали подаци из понуде који су од значаја за примену елемената критеријума и рангирање понуде.

14.6. Наручилац ће чувати као пословну тајну имена понуђача, као и поднете понуде, до истека рока предвиђеног за отварање понуда.

### **15. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДЕ И КОМУНИКАЦИЈА У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ**

15.1. Заинтересовано лице може у писаном облику, тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, најкасније пет дана пре истека рока за подношење понуде. Постављена питања потребно је означити са

---

„Захтев за додатним информација или појашњењима - јавна набавка радова – Изградња јавног осветљења у Улици војводе Бојовића у Новом Саду, ЈН бр. 1.3.106", која могу да се пошаљу на e-mail адресу: [biljana.bozanic@zigns.rs](mailto:biljana.bozanic@zigns.rs) или [jasmina.obradovic@zigns.rs](mailto:jasmina.obradovic@zigns.rs), или путем поште или факса.

- 15.2. Наручилац ће заинтересованом лицу у року од три дана од дана пријема захтева, послати одговор у писаном облику и истовремено ту информацију објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.
- 15.3. Комуникација у вези са додатним информацијама, појашњењима и одговорима вршиће се на начин одређен чланом 20. Закона о јавним набавкама, а то је писаним путем, односно путем поште, електронске поште или факсом.
- 15.4. Тражење додатних информација или појашњења телефоном није дозвољено.

#### **16. ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА ОД ПОНУЂАЧА ПОСЛЕ ОТВАРАЊА ПОНУДА И КОНТРОЛА КОД ПОНУЂАЧА ОДНОСНО ЊЕГОВОГ ПОДИЗВОЂАЧА**

- 16.1. Наручилац може да захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, а може да врши и контролу (увид) код понуђача односно његовог подизвођача.
- 16.2. Наручилац не може да захтева, дозволи или понуди промену елемената понуде који су од значаја за примену критеријума за доделу уговора, односно промену којом би се понуда која је неодговарајућа или неприхватљива учинила одговарајућом, односно прихватљивом.
- 16.3. Понуђач је обавезан да у примереном року који буде наведен у захтеву за додатна објашњења понуде достави одговор, у супротном ће се његова понуда одбити као неприхватљива.
- 16.4. Наручилац може, уз сагласност понуђача, да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде по окончаном поступку отварања понуда и то на следећи начин:
  - 16.4.1. Уколико постоји разлика у износу израженом бројем и словима, износ изражен словима сматраће се тачним;
  - 16.4.2. Уколико се рачунском контролом утврди грешка у укупном износу, који је добијен множењем јединичне цене и количине, меродавна је јединична цена како је наведено;
- 16.5. Комисија ће у случају рачунских грешака, поступити према горе наведеном и уз писану сагласност понуђача извршити корекцију вредности понуде.
- 16.6. Ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

#### **17. ДОДАТНО ОБЕЗБЕЂЕЊЕ ИСПУЊЕЊА УГОВОРНИХ ОБАВЕЗА – ВАЖИ САМО ЗА ПОНУЂАЧЕ КОЈИ СЕ НАЛАЗЕ НА СПИСКУ НЕГАТИВНИХ РЕФЕРЕНЦИ**

- 17.1. Управа за јавне набавке води списак негативних референци који објављује на Порталу јавних набавки.
- 17.2. Поред назива понуђача, односно понуђача у списак негативних референци, уписује се доказ негативне референце, наручилац који је доставио доказ, предмет јавне набавке за коју је добио негативну референцу са ознаком из општег речника набавке, и датум утврђивања и важења негативне референце.
- 17.3. Наручилац ће понуду понуђача који је на списку негативних референци одбити као неприхватљиву ако је предмет јавне набавке истоврстан предмету за који је понуђач добио негативну референцу.
- 17.4. Ако предмет јавне набавке није истоврстан предмету за који је понуђач добио негативну референцу, наручилац ће захтевати уместо средства обезбеђења које је тражено у тачки 12.2 **додатно обезбеђење испуњења уговорних обавеза** у облику **неопозиве банкарске гаранције** наплативе на први позив на износ од 15% уговорене вредности без ПДВ, са роком важења 20 (двадесет) дана дужим од уговореног рока за извршење предметних радова, уколико уговор буде закључен са тим понуђачем.
- 17.5. Додатно обезбеђење испуњења уговорних обавеза понуђач доставља након потписивања уговора, а најкасније до испостављања прве привремене ситуације – фактуре.

- 17.6. Наручилац ће наплатити банкарску гаранцију као додатно средство обезбеђења испуњења уговорних обавеза у случају када понуђач не извршава своје уговорне обавезе, када их не извршава у року и квалитетно.
- 17.7. Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорних обавеза, важност банкарске гаранције се мора продужити.

## **18. ВРСТА КРИТЕРИЈУМА И ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА НА ОСНОВУ КОЈИХ СЕ ДОДЕЉУЈЕ УГОВОР**

18.1. Критеријум за доделу уговора је економски најповољнија понуда, а елементи критеријума су:

18.1.1. Понуђена цена (Ц)	95 пондера
18.1.2. Рок извођења радова (Р)	5 пондера

### **18.2. Понуђена цена (Ц)**

Број пондера за понуђену цену добија се по формули:

$$Ц = \frac{Ц_{мин}}{Ц_{пон}} * 95$$

Ц – број остварених пондера на основу елемента критеријума „понуђена цена“  
Ц<sub>мин</sub> – најнижа понуђена цена  
Ц<sub>пон</sub> – цена понуђача

### **18.3. Рок извођења радова (Р)**

Број пондера за рок извођења радова добија се по формули:

$$Р = \frac{Р_{мин}}{Р_{пон}} * 5$$

Р – број остварених пондера на основу елемента критеријума „Рок извођења радова“  
Р<sub>мин</sub> – најкраћи рок извођења радова  
Р<sub>пон</sub> – рок извођења радова понуђача

### **18.4. Укупан број пондера (УП)**

Укупан број пондера добија се по формули:

$$УП = Ц + Р$$

## **19. ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА НА ОСНОВУ КОЈИХ ЋЕ НАРУЧИЛАЦ ИЗВРШИТИ ДОДЕЛУ УГОВОРА У СИТУАЦИЈИ КАДА ПОСТОЈЕ ДВЕ ИЛИ ВИШЕ ПОНУДА СА ЈЕДНАКИМ БРОЈЕМ ПОНДЕРА ИЛИ ИСТОМ ПОНУЂЕНОМ ЦЕНОМ**

- 19.1. У случају да две или више понуда имају исти највећи број пондера, наручилац ће дати предност понуђачу који је понудио нижу цену извођења радова.
- 19.2. У случају да две или више понуда имају исти највећи број пондера, исту цену извођења радова и исти рок извођења радова, наручилац ће позвати понуђаче са истим највећим бројем пондера и најповољнију понуду изабрати жребом.
- 19.3. Поступак избора најповољније понуде путем жреба ће се обавити на следећи начин:
- 19.3.1. Наручилац ће упутити позив понуђачима чије су понуде добиле исти – највећи број пондера да присуствују поступку жребања;
- 19.3.2. Поступак жребања водиће председник Комисије и биће обављен у просторијама Јавног предузећа „Завод за изградњу града“ у Новом Саду;
- 19.3.3. Комисија ће водити записник о поступку жребања;

19.3.4. Комисија ће припремити посуду и куглице у којима ће бити папирићи са називима понуђача чије су понуде добиле исти – највећи број пондера;

19.3.5. Жребање ће бити обављено тако што ће председник комисије извршити извлачење једне куглице, извадити папирић из исте и прочитати назив понуђача чија ће понуда бити проглашена најповољнијом.

## **20. ОБАВЕЗЕ ПОНУЂАЧА КОЈЕ ПРОИЗИЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА О ЗАШТИТИ НА РАДУ, ЗАПОШЉАВАЊУ И УСЛОВИМА РАДА, ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, КАО И ДА ПОНУЂАЧ ГАРАНТУЈЕ ДА ЈЕ ИМАЛАЦ ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ СВОЈИНЕ**

20.1. Понуђач је дужан да при састављању своје понуде поштује обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада и заштити животне средине. Образац изјаве (образац бр. 6) је дат у конкурсној документацији.

20.2. Понуђач гарантује да је ималац права интелектуалне својине.

## **21. НАКНАДА ЗА КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНАТА И ОДГОВОРНОСТ ЗА ПОВРЕДУ ЗАШТИЋЕНИХ ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ СВОЈИНЕ ТРЕЋИХ ЛИЦА**

Накнаду за коришћење патената, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица, сноси понуђач.

## **22. ЗАХТЕВ ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА**

22.1. Захтев за заштиту права подноси се Републичкој комисији, а предаје наручиоцу.

22.2. Захтев за заштиту права којим се оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације сматраће се благовременим ако је примљен од стране наручиоца најкасније седам дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања. У том случају долази до застоја рока за подношење понуда.

22.3. После доношења одлуке о додели уговора и одлуке о обустави поступка, рок за подношење захтева за заштиту права је десет дана од дана пријема одлуке.

22.4. Ако је у истом поступку јавне набавке поново поднет захтев за заштиту права од стране истог подносиоца захтева, у том захтеву се не могу оспоравати радње наручиоца за које је подносилац захтева знао или могао знати приликом подношења претходног захтева.

22.5. О поднетом захтеву за заштиту права наручилац обавештава све учеснике у поступку јавне набавке, односно објављује обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки, најкасније у року од два дана од дана пријема захтева за заштиту права.

22.6. Захтев за заштиту права задржава даље активности наручиоца у поступку јавне набавке до доношења одлуке о поднетом захтеву за заштиту права, осим ако Републичка комисија на предлог наручиоца не одлучи другачије.

22.7. Ако је захтев за заштиту права поднет након закључења уговора у складу са чланом 112. став 2. тачка 5. Закона о јавним набавкама, наручилац не може извршити уговор о јавној набавци до доношења одлуке о поднетом захтеву за заштиту права, осим ако Републичка комисија на предлог наручиоца не одлучи другачије.

22.8. Подносилац захтева је дужан да на рачун буџета Републике Србије уплати таксу од 80.000,00 динара:

1) број жиро рачуна: 840-742221843-57,

2) шифра плаћања 153 или 253,

3) позив на број: 97 50-016,

4) сврха: Републичка административна такса број или друга ознака јавне набавке на коју се односи поднети захтев за заштиту права,

5) назив наручиоца,

6) корисник: Буџет Републике Србије.

Потврда о извршеној уплати републичке административне таксе из чл. 156. Закона мора да:

1) буде издата од стране банке и да садржи печат банке;

2) да представља доказ о извршеној уплати републичке административне таксе (у потврди мора јасно да буде истакнуто да је уплата таксе реализована и датум

---

када је уплата таксе реализована).

- 22.9. Уколико подносилац захтева оспорава одлуку о додели уговора такса износи 80.000,00 динара уколико понуђена цена понуђача којем је додељен уговор није већа од 80.000.000 динара, односно такса износи 0,1 % понуђене цене понуђача којем је додељен уговор ако је та вредност већа од 80.000.000 динара.
- 22.10. Уколико подносилац захтева оспорава одлуку о обустави поступка јавне набавке или радњу наручиоца од момента отварања понуда до доношења одлуке о додели уговора или обустави поступка, такса износи 80.000,00 динара уколико процењена вредност јавне набавке (коју ће подносилац сазнати на отварању понуда или из записника о отварању понуда) није већа од 80.000.000 динара, односно такса износи 0,1 % процењене вредности јавне набавке ако је та вредност већа од 80.000.000 динара.

### **23. ЗАКЉУЧЕЊЕ УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ**

- 23.1. Уговор ће бити закључен у року од осам дана од истека рока за подношење захтева за заштиту права из члана 149. Закона о јавним набавкама
- 23.2. Уколико у року за подношење понуда пристигне само једна понуда и та понуда буде прихватљива, наручилац може сходно члану 112. став 2. тачка 5. Закона о јавним набавкама, закључити уговор са понуђачем у року од три дана од дана када понуђач прими одлуку о додели уговора.

### **24. ИЗМЕНА УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ**

Рок за извршење предметних радова може се продужити из разлога наведених у члану 42 став 3 тачке 1), 2), 3), 6) и 7) Посебних узанси о грађењу, а у складу са чланом 115 Закона о јавним набавкама.

#### **НАПОМЕНА:**

Законски оквир поступка јавних набавки и извршења Уговора о јавним набавкама

ЗАКОН О ЈАВНИМ НАБАВКАМА („СЛ ГЛАСНИК РС“ БР. 124/12.ГОДИНЕ)  
ЗАКОН О БУЏЕТУ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ ЗА 2014.ГОДИНУ („СЛ. ГЛАСНИК РС“ БР. 110/2013. ГОДИНЕ)  
ЗАКОН О БУЏЕТСКОМ СИСТЕМУ („СЛ. ГЛАСНИК РС“ БР.54/09, 73/10, 101/10, 101/11, 93/12, 62/13, 63/13-ИСПР.)  
ЗАКОН О ОПШТЕМ УПРАВНОМ ПОСТУПКУ (У ДЕЛУ КОЈИ НИЈЕ РЕГУЛИСАН ЗАКОНОМ О ЈАВНИМ НАБАВКАМА)  
ЗАКОН О ОБЛИГАЦИОНИМ ОДНОСИМА (НАКОН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ)  
ЗАКОН О РОКОВИМА ИЗМИРЕЊА НОВЧАНИХ ОБАВЕЗА У КОМЕРЦИЈАЛНИМ ТРАНСАКЦИЈАМА („СЛ.ГЛАСНИК“ БРОЈ 119/2012 ОД 15.12.2012. ГОДИНЕ) УРЕЂУЈЕ НАЧИН И РОКОВЕ ПЛАЋАЊА УГОВОРЕНЕ ОБАВЕЗЕ)  
ПРАВИЛНИК О ОБАВЕЗНИМ ЕЛЕМЕНТИМА КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ У ПОСТУПЦИМА ЈАВНИХ НАБАВКИ И НАЧИНУ ДОКАЗИВАЊА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА („СЛ. ГЛАСНИК РС“ 29/2013 ОД 29.03.2013.)

---

## УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА

Понуђач у поступку јавне набавке мора доказати:

- 1) **УСЛОВ:** да је понуђач регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар

**ДОКАЗИ:**

- 1.1. **ПРАВНО ЛИЦЕ:** Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда  
1.2. **ПРЕДУЗЕТНИК:** Извод из регистра Агенције за привредне регистре

**НАПОМЕНЕ:**

- 1.3. У случају да понуду подноси група понуђача, овај доказ доставити за сваког учесника из групе  
1.4. У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, овај доказ доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих)

- 2) **УСЛОВ:** да понуђач и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре;

**ДОКАЗИ:**

- 2.1. **ЗАКОНСКИ ЗАСТУПНИК, ФИЗИЧКО ЛИЦЕ И ПРЕДУЗЕТНИК:** Извод из казнене евиденције, односно уверење оне полицијске управе Министарства унутрашњих послова где је пребивалиште лица, да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против заштите животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре  
2.2. **ПРАВНО ЛИЦЕ:** Уверење првостепеног суда на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, да није осуђивано за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђивано за неко од кривичних дела против привреде, кривична дела против заштите животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре. За побројана кривична дела првостепени судови, чије је уверење потребно доставити, су:  
2.2.1. Основни суд на чијем подручју је седиште правног лица,  
2.2.2. Виши суд на чијем подручју је седиште правног лица,  
2.2.3. Виши суд у Београду да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе“

**НАПОМЕНЕ:**

- 2.3. Уверење Вишег суда из тач. 2.2.2 понуђач није дужан да достави уколико уверење Основног суда обухвата кривична дела из надлежности тог суда и Вишег суда  
2.4. У случају да понуду подноси правно лице потребно је доставити овај доказ и за правно лице и за законског заступника  
2.5. У случају да правно лице има више законских заступника, ове доказе доставити за сваког од њих

- 
- 2.6. У случају да понуду подноси група понуђача, ове доказе доставити за сваког учесника из групе
  - 2.7. У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих)
  - 2.8. Ови докази не могу бити старији од два месеца пре отварања понуда.

- 3) **УСЛОВ:** да понуђачу није изречена мера забране обављања делатности, која је на снази у време објављивања позива за подношење понуда, односно на дан 15.10.2014. године;

**ДОКАЗИ:**

- 3.1. **ПРАВНО ЛИЦЕ:** Потврде привредног и прекршајног суда или потврда Агенције за привредне регистре
- 3.2. **ПРЕДУЗЕТНИК:** Потврда прекршајног суда или потврда Агенције за привредне регистре
- 3.3. **ФИЗИЧКО ЛИЦЕ:** Потврда прекршајног суда

**НАПОМЕНЕ:**

- 3.4. У случају да понуду подноси група понуђача, овај доказ доставити за сваког учесника из групе
  - 3.5. У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих)
  - 3.6. Потврде морају бити издате након објављивања позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки.
- 4) **УСЛОВ:** да је понуђач измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији;

**ДОКАЗИ:**

**4.1. ПРАВНО ЛИЦЕ, ПРЕДУЗЕТНИК, ФИЗИЧКО ЛИЦЕ:**

- 4.1.1. Уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и
- 4.1.2. Уверење Управе јавних прихода града, односно општине да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода

**НАПОМЕНЕ:**

- 4.2. Уколико је понуђач у поступку приватизације, уместо 2 горе наведена доказа треба доставити уверење Агенције за приватизацију да се налази у поступку приватизације
  - 4.3. У случају да понуду подноси група понуђача, ове доказе доставити за сваког учесника из групе
  - 4.4. У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих)
  - 4.5. Ова уверења не могу бити старија од два месеца пре отварања понуда
- 5) **УСЛОВ:** да има важећу дозволу надлежног органа за обављање делатности која је предмет јавне набавке, ако је таква дозвола предвиђена посебним прописом.
  - 5.1. Важећа дозвола надлежног органа за вршење геодетских услуга

**ДОКАЗИ:**

- 5.2. Решење Републичког геодетског завода за вршење геодетских услуга

**НАПОМЕНЕ:**

- 5.3. Ако је за извршење дела јавне набавке чија вредност не прелази 10% укупне вредности јавне набавке потребно испунити обавезан услов из члана 75. став 1. тачка

---

5) Закона о јавним набавкама, понуђач може доказати испуњеност тог услова преко подизвођача којем је поверио извршење тог дела набавке.

- 5.4. Услов из тачке 5.1. дужан је да испуни понуђач или учесник у заједничкој понуди или подизвођач (ако је испуњен услов из тачке 5.3.), којем је поверено извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност тог услова

6) **УСЛОВ:** неопходан пословни капацитет:

- 6.1. да је понуђач у претходних **5 (пет) година** (2009., 2010., 2011., 2012. и 2013.) изградио **минимум 3 (три) објекта** из области предмета јавне набавке (изградња јавног осветљења на **стубовима висине минимум 10 m**), који имају појединачне вредности од **минимум 3.500.000,00 динара**.

Извођење радова може бити започето и раније, односно пре 2009. године, али окончање радова мора бити најраније 2009., а најкасније 2013. године.

**ДОКАЗИ:**

- 6.2. списак најважнијих изведених радова – минимум 3 (три) изграђена објекта из области предмета јавне набавке (изградња јавног осветљења на стубовима висине минимално 10 m), који имају појединачне вредности од **минимум 3.500.000,00 динара**, у претходних пет година (2009., 2010., 2011., 2012. и 2013.). Списак може бити на оригиналном обрасцу број 1 или на обрасцу понуђача.

- 6.3. Потврде наручилаца о реализацији закључених уговора (потврде наручилаца о реализацији закључених уговора могу бити на оригиналном обрасцу број 2., или издате од стране других наручилаца на њиховим обрасцима, при чему такве потврде морају да садрже следеће податке:

- 6.3.1 назив и седиште Наручиоца,
- 6.3.2 назив и седиште понуђача,
- 6.3.3 тачан назив и локалитет изведених радова,
- 6.3.4 тачна вредност изведених радова (вредност из окончане ситуације/рачуна),
- 6.3.5 број и датум уговора,
- 6.3.6 година завршетка радова
- 6.3.7 контакт особа Наручиоца, е-маил адреса и телефон
- 6.3.8 потпис одговорног лица и печат наручиоца
- 6.3.9. висина стуба.

Понуђач је дужан да достави потврде наручилаца за минимум 3 (три) изграђена објекта (изградња јавног осветљења на стубовима висине минимално 10 m), који имају појединачне вредности од **минимум 3.500.000,00 динара**, у претходних пет година (2009., 2010., 2011., 2012. и 2013.) наведена у списку најважнијих изведених радова из тачке 6.2..

**НАПОМЕНА:**

- 6.4. У случају да понуду подноси група понуђача, услов група понуђача испуњава заједно, те је потребно доставити тражене доказе за чланове групе који испуњавају тражени услов.
- 6.5. У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, овај доказ не треба доставити за подизвођача.
- 6.6. Радови на одржавању јавног осветљења се неће признавати као референца.

7) **УСЛОВ:** неопходан кадровски капацитет:

- 7.1. **минимум 1 (један) ОДГОВОРНИ ИЗВОЂАЧ РАДОВА** са лиценцом број **450**, који мора да буде стално запослен код понуђача или учесника у заједничкој понуди **минимум (1)**



---

или учесника у заједничкој понуди или је ангажован уговором о делу код понуђача или учесника у заједничкој понуди.

- 7.3. минимум 1 (један) ОДГОВОРНИ ИЗВОЂАЧ РАДОВА** са лиценцом број **471**, који мора да буде стално запослен код понуђача или учесника у заједничкој понуди или код подизвођача минимум 30 дана пре објављивања позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки.
- 7.4. минимум 3 (три) ЕЛЕКТРОМОНТЕРА**, од којих је минимум један **ЕЛЕКТРОТЕХНИЧАР ЕНЕРГЕТИКЕ**, који морају да буду стално запослени код понуђача или учесника у заједничкој понуди

**ДОКАЗИ:**

За све одговорне извођаче радова наведене у тачкама **7.1. до 7.3.** потребно је доставити следеће:

- 7.5. лиценце и потврде** о важењу истих, које издаје Инжењерска комора Србије
- 7.6. обрасце (М)** пријаве и одјаве на осигурање или за одговорног извођача радова из тачке **7.2. уговор о делу**, ако је ангажован на тај начин.

За сва лица наведена у тачки **7.5** потребно је доставити следеће:

- 7.7. обрасце (М)** пријаве и одјаве на осигурање и
- 7.8. уговор о раду** у коме се види да су распоређени на те послове.

**НАПОМЕНА:**

- 7.10.** У случају да понуду подноси група понуђача, услов група понуђача испуњава заједно, те је потребно доставити тражене доказе за чланове групе који испуњавају тражени услов.
- 7.11.** У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, услов за одговорног извођача геодетских радова из тачке **7.3.**, може да испуњава и подизвођач.

**8) УСЛОВ:** неопходан технички капацитет:

- 8.1** минимум једно теретно возило носивости минимум 5t
- 8.2** минимум једно возило са радном платформом – корпом за два радника и алатом за рад на висини минимално 12 m са дуплим командама
- 8.3** минимум једна машина за сечење бетона и асфалта
- 8.4** минимум једна машина за разбијање бетона и асфалта
- 8.5** минимум једна вибро плоча за набијање рова
- 8.6** минимум три комплета електроинсталатерског алата
- 8.7** минимум један универзални инструмент (V-A-Ω) са ампер клештима (која могу бити и одвојен уређај)

**ДОКАЗИ:**

**8.а.** За механизацију наведену у тачки 8.1 доставити фотокопију важеће саобраћајне дозволе (или читача) и фотографију, а за механизацију наведену у тачки 8.2., доставити фотографију, фотокопију важеће саобраћајне дозволе (или читача) и уверење о испитивању возила (атест) не старије од три године од дана објављивања позива за подношење понуда.

Уколико је возило (тачка 8.1. и 8.2.) предмет уговора о лизингу, потребно је доставити саобраћајну дозволу (или читач) и уговор о лизингу.

**8.б.** За опрему наведену у тачкама 8.3., 8.4. и 8.5. доставити пописну листу основних средстава, (сачињену на дан 31.12.2013. године, потписану од стране чланова Комисије за попис и означеном - маркираном опремом на коју се доказ односи!) или рачун о куповини опреме или уговор о лизингу.

**8.ц.** За опрему наведену у тачкама 8.6. и 8.7. доставити **ИЗЈАВУ** (образац број 9), потписану од стране директора понуђача да поседује комплете алата и тражене инструменте.

---

## **НАПОМЕНА:**

- 8.8** Опрема и механизација наведена у тачкама 8.1 до 8.5 може бити власништво понуђача или учесника у заједничкој понуди или може бити предмет уговора о лизингу.
- 8.9** У случају да понуду подноси група понуђача, услов за неопходан технички капацитет група понуђача испуњава заједно, те је потребно доставити тражене доказе за чланове групе који испуњавају тражене услове.

## **ДОПУНСКЕ НАПОМЕНЕ:**

- 9. ПОНУДА ПОНУЂАЧА КОЈИ НЕ ДОКАЖЕ ДА ИСПУЊАВА НАВЕДЕНЕ ОБАВЕЗНЕ И ДОДАТНЕ УСЛОВЕ ИЗ ТАЧАКА 1. ДО 8. ОВОГ ОБРАСЦА, БИЋЕ ОДБИЈЕНА КАО НЕПРИХВАТЉИВА.**
- 10. ДРУГИ ДОКАЗИ И ОБРАСЦИ** које понуђач мора да достави у понуди су дати у тачки 3.1. Упуства понуђачима како да сачине понуду (страна 5-6 конк. док.).
- 11. ДОКАЗИ КОЈЕ ПОНУЂАЧИ НЕ МОРАЈУ ДА ДОСТАВЕ:**
- 11.1 Наручилац неће одбити понуду као неприхватљиву, уколико не садржи доказ одређен конкурсном документацијом, ако понуђач наведе у понуди интернет страницу на којој су подаци који су тражени у оквиру услова јавно доступни.
- 11.2. Понуђачи који су регистровани у регистру понуђача који води Агенција за привредне регистре не морају да доставе доказе из члана 77. став 1. тачке од 1) до 4) Закона о јавним набавкама ("Службени гласник РС" број 124/12)). Наручилац ће извршити проверу у регистру понуђача.
- 12. ФОРМА ДОКАЗА**
- Докази о испуњености услова који су тражени у овом обрасцу могу се достављати у неоввереним копијама.
- 13. СТРАНИ ПОНУЂАЧИ**
- 13.1. Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају тражени докази, понуђач може, уместо доказа, приложити своју писану изјаву, дату под кривичном и материјалном одговорношћу оверену пред судским или управним органом, јавним бележником или другим надлежним органом те државе.
- 13.2. Ако понуђач има седиште у другој држави, наручилац може да провери да ли су документи којима понуђач доказује испуњеност тражених услова издати од стране надлежних органа те државе.
- 14. ПРОМЕНЕ**
- Понуђач је дужан да без одлагања писмено обавести наручиоца о било којој промени у вези са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке, која наступи до доношења одлуке, односно закључења уговора, односно током важења уговора о јавној набавци и да је документује на прописани начин.

**Образац 1.****СПИСАК НАЈВАЖНИЈИХ ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА  
(РЕФЕРЕНЦ ЛИСТА ПОНУЂАЧА)**

НАЗИВ ПОНУЂАЧА: \_\_\_\_\_

Ред. бр.	Наручилац радова	Вредност уговора	Предмет уговора	Година закључења уговора
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

Потпис \_\_\_\_\_ Датум \_\_\_\_\_  
(потписује одговорно лице понуђача)

М.П.

## ПОТВРДА ЗА РЕФЕРЕНЦЕ

назив Наручиоца

адреса Наручиоца

Овим потврђујемо да је:

[назив и седиште извођача радова]

из \_\_\_\_\_,

за потребе Наручиоца извео радове на изградњи:

[навести тачан назив изведених радова]

у вредности од \_\_\_\_\_ динара, (вредност из  
окончане ситуације/рачуна) а на основу уговора број \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_  
године.

Висина стуба \_\_\_\_\_ м.

Радови су завршени \_\_\_\_\_ године.

Контакт особа Наручиоца: \_\_\_\_\_,

телефон: \_\_\_\_\_

е-маил адреса: \_\_\_\_\_

Потврђујем печатом и потписом да су горе наведени подаци тачни:

у \_\_\_\_\_, дана \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
М.П. одговорно лице наручиоца

**НАПОМЕНА: Потврде о реализацији закључених уговора тј. о извршеним радовима не могу бити издате од извођача радова, већ морају бити издате од стране стварног – примарног наручиоца радова.**

Образац 3.

**ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ**  
**за јавну набавку у отвореном поступку за:**  
**ИЗГРАДЊУ ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА У УЛИЦИ ВОЈВОДЕ БОЈОВИЋА У НОВОМ САДУ,**  
**ЈН број 1.3.106**

1. Материјал за изградњу ЈО  
(укупна цена без ПДВ) \_\_\_\_\_ динара  
Стопа ПДВ за материјал \_\_\_\_\_ %
2. Припремни и демонтажни радови,  
измештање, заштита постојећих инсталација  
(укупна цена без ПДВ) \_\_\_\_\_ динара
3. Радови на изградњи  
(укупна цена без ПДВ) \_\_\_\_\_ динара  
Стопа ПДВ за радове \_\_\_\_\_ %
4. Укупна цена свих радова и материјала (сума 1 до 3)  
(укупна цена без ПДВ) \_\_\_\_\_ динара
5. Износ ПДВ на укупну цену  
свих радова и материјала \_\_\_\_\_ динара
6. Укупна цена свих радова  
и материјала са ПДВ \_\_\_\_\_ динара
7. Укупно трошкови рада \_\_\_\_\_ динара
8. Укупно трошкови материјала \_\_\_\_\_ динара

Дана, \_\_\_\_\_

П О Н У Ћ А Ч

МП \_\_\_\_\_

**Упуство како да се попуни образац структуре цене**

Под тачком 1 до 3 понуђачи наводе укупне цене за набавку главног материјала и сваку врсту радова без ПДВ;

Под тачком 4 понуђачи наводе укупну цену свих радова и материјала без ПДВ (сума 1 до 3);

Под тачком 5 понуђачи наводе ПДВ на укупну цену свих радова и материјала;

Под тачком 6 понуђачи наводе укупну цену свих радова и материјала са ПДВ;

Под тачком 7 понуђачи наводе колико укупно износе трошкови рада без ПДВ;

Под тачком 8 понуђачи наводе колико укупно износе трошкови материјала без ПДВ;

**Напомена:**

Образац структуре цене понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу наведени.

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац структуре цене потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац структуре цене.

Образац 4.

**ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ**  
**за јавну набавку у отвореном поступку за:**  
**ИЗГРАДЊУ ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА У УЛИЦИ ВОЈВОДЕ БОЈОВИЋА У НОВОМ САДУ,**  
**ЈН број 1.3.106**

У овом обрасцу понуђач може да искаже трошкове припреме понуде који се састоје од трошкова прибављања средства обезбеђења.

	Врста трошкова	Износ трошкова
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

Ако поступак јавне набавке буде обустављен из разлога који су на страни наручиоца, наручилац је, сходно члану 88. став 3. ЗЈН-а, дужан да понуђачу надокнади трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

*Наручилац задржава право да изврши контролу исказаних трошкова увидом у фактуре и друге релевантне доказе.*

Датум

М. П.

Понуђач

## ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

На основу члана 26. Закона о јавним набавкама

\_\_\_\_\_ (навести назив и адресу понуђача)

даје следећу изјаву:

### ИЗЈАВА

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу ПОТВРЂУЈЕМ да сам понуду у поступку јавне набавке радова за изградњу јавног осветљења у Улици Војводе Бојовића у Новом Саду, (редни број јавне набавке: 1.3.106), поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум

М. П.

Понуђач

### НАПОМЕНЕ:

- а) Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране одговорног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.
- б) У случају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, наручилац ће одмах обавестити организацију надлежну за заштиту конкуренције. Организација надлежна за заштиту конкуренције, може понуђачу, односно заинтересованом лицу изрећи меру забране учешћа у поступку јавне набавке ако утврди да је понуђач, односно заинтересовано лице повредило конкуренцију у поступку јавне набавке у смислу закона којим се уређује заштита конкуренције. Мера забране учешћа у поступку јавне набавке може трајати до две године. Повреда конкуренције представља негативну референцу, у смислу члана 82. став 1. тачка 2. Закона.

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ОБАВЕЗАМА ПОНУЂАЧА НА ОСНОВУ  
ЧЛ. 75. СТАВ 2. ЗЈН-А**

У вези члана 75. став 2. Закона о јавним набавкама, као заступник понуђача дајем следећу

**ИЗЈАВУ**

Понуђач:

\_\_\_\_\_ (навести назив и адресу понуђача)

у поступку јавне набавке радова за изградњу јавног осветљења у Улици Војводе Бојовића у Новом Саду, (редни број јавне набавке: 1.3.106), поштовао сам обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и гарантујем да је ималац права интелектуалне својине.

Датум

М. П.

Понуђач

**НАПОМЕНА:**

а) Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране одговорног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.



**Образац 7.**

**ОБРАЗАЦ СИТУАЦИЈЕ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА**

НАЗИВ ИЗВОЂАЧА

Место:

Адреса

Текући рачун:

Код банке:

НАЗИВ НАРУЧИОЦА/ИНВЕСТИТОРА

Адреса:

Порески идентификациони број:

Матични број:

Шифра делатности:

Датум издавања ситуације:

Место издавања ситуације:

Текући рачун:

Порески идентификациони број:

Матични број:

Шифра делатности:

**ПРИВРЕМЕНА/ОКОНЧАНА СИТУАЦИЈА БР. \_\_\_\_\_**

За радове по уговору (навести предмет уговора): \_\_\_\_\_

Наш број: \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ године.

Број наручиоца: \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ године, на износ: \_\_\_\_\_ дин.

**1. ОБРАЧУН ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА**

Укупна вредност изведених радова	_____	дин.
Укупна вредност разлике у цени	_____	дин.
Обрачунати радови по претходним ситуацијама	_____	дин.
Обрачуната разлика у цени по претходним ситуацијама	_____	дин.
Обрачунат аванс по претходним ситуацијама	_____	дин.
Вредност извршених радова по овој ситуацији	_____	дин.
Разлика у цени по овој ситуацији	_____	дин.
Обрачунат аванс по овој ситуацији	_____	дин.
Непредвиђени и накнадни радови	_____	дин.

**УКУПНО ЗА НАПЛАТУ (радови+разлика у цени) \_\_\_\_\_ дин.**

Обрачун сачинио:

\_\_\_\_\_  
име и презиме

Одговорни руководиоца градилишта

\_\_\_\_\_  
име, презиме и печат

Надзорни орган

\_\_\_\_\_  
име, презиме, печат

Директор

\_\_\_\_\_

---

**ОБРАЧУН ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА ПО ПРЕДМЕТНОЈ СИТУАЦИЈИ**

Навести по понуди позиције:       количина       цена (дин)       укупно (дин)

- материјал
- рад

СВЕУКУПНО:                         \_\_\_\_\_ дин.

**РЕКАПИТУЛАЦИЈА**

- |                                   |       |      |
|-----------------------------------|-------|------|
| 1 Изведени радови                 |       |      |
| - материјал                       | _____ | дин. |
| - рад                             | _____ | дин. |
| <b>Укупно:</b>                    | _____ | дин. |
| 2. Непредвиђени и накнадни радови | _____ | дин. |
| 3 Разлика у цени                  | _____ | дин. |

СВЕУКУПНО :                         \_\_\_\_\_ дин.

**НАПОМЕНА:**

Понуђач није дужан да попуни и овери наведени образац!



Број:  
Дана:

**МОДЕЛ:**

**УГОВОР  
О ИЗВОЂЕЊУ РАДОВА**

Сачињен на основу Програма уређивања грађевинског земљишта за ..... годину: број објекта ....., ознака активности ....., економска класификација ....., редни број јавне набавке ..... и Одлуке ..... бр..... од .....године између :

**1. ЈП " ЗАВОД ЗА ИЗГРАДЊУ ГРАДА"** у Новом Саду, Стевана Брановачког бр. 3, матични број: ....., ПИБ:....., кога заступа директор Горан Вишњић, (у даљем тексту: Наручилац) са једне стране и

**2.....**, матични број: ....., ПИБ....., кога заступа директор ....., (у даљем тексту: Извођач), са друге стране

**ПРЕДМЕТ УГОВОРА**

**Члан 1.**

Наручилац уступа, а Извођач преузима извођење радова за изградњу јавног осветљења у Улици војводе Бојовића у Новом Саду, у складу са понудом Извођача бр.....од ....., предрачуном и конкурсном документацијом.

**ВРЕДНОСТ РАДОВА**

**Члан 2.**

Уговорне стране сагласно констатују да вредност радова из чл. 1 уговора износи ..... динара (словима:..... и ...../100), да ПДВ (од 20%) износи ..... (словима:.....и .../100), што укупно износи .....динара (словима: .....и .../100).

**Члан 3.**

Уговорене јединичне цене не могу се мењати.

Изузетно, извођач има право на разлику у цени, уколико је индекс потрошачких цена, према подацима Републичког завода за статистику већи од 5%.

Извођач може захтевати само разлику у цени која прелази 5%.

Базни датум за утврђивање промене у цени је дан увођења извођача у посао и примењује се до краја уговореног рока за извођење радова.

Када дан увођења извођача у посао наступи након истека опције понуде, као базни датум за утврђивање промене у цени узима се датум истека опције понуде.

**Члан 4.**

Евентуална разлика у цени из члана 3. овог Уговора обрачунава се привременим ситуацијама и окончаном ситуацијом.

**Члан 5.**

Уколико се у току реализације овог уговора појаве вишкови или мањкови радова у односу на утврђени предмер радова, исплата тих радова извршиће се у складу са овим уговором по понуђеним јединичним ценама под условом да вишкови и мањкови радова не прелазе укупно уговорени износ.

Извођач је дужан да уз привремену/окончану ситуацију достави спецификацију свих радова из става 1. овог члана, коју треба да овери надзорни орган наручиоца.

Уколико се у току реализације овог уговора појаве додатни радови преко уговореног износа, они ће бити предмет посебног уговора.

Исплата радова из става 3. овог члана, извршиће се на основу уговора о додатним радовима. Коначан обрачун радова, вршиће се након примопредаје објекта из члана 1. овог уговора.

## **РОК ИЗВРШЕЊА РАДОВА**

### **Члан 6.**

Рок за извођење радова, тече од дана увођења Извођача у посао.

Рок завршетка радова је ..... календарских дана.

Рок из става 2 овог члана може се продужити из разлога дефинисаних тачком 24 конкурсне документације, а у складу са чланом 115 Закона о јавним набавкама.

## **УВОЂЕЊЕ ИЗВОЂАЧА У ПОСАО**

### **Члан 7.**

Увођење у посао обухвата

1. ПРЕДАЈУ ИЗВОЂАЧУ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТА СА ТЕХНИЧКОМ КОНТРОЛОМ
2. ПРЕДАЈА ИЗВОЂАЧУ ГРАЂЕВИНСКЕ ДОЗВОЛЕ

И то се КОНСТАТУЈЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ДНЕВНИКУ

## **ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА**

### **Члан 8.**

Извођач се обавезује да радове из члана 1. овог уговора изведе квалитетно и у року, у складу са понудом, конкурсном документацијом, пројектном документацијом и важећим прописима и стандардима за ову врсту радова.

### **Члан 9.**

У случајевима где се радови изводе на месту где се одвија саобраћај, извођач радова је дужан да осигура и изведе све радове потребне за безбедно одвијање јавног саобраћаја.

Обавезује се извођач, да у складу са достављеним решењем о техничком регулисању саобраћаја, постави саобраћајну сигнализацију, да је чува и одржава за време извођења радова.

На свим местима привременог скретања саобраћаја извођач је дужан да осигура безбедно и неометано одвијање саобраћаја.

### **Члан 10.**

Пре почетка извођења радова, извођач је у обавези да обезбеди видно обележавање градилишта одговарајућом ТАБЛОМ која садржи:

1. приказ објекта у колору на 1/3 површине табле у горњем левом углу
2. назив, намену и величину објекта
3. број катастарске парцеле на којој се објекат гради
4. име, односно назив инвеститора (адреса, телефон и сајт)
5. име одговорног пројектанта (адреса, телефон, сајт)
6. назив привредног друштва, односно правног лица или предузетника које је израдило техничку документацију (адреса, телефон и сајт)
7. назив извођача радова, име одговорног извођача радова и име лица које врши стручни надзор (адреса, телефон и сајт)
8. број и датум решења којим је издата грађевинска дозвола и назив органа који је издао грађевинску дозволу, односно број решења којим се одобрава извођење радова (за које се не издаје грађевинска дозвола)
9. датум почетка грађења и рок завршетка изградње објекта, односно извођења радова.

### **Члан 11.**

Извођач се обавезује да након потписивања уговора, а пре увођења у посао сачини детаљан динамички план реализације инвестиције и достави га Наручиоцу у писаној форми.

Детаљан динамички план реализације инвестиције оверава представник Наручиоца и као такав чини саставни део уговора.

## Члан 12.

Све ризике од почетка извођења радова до извршене примопредаје радова, сноси Извођач. Обавезује се Извођач да осигура радове, материјал и опрему за уграђивање од уобичајених ризика до њихове пуне вредности од почетка извођења радова до примопредаје.

Уобичајени ризици из става 1. овог члана одређују се према свим околностима конкретног случаја који су од утицаја, а нарочито према врсти радова, месту на коме се радови изводе, врсти и својствима материјала и опреме који се уграђују. Премију осигурања плаћа извођач.

## Члан 13.

У случају подношења заједничке понуде сви чланови групе понуђача одговарају неограничено солидарно према Наручиоцу за извршење целог уговора у складу са његовим условима.

## Члан 14.

Ако извођач предложи измену или допуну одобреног пројекта, под условом да то не утиче на квалитет радова, и да тај предлог буде усвојен од стране Наручиоца и тиме се постигне рационалније решење и уштеда трошкова грађења, Извођач има право на премију због уштеде у висини од 20% од остварене уштеде.

## Члан 15.

Извођач је обавезан да од Наручиоца затражи писану сагласност за сва евентуална одступања од уговорених радова.

## Члан 16.

Извођач је дужан да након што са наручиоцем потпише уговор, достави:

а) као средство обезбеђења испуњења уговорних обавеза, **неопозиву банкарску гаранцију**, која ће бити са клаузулама: безусловна и наплатива на први позив на износ од 10% уговорене вредности без ПДВ-а, са роком важења 30 (тридесет) дана дужим од уговореног рока за извођење радова, и

б) за повраћај авансног плаћања, **неопозиву банкарску гаранцију**, која ће бити са клаузулама: безусловна и наплатива на први позив, на износ уговорене вредности аванса са припадјућим ПДВ-ом, са роком важења најмање 30 (тридесет) дана дужим од уговореног рока за извођење радова .

Извођач је дужан да банкарску гаранцију из тачке а) овог члана достави наручиоцу најкасније до испостављања прве привремене ситуације – фактуре.

Извођач је дужан да банкарску гаранцију из тачке б) овог члана достави наручиоцу одмах након потписивања овог уговора, а најкасније у року од 5 (пет) дана од дана потписивања овог уговора.

Уколико извођач не достави гаранције из тачке а) и б) овог члана, то ће бити раскидни услов за овај уговор.

## ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА

## Члан 17.

Изведене радове наручилац ће плаћати Извођачу путем привремених и окончане ситуације. Привремене ситуације Извођач испоставља месечно и доставља Наручиоцу у 8 примерака најкасније до 5-ог у месецу за протекли месец. Привремену ситуацију надзорни орган дужан је да овери у року од 8 дана, а Наручилац да исплати у року од 45 дана по пријему ситуације од Извођача.

Наручилац може у оправданим случајевима да оспори исплату дела ситуације и у том случају дужан је да плати неоспорени део у наведеном року.

---

## Члан 18.

Наручилац задржава право да смањи уговорени обим радова, о чему је дужан да у писаној форми извести извођача.

У случају када се смањи уговорени обим радова на захтев Наручиоца, плаћање изведених радова извршиће се сразмерно њиховом обиму .

## Члан 19.

Обавезује се наручилац да средства у износу од ..... динара (словима:.....00/100), на име аванса у износу од 50% уговорене вредности са припадајућим ПДВ-ом од 20% у износу од ..... динара (словима:..... 00/100), што укупно износи ..... динара (словима:.....00/100), уплати на рачун извођача број:..... који се води код .....Банке.

На вредност примљеног аванса не обрачунава се индекс потрошачких цена.  
Правдање уплаћеног аванса вршиће се sukcesивно привременим ситуацијама и то сразмерно примљеном авансу и извршеним радовима, почев од прве привремене ситуације.  
Правдање преосталог износа уплаћеног аванса вршиће се окончаном ситуацијом.

Наручилац се обавезује да гаранцију за повраћај авансног плаћања из члана 16.б) овог уговора врати Извођачу одмах након правдања укупног аванса.

## УГОВОРНА КАЗНА И НАКНАДА ШТЕТЕ

### Члан 20.

Ако извођач прекорачи рок извођења радова или рок за предају објекта, својом кривицом, дужан је да за сваки дан закашњења плати наручиоцу уговорну казну у износу од 0,5% (процент) од укупне вредности уговорених радова, с тим да износ тако одређене уговорне казне не може бити већи од 10% (процент) укупно уговорене цене радова без ПДВ.  
Делимично извршење или предаја уговорених радова у предвиђеном року не искључује обавезу плаћања уговорене казне.

### Члан 21.

Ако је Наручилац због закашњења Извођача у извођењу или предаји изведених радова претрпео штету која је већа од износа уговорне казне, може уместо уговорне казне захтевати накнаду штете, односно поред уговорне казне може захтевати и разлику до пуног износа претрпљене штете.

### Члан 22.

Извођач је дужан да одмах по завршетку радова у писаној форми извести наручиоца да су предметни радови завршени.

Наручилац и извођач су дужни да без одлагања приступе примопредаји изведених радова и о томе сачине записник.

## ГАРАНТНИ РОК

### Члан 23.

За радове из чл. 1 уговора Извођач даје гаранцију почев од примопредаје објекта за изведене радове у трајању од ..... године.

За опрему коју Извођач уграђује у предметни објекат, важи гарантни рок произвођача опреме.

## РАСКИД УГОВОРА

### Члан 24.

Наручилац радова може да једнострано раскине уговор о изградњи објекта.

Наручилац може у свако доба одустати од извршења уговора, несаопштавајући разлоге за одустанак, односно раскид, а извођач се томе одустанку не може противити. У случају раскида уговора из става 1, наручилац је дужан да извођачу исплати вредност изведених радова.

Извођач је обавезан да наручиоцу надокнади штету која је настала услед раскида уговора, уколико је извођач одговоран за раскид уговора.

## ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

### Члан 25.

Прилози овог уговора који чине његов саставни део су:

1. Понуда Извођача број ..... од ..... године са прилозима
2. Предрачун радова
3. Општи и технички услови
4. Техничка документација са свим цртежима и прилозима
5. Динамички план реализације инвестиције

### Члан 26.

Овај уговор ступа на снагу даном потписивања .

### Члан 27.

За све нерегулисано овим уговором примењиваће се одредбе Посебних узанси о грађењу и Закона о облигационим односима .

### Члан 28.

Наручилац и Извођач су се споразумели да све спорове који проистекну из овог уговора првенствено решавају међусобним договором , а уколико спор не реше споразумно, уговара се надлежност суда у Новом Саду.

### Члан 29.

Уговор је сачињен у 10 (десет) истоветних примерака од којих се 4 (четири) примерка налази код Извођача, а 6 (шест) код наручиоца.

за ИЗВОЂАЧА  
директор

за НАРУЧИОЦА  
директор

**Горан Вишњић**

**НАПОМЕНА: овај модел уговора представља садржину уговора који ће бити закључен са изабараним понуђачем. Уколико изабрани понуђач, након што му је додељен уговор, без оправданих разлога одбије да закључи уговор наручилац ће Управи за ЈН доставити негативну референцу тј. исправу о реализованом средству обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке .**

**Образац бр. 8 (ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ)**

ПОНУДА број \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ године за јавну набавку у отвореном поступку за:

**ИЗГРАДЊУ ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА У УЛИЦИ ВОЈВОДЕ БОЈОВИЋА У НОВОМ САДУ  
(РЕДНИ БРОЈ ЈАВНЕ НАБАВКЕ: 1.3.106)**

- 1 Назив понуђача \_\_\_\_\_
2. Адреса понуђача \_\_\_\_\_
- 3 Матични број понуђача \_\_\_\_\_
4. Порески идентификациони број понуђача (ПИБ) \_\_\_\_\_
- 5 Особа за контакт \_\_\_\_\_
6. e-mail понуђача \_\_\_\_\_
7. Телефон/факс понуђача \_\_\_\_\_
8. Број рачуна понуђача и назив банке \_\_\_\_\_
9. Одговорно лице за потписивање уговора \_\_\_\_\_

Понуду дајем (заокружити и уписати податке):

а) самостално

б) са учесницима у заједничкој понуди (ТАБЕЛА 1.):

1)	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	

2)	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	



3)	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	

в) са подизвођачима (ТАБЕЛА 2.):

1)	Назив подизвођача:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
	Процент укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:	
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:	

2)	Назив подизвођача:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
	Процент укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:	
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:	

Нудимо да радове на изградњи јавног осветљења у Улици војводе Бојовића у Новом Саду извршимо за укупан износ од:

\_\_\_\_\_ динара (без ПДВ)

(и словима \_\_\_\_\_ динара)

Нудимо рок за извођење радова: ..... кал. дана (минималан рок је 60 календарских дана, максималан рок је 90 календарских дана).

Гарантни рок за изведене радове је ..... године (минимално 2 године).

Рок важења понуде је 60 дана од дана отварања понуда

Датум	М. П.	Понуђач
_____		_____
	М. П.	Подизвођач
		_____

#### НАПОМЕНЕ.

1. Образац понуде је потребно попунити
2. проценат укупне вредности набавке који ће бити поверен свим подизвођачима не може бити већи од 50%
3. Уколико има више подизвођача или учесника у заједничкој понуди него што има места у табелама 1. и 2, потребно је копирати наведене табеле и попунити податке за све подизвођаче или учеснике у заједничкој понуди.
4. Уколико група понуђача подноси заједничку понуду, податке о понуђачу треба са својим подацима да попуни носилац посла, док податке о осталим учесницима у заједничкој понуди треба навести у табели 1. овог обрасца.
5. Уколико понуђачи подnose заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да овласти једног понуђача из групе понуђача из групе који ће потписати и печатом оверити образац понуде
6. Уколико понуђачи подnose заједничку понуду, понуђач ће као саставни део понуде приложити и споразум, којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке из члана 81. Закона о јавним набавкама
7. Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем(има), овај образац потписују и оверавају печатом понуђач и подизвођач(и)

## ИЗЈАВА

У складу са захтевом из тачке 8.ц. доказа о испуњености услова за технички капацитет, под пуном моралном, материјалном и кривичном одговорношћу изјављујем да:

\_\_\_\_\_ (назив и седиште понуђача)

поседује у свом власништву следећу опрему:

- 8.6. минимум 3 (три) комплекта електроинсталатерског алата
- 8.7. минимум 1 (један) универзалан инструмент (V-A-Ω), са ампер клештима (која могу бити и одвојен уређај)

У \_\_\_\_\_

Дана \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (потпис одговорног лица понуђача)

М.П.

### НАПОМЕНА:

Група понуђача **заједно** испуњава минимум услова за тражену опрему. За сваког члана групе који поседује део опреме доставља се попуњен, потписан и оверен образац изјаве са тачном назнаком који део опреме поседује, тако што ће **заокружити редни број под којим је та опрема наведена.**

## PREDMER ZA RADOVE NA IZGRADNJI JAVNOG OSVETLJENJA ULICE VOJVODE BOJOVIĆA U NOVOM SADU

Svaka tačka ovog predmera obuhvata isporuku glavnog i nabavku i isporuku svog pomoćnog, potrebnog materijala, odnosno svih potrebnih radova (i ono što nije eksplicitno navedeno) da bi instalacija bila urađena u skladu sa svim standardima i propisima i da bi nesmetano funkcionisala.

Ponudom je obuhvaćeno osiguranje gradilišta (radnika, slučajnih prolaznika, materijala) kod ovlaštenog osiguravajućeg preduzeća, kao i obezbeđivanje gradilišta, radnika i slučajnih prolaznika - primenom odgovarajućih zaštitnih mera; ograđivanjem, signalizacijom itd.

U garantnom roku koji nije kraći od 2 godine, izvođač je obavezan zameniti svaki deo opreme koji se pokaže neispravnim kao i svaku pregorelu sijalicu o svom trošku i to u roku od 10 kalendarskih dana. Ako to ne uradi, investitoru ostavlja pravo da naruči drugog izvođača za otklanjanje kvara o trošku ugovorenog. Garantni rok teče danom priključenja na mrežu.

Rok za izvođenje radova je 60/90 kalendarskih dana!

Plaćanje će se vršiti isključivo na osnovu stvarno izvedenih radova (ugrađene opreme i izvršenog obima radova).

Opisi u tačkama predmera imaju prioritet u odnosu na tekst dat tehničkim opisom!

U slučaju neizvršenih sitnih pozicija, a potrebnih radi kompletiranja objekta (kablovske oznake, atesti, geodetski snimak, izvedeno stanje itd) - bez obzira na iznos, nadzorni organ ima pravo zadržati 20% sredstava na izvedene radove, dokle god izvođač ne kompletira objekat.

Ako se nudi "odgovarajuća oprema", ponuđač je u obavezi da upiše svoj nuđeni tip opreme i proizvođača za sve pozicije predmera u kojima se to traži. U tom slučaju, obavezno priložiti i fotokopiju kataloškog prikaza jednog ili više elmenata koji supstituišu opremu navedenog tipa sa svim funkcionalno tehničkim karakteristikama. Ako se ništa ne upisuje, podrazumeva se nuđenje već navedene opreme.

Obaveza ponuđača je da upiše tipove ponuđene opreme i proizvođača i na mestima gde opisom nije naveden tip i proizvođač! I ovde je obavezno priložiti fotokopiju kataloškog prikaza jednog ili više elmenata koji supstituišu traženu opremu.

Pre definitivne nabavke, proveriti sav materijal (tipovi i količine) u konsultaciji sa nadzornim organom!

poz	opis	ozn	kol	j.cena	cena
<b>1</b>	<b>Pripremni i demontažni radovi, izmeštanje, zaštita postojećih instalacija</b>				
1.1.	Izlazak elektrodistribucije na isključenje - uključenje mreže javnog osvetljenja. Plaćanje prema priloženim računima. Ovde se rezervišu sredstva.	pauš	1	<b>50.000,00</b>	<b>50.000,00</b>
1.2.	Izmeštanje i zaštita postojećih instalacija na trasi javnog osvetljenja. Radove izvršiti po nalogu nadzora, kao i nadležnih službi Toplance, Vodovoda, Novi Sad Gas, Elektrovojvodine i Telekoma. Plaćanje prema priloženim računima. Ovde se rezervišu sredstva.	kom	1	<b>250.000,00</b>	<b>250.000,00</b>
1.3.	Demontaža svetiljki sa postojećih stubova javnog osvetljenja visine h=10m. Komplet sa razvezivanjem, demontažom i prevozom svetiljki do mesta koje odredi nadzorni organ na teritoriji grada.	kom	22		
1.4.	Demontaža postojećih ugradnih stubova visine h=10m i pripadajućih konzola. Komplet vađenje sa betonskim temeljom i njihovim lupanjem, odvozom stubova, konzola, šuta na skladište ili deponiju na teritoriji grada koje odredi nadzorni organ. Komplet sa svim potrebnim radovima.	kom	19		

poz	opis	ozn	kol	j.cena	cena
-----	------	-----	-----	--------	------

**Pripremni i demontažni radovi, izmeštanje, zaštita postojećih instalacija**

<b>2</b>	<b>Nabavka glavnog materijala</b>				
----------	-----------------------------------	--	--	--	--

	<b>NAPOMENA</b>				
	Za svu opremu se moraju, pre ugradnje, dostaviti odgovarajući atesti.				
2.1.0	Ovalna svetiljka javnog osvetljenja IP66/IK08, siluminsko obojeno kućište AKZO 900 sanded, ravan stakleni protektor, sa ugrađenim monohromatskim LED modulom najnovije generacije sa reflektorom 5102, 18200 Lm/96LED, (60000h sa 90% zadržanog flukasa), 146W (uključujući i snagu gubitaka na elektronskom drajveru) sa napojnom jedinicom od 500 mA, boja svetla neutralno bela 4250K, datog tipa "Minel - Šreder" Bgd ili odgovarajuće. Drajver mora imati mogućnost daljinskog nadzora i upravljanja putem protokola DALI, u fabrici programiran na režim dimovanog rada 50% i to od 22-05h. Svetiljka se montira bočno na konzolu $\phi$ 60. Komplet sa priborom za montažu sa mogućim podešavanjem nagiba - sa zglobom.				
	CITEA MIDI ogledalo 5102/146W	kom	22		
	<i>upisati tip ponuđene svetiljke:</i>				
	<i>upisati naziv proizvođača:</i>				
2.2.0	Nasadni čelični cevasti, okrugli, konusni, toplo pocinkovani pa elektrostatičkim putem obojeni stub - boja gris sable 900 samo sa spoljne strane, "sa lica". Stub je izrađen u skladu sa standardom SRPS EN 40-(1 do 9) i SRPS U.C7.110; dimenzionisan za brzinu vetra 35m/sec, min prečnik u podnožju 188mm (do 200) x min prečnik u vrhu 60mm (do 89) x 3mm (debljina zida) sa revizionim otvorom minimalnih dimenzija 500x100 i odgovarajućim poklopcem (donja ivica otvora na visini 500mm), sa tanjirastom anker pločom čije rastojanje između anker vijaka iznosi 300mm, otvori za vijke produženi okomito na dijagonalu - na 55mm, sa nosačem priključne kutije iz pozicije 2.3.0. Nominalna visina stuba je 10m. Nastavak sa konzolama dužine 1,5m/ $\phi$ 60, montiran u odgovarajući završetak stuba (produženo "trnom" u stubu dužine cca 260-270mm), sve zajedno čini ukupnu asembliranu visinu 10m. Ako je jednokonzolni stub, lučna konzole $\phi$ 60/r375 na stranu kolovoza preves je 1.5m, prolazi u istom luku kroz nastavak stuba u kontru još 0,5m, preporučeni završni				

poz	opis	ozn	kol	j.cena	cena
	ugao za vešanja svetiljke je 0°. Stub sa ugaonim konzolama 1.5m za svetiljku i u kontri 0.5m pod uglom 90° mora biti ojačan! Nastavak sa konzolama je fiksiran na osnovu sa dva reda od po 3 ili 4 imbus vijka M10. Komplet sa pripadajućim anker vijcima, podloškama, duplim navrtkama sa zaštitnim plastičnim poklopcima ispunjenim grafitnom mašću. Anker ploča je fiksirana na stub tako da obezbeđuje odvod kondenza iz unutrašnjosti stuba, bilo šlicom bilo načinom spoja sa stubom - npr. stub prolazi kroz ploču čitavim presekom. Tipska oznaka konzolnih stubova je Aruba, proizvođača PetitJean ili odgovarajuće. Obračun po komadu.				
	stub sa jednokrakom lučnom lirom	kom	12		
	stub sa dvokrakom lučnom lirom (180°)	kom	4		
	stub sa dvokrakom lučnom lirom (90°)	kom	1		
	<i>upisati tipove ponuđenih stubova:</i>				
	<i>upisati naziv proizvođača:</i>				
2.3.0	Priključna kutija tipa EUROPAK IP44 proizvođač "SOGEXI" ili odgovarajuće za priključenje 3 četvorožilna kabla preseka 16-25mm <sup>2</sup> sa dodatnom stezaljkom za nulovanje, opremljena sa dva cevsta izvlačiva osigurača (rastavljača) 6A/1p. Boje provodnika za ožičenje moraju biti u skladu sa odgovarajućim SRPS! Obračun po komadu.	kom	17		
	<i>upisati tipove ponuđenih kutija:</i>				
	<i>upisati naziv proizvođača:</i>				
2.4.0	Gumena zvezdasto dvostrano orebrena podloška za nivelaciju stuba i odvod vode ispod anker ploče u osnovi dimenzija kao anker ploča, debljina je 12/20mm, sa šlicovanim otvorima - rupama za prolaz anker vijaka, sa zadebljanjem-ojačanjem oko otvora čije su dimenzije 35x46mm. (gumena podloška se postavlja između stope temelja i anker ploče i služi za nivelaciju stuba i drenažu ispod anker ploče čime sprečava njenu koroziju). Izdržava temeprature pri asfaltiranju od 150°; pritisak 65kg/cm <sup>2</sup> elastičnost zadržava na 55% posle 20 godina. Poizvod je tipa PEPLIC_RESEAU 400x400 Sogexi ili odgovarajuće. Od isporučioaca pribaviti atest o kvalitetu (na srpskom jeziku). Obračun po komadu.	kom	17		
	<i>upisati tipove ponuđenih podloške:</i>				
	<i>upisati naziv proizvođača:</i>				
2.5.	PP00 4x25+2.5mm <sup>2</sup> - u rov	m	795		
2.6.	PP00-Y 3x1.5mm <sup>2</sup>	m	264		
2.7.	30x4 SRPS N.B4.901Č	m	685		
2.8.	Cu uže, po stubu 2m, 25mm <sup>2</sup>	kom	17		
2.9.	Cu pletenica 16mm <sup>2</sup> /po stubu 50cm	kom	17		
2.10.	Ukrsni komad T-U	kom	17		
2.11.	Kabloska spojnica za PKS 6-25	kom	5		
2.12.	kablovski plastični štitnici	m	670		
2.13.	čelična pocinkovana cev φ80	m	3		
2.14.	EE crvene juvidur cevi φ110x3.2	m	160		
2.15.	dupla "K" račva 110/110/45° + 2 x pvc cev φ110mm/60cm	kpt	17		

poz	opis	ozn	kol	j.cena	cena
2.16.	traka za upozorenje	m	670		
2.17.	pesak	m <sup>3</sup>	120		
2.18.	kamena drobina - rizla	m <sup>3</sup>	70		
2.19.	beton MB30	m <sup>3</sup>	20		
2.20.	Kabloske oznake za ugradnju na betonski temelj.				
	- Trasa kabla	kom	2		
	- Skretanje trase	kom	2		
	- Krajevi kablovskih cevi	kom	4		
2.21.	Sitani nepredvidjeni instalacioni radovi i materijal (kabel-papuče, zavrtnji i ostalo...)	paušalno	1		

**Ukupno glavni materijal**

3	Radovi na izgradnji JO				
	Svaka tačka ovog predmera obuhvata isporuku glavnog i nabavku i isporuku svog pomoćnog, potrebnog materijala i svih potrebnih radova (i ono što nije eksplicitno navedeno) da bi instalacija nesmetano funkcionisala.				
3.1.	Geometarsko obeležavanje trase kablovskog rova i položaja kandelaberskih stubova. Protokol se predaje investitoru na papiru na samom početku radova te se može koristiti i za tačno određivanje dužine kabla zbog narudžbe. Obračun po dužnom metru trase svih kablovskih rovova. <i>Komplet sa grafičkom i tabelarnom specifikacijom površina za raskopavanje (vrsta, lokacija i količine)!</i>	m	670		
3.2.	Kontrolni ručni iskop, tzv. "šlicovanje", širine 0,4m, dužine 2m, dubine do 1m, radi tačnog utvrđivanja položaja instalacija. Ovi radove su obavezni na delu trase izvoda prema postojećim stubovima JO. Sva eventualna oštećenja postojećih kablova i drugih instalacija padaju na teret izvođača	kom	5		
3.3.	Iskop rova dimenzija 0.9x0.4m u zemljištu III kategorije (sa tucanikom ili šutom, odnosno žilama od drveća na trasi). Komplet sa zatrpavanjem i nabijanjem u slojevima ne debljim od 20cm. Ispod parkinga i saobraćajnica zatrpavanje peskom i rizlom u skladu sa zahtevima i pravilima putara. Obračun po kubnom metru zemlje. Komplet sa odnošenjem viška zemlje na deponiju Grada.	m <sup>3</sup>	270		
3.4.	Iskop jame datih dimenzija u metrima. Obračun po iskopanoj jami.				
	1x1x1,3	kom	17		
3.5.	Izrada betonskog temelja u radionici, beton MB30 datih dimenzija u metrima. Pri izradi postaviti privodne pvc cevi $\phi$ 110mm i duplu "K" račvu, stubne ankere i centralnu kuku $\phi$ 22 za transport i ugradnju i eventualano pomeranje temelja u toku eksploatacije. Komplet sa izradom podloge temelja od nabijene kamene drobine debljine 10cm. Obračun po urađenom betonskom temelju.				
	0.7x0.7x1.1	kom	17		

poz	opis	ozn	kol	j.cena	cena
3.6.	Podizanje i montaža pocinkovanog cevastog stuba date visine. U stub ugraditi priključnu kutiju iz pozicije 2.3. Obračun po komadu. Na devet stubova skratiti kontra konzolu prema potrebi mesta ugradnje.	kom	17		
3.7.	Nulovanje, Žu-Ze provodnikom 16mm <sup>2</sup> se povezuje neutralni vod na priključnoj kutiji sa zavrtnjem za uzemljenje u stubu. Na krajeve provodnika po potrebi upresovati papučicu.	kom	17		
3.8.	Ugradnja zaštitnih cevi na mestima kako je situacijom prikazano. Obračun po dužnom metru.				
	juvidur $\phi$ 110	m	120		
	juvidur $\phi$ 110 sa podbušivanjem	m	40		
3.9.	Polaganje "na kant" u već iskopanom rovu pocinkovane čelične trake P30x4 SRPS N.B4.901Č sa nadslojem sitne zemlje debljine 10cm. Obračun po dužnom metru trake.	m	685		
3.10.	Izrada veze stuba i uzemljivača uz pomoć ukrsnog komada "traka-uže" SRPS N.B4.936 i Cu užeta 25mm <sup>2</sup> (između trake i Cu užeta je obavezan olovni tuljak). Prosečna dužina Cu voda je 2m. Obračun po stubnom mestu.	kom	17		
3.11.	Polaganje kabla u već iskopanom rovu. Način polaganja kabla je sledeći: kabl se polaže 10cm iznad zatrpane Fe-Zn trake, pa se iznad kabla sipa sitna zemlja u sloju debljine 10cm, onda po potrebi pesak i tucanik (ispod puta i parkinga), iznad kablova na 10cm se polažu plastični štitnici. Na dubini 0.4m od kote nivelete se polaže traka za upozorenje. Komplet sa sečenjem, obradom i označavanjem krajeva kabla na mestu svakog stuba ili mesta priključka, kao i izradom potrebnih veza. Obračun po dužnom metru položenog kabla.				
	PP00 4x25+2,5mm <sup>2</sup>	m	795		
3.12.	Montaža na stub visine 10m datih svetiljki za spoljašnje osvetljenje.	kom	22		
3.13.	Izrada kablovskih završetaka u stubu i ormanu za kablove PP00 4x16mm <sup>2</sup> . Komplet sa uvlačenjem kablova u stubove, izvođenjem i označavanjem natpisnim pločicama svih veza. Obračun po stubnom mestu.	kom	18		
3.14.	Izrada kablovskih spojnica PKS 6-25	kom	5		
3.15.	Izrada veza između osigurača i svetiljki u kandelaberskim stubovima kablom PP00. Obračun po vezi.				
	PP00 Y 3x1.5mm <sup>2</sup> /12m	kom	22		
3.16.	Postavljanje kablovskih oznaka prema projektu i potrebama terena. Obračun po oznaci.	kom	5		
3.17.	Dva antikorozivna premaza podnožja stuba sa prirubnicom - do h=30cm od kote terena, bituminoznom premazom ekvivalentno "PAC" proizvođača "Sogexi" (debljina premaza 250-350 $\mu$ m). Obračun po komadu.	kom	17		
3.18.	Razbijanje asfaltnih, betonskih ili behaton površina. Nakon završetka radova, krpljenje površina od gradskom odlukom ovlaštenog JKP "PUT". Stvarna količina će se odrediti na licu mesta!				
	samo razbijanje i opsecanje - asfalt	m <sup>2</sup>	160,00		
	samo razbijanje i opsecanje - beton	m <sup>2</sup>	55,00		



poz	opis	ozn	kol	j.cena	cena
	samo razbijanje - beton	m <sup>2</sup>	5,00		
	samo razbijanje - demontaža - behaton	m <sup>2</sup>	70,00		
	popravka asfaltnih površina	m <sup>2</sup>	160,00	4.200,00	672.000,00
	popravka betonskih površina	m <sup>2</sup>	60,00	3.500,00	210.000,00
	popravka behaton površina	m <sup>2</sup>	70,00	3.000,00	210.000,00
	dovođenje u ispravno stanje ostalih betonskih (behaton) površina - po pismenom odobrenju nadzornog organa	m <sup>2</sup>	5,00		
3.19	Izrada projekta izvedenog stanja u koga treba uneti sve promene nastale u toku izvođenja radova. Isporučuje se u 5 ukoričenih papirnih i to isto u digitalnoj verziji.				
	Jedna digitalna verzija projekta izvedenog stanja treba da bude urađena tako da podaci budu pripremljeni za korišćenje u GISu. To znači da svako stubno mesto bude označeno georeferenciranim simbolom (sa tačkom) i da ima jedinstveni identifikator. Svako stubno mesto treba da ima sledeće opisne atribute: jedinstveni identifikator stubnog mesta, broj-oznaka trafo reona, vrsta stuba, broj - oznaka, tip i vrsta lire, boja stuba, broj svetiljki na stubu, tipovi svetiljki, tip i snaga svake sijalice (posebne kolone). Ove podatke dostaviti u ESRI SHP formatu. Pre početka radova obavezan dogovor sa stručnim službama za IT ZIG-a o načinu evidentiranja navedenih podataka. Računati sa 1,5% od vrednosti ponude.	kom	1		
3.20.	Čišćenje gradilišta i odvoz šuta na deponiju na teritoriji Grada, a koju odredi Investitor.	kom	1		
3..21.	Označavanje stubova metaliziranim samolepljivim vodootpornim nalepticama - na stubu dimenzija 105x90mm na visini 170cm okrenutim prema kolovozu; u stubu stubu dimenzija 40x15mm pored priključne kutije. Na nalepnici je odštampano skraćeno ime SSROJO ili TS e iz koje se stub napaja, a u drugom redu broj izvoda i broj stubnog mesta (npr "jo 1.11" ("jovanska, prvi izvod, stub broj 11" - vodootporna slova ARIAL visine 30mm, razmak između redova 15mm; na nalepnici u stubu arial font visina 14). Sve komplet sa nalepticama i svim radovima, a obračun po stubu.	kom	17		
3.22.	Snimanje trase položenih kablova, zaštitnih pvc cevi, položaja montiranih ormara i stubova javnog osvetljenja sa izradom katastra izvedenog stanja. Investitoru se snimak predaje na kraju izvođenja radova - pre izrade okončane situacije, u papirnoj i digitalnoj formi na CD u ACAD - "*.DWG" formatu (sa tablicom apsolutnih koordinata svih stubova kao i prelomnih tačaka trase kablova). Ovaj snimak je osnova za konačni obračun. Obračun po dužnom metru trase kablova.	m	670		
3.23.	Ispitivanje kablova, drugih provodnika i veza u instalaciji. Pribavljanje verifikacionih izveštaja od nadležne ustanove, posebno o kvalitetu izolacije, zaštite od opasnih napona dodira, zbijenosti tla, fotometrijska merenja, interni tehnički prijem, pripremno-završni radovi. Probni rad i predaja objekta.				
	razni atesti za beton, opremu ...	kpt	1		

poz	opis	ozn	kol	j.cena	cena
	atesti za debljinu farbe, za njen kvalitet i poreklo (debljina nanešena u dva sloja u podnožju stuba)	kpt	1		
	atesti o zbijenosti tla	kpt	1		
	elektrotehnički atesti	kpt	1		
	fotometrijska merenja osvetljaja na svakih 5 m u osi saobraćajnice i u osi obe kolovozne trake između dva stuba koja odredi nadzorni organ - na delu sa centralnim i na delu sa jednostranim rasporedom stubova.	kpt	1		
	interni tehnički komisijski pregled (nadzorni organi, odgovorni izvođači, predstavnik preduzeća koje održava JO i nadzorni na održavanju)	kpt	1		
	tehnički prijem od strane gradske ovlaštene ustanove za potrebe pribavljanja upotrebne dozvole	kpt	1		
	pripremno-završni radovi, probni rad i predaja objekta	kpt	1		
	<b>Ukupno radovi na izgradnji</b>				

## REKAPITULACIJA

- 1** *Predhodni radovi*
- 2** *Nabavka glavnog materijala*
- 3** *Radovi na izgradnji*
- 4** *nepredviđeni materijal i radovi, samo po pismenom nalogu ili odobrenju nadzornog organa, 10% od 1+2+3*

sve ukupno \_\_\_\_\_

Novi Sad \_\_\_\_\_

ponuđač \_\_\_\_\_

mp \_\_\_\_\_

## 2.1 TEHNIČKI OPIS JAVNOG OSVETLJENJA

### U V O D

Ovim eleboratom je obrađeno javno osvetljenje ulice Vojvode Bojovića u Novom Sadu.

Projektnim rešenjem obuhvaćene su javne površine definisane regulacionom linijom UU-a br. 103242/2013 i u skladu sa Elektroenergetskim uslovima br. 2.30.4-14403/13, lokacijskom dozvolom, projektnim zadatkom i predhodnim uslovima I usaglašavanjima sa ostalim instalacijama kompleksa.

### NAPAJANJE

Napajanje novoprojektovanog javnog osvetljenja u ulici Vojvode Bojovića je izvedeno sa postojećih izvoda javnog osvetljenja u TS"Jovanska" i SSROJO pored TS"Lukijana Mušickog", kao što je dato rešenjem od strane Elektrodistribucije Novi Sad.

Postojeće izvode zameniti novim I izvesti sa kablom tipa PPOO 4x25+2,5 mm<sup>2</sup> koji se postavlja duž postojeće trase Javnog osvetljenja.

Duž trase kabla se postavlja uzemljivačka traka Fe-Zn 30x4mm.

Postojeće javno osvetljenje se potpuno ukida tj. postavljaju se novi stubovi sa novim svetlosnim armaturama.

Radove izvesti paralelno sa građevinskim, putarskim koridorima prema UU za trasu kablova.

Položiti cevi PVC fi 110 mm prema detaljima u grafičkom delu za buduća proširenja javnog osvetljenja kompleksa i mestima zaštite kablova kod ukrštanja sa drugim instalacijama ili putarskim površinama.

Kablovi su položeni u zemlju, u rovu 0,4x0,9(1,2m). Kabel položiti prema trasi definisanoj u grafičkom prilogu i pravilno ga zaštititi u zavisnosti od terena i drugih instalacija, a sve prema datim tehničkim uslovima i predmeru radova.

Kopanje rova za postavljanje kabla izvesti isključivo ručnim alatom. Pre postavljanja kabla dobiti saglasnost na iskopanu trasu od nadzora gradilišta i obavezno ispoštovati tehničke uslove za ukrštanja sa drugim instalacijama.

Pre polaganja kabla i trake treba voditi računa da se traka ne zatpava materijalom loše provodljivosti: kamenje, šljunak, pesak, betonski i drugi otpadi građevinskog materijala, već da to bude usitnjena zemlja, čiji sloj oko trake treba da bude cca 100 mm. Spojevi traka pod zemljom ne mogu se izvoditi bušenjem niti zavarivanjem trake. Za spajanje pod zemljom koriste se isključivo ukrsni komadi sa najmanje četiri pocinčana zavrtnja.

Pre predaje objekta na upotrebu potrebno je izvršiti sva merenja na kablju. U skladu sa Tehničkim propisima za pogon, održavanje i reviziju elektroenergetskih postrojenja, investitor je dužan vršiti stalni nadzor, održavanje i reviziju uzemljivačkog postrojenja.

Na trasi kabla postaviti kablovske oznake prema zahtevima na terenu. Duž

cele trase kabla postaviti upozoravajuću traku "PAŽNJA KABEL" i plastične GAL štitnike za mehaničku zaštitu kabla u rovu.

Juvidur pločice sa ugraviranim nazivom izvoda, brojem, presekom i naponom kabla se postavljaju na sve vrste kablovskih završnica. Kablovska pločica se vezuje na srednju faznu žilu. Kablovske oznake se postavljaju na betonski temelj (prema vrsti terena) kojom ide trasa kabla, označava trasu i pojedina specifična mesta kablovskog voda.

Kod slobodnog polaganja kabla u zemlju i kod polaganja kabla u kablovice ili cevi, koje se postavljaju raskopavanjem ili podbušivanjem, upozoravajuća traka se postavlja na dubini od 0,4 m od sadašnje nivelacije terena. Početna i krajnja tačka postavljanja upozoravajuće trake su mesta gde kabel ulazi odnosno izlazi iz zemlje.

Izvod je potrebno obeležiti na trasi postavljanja kablova i posebno ga obeležiti natpisnim pločicama dimenzije 400x100mm u stubovima. Svaki novoprojektovani stub nakon postavljanja obeležiti rednim brojem prema zahtevima Investitora.

Izvod javnog osvetljenja je projektovan sa rezervom za proširenje potrošnje tj priključenje novih stubova javnog osvetljenja poprečnih ulica.

Za javno osvetljenje se postavljaju pocinkovani stubovi 8 m iznad zemlje sa LED svetiljkom \*TECEO 2\*/96 XP-G2 ONW/5102/ Minel Schreder i LED sijalicom ukupne potrošnje 121 W.

### **Novoprojektovano osvetljenje trase od STUBA br 1 do br 17**

**19 kom cca 3000W.**

Vezivanje kabla javnog osvetljenja stubova izvesti ravnomerno po fazama L1, L2, L3.

### **MERENJE I UPRAVLJANJE**

Merenje utrošene električne energije javnog osvetljenja je rešeno preko postojeće niskonaponske merne grupe koja se nalazi u postojećem bloku JO u TS "Jovanska" i ormanu SSROJO pored TS "Lukijana Mušickog". Upravljanje javnim osvetljenjem je izvedeno preko postojeće opreme u ormanu ili iz dispečerskog centra službe javnog osvetljenja u Elektrovojvodini.

### **IZVORI SVETLA**

Osnovni izvor svetla za funkcionalno osvetljenje odabran je u skladu sa zahtevima savremenog osvetljenja javnih površina ovakve vrste.

Za osvetljenje je odabran LED izvor sa odgovarajućom optikom tipa LLM/5102//96 XP-G2 ONW/500 mA 151W za stubove 10m. Trajnost sijalice je preko 50000 sati, a priključuje se preko odgovarajućeg LED drajvera. Proračunom se dobijaju slične karakteristike osvetljaja predmetnog puta klase M2.

### **STUBOVI, SVETILJKE**

Projektom su predviđeni OKRUGLI KONUSNI DEKORATIVNI stubovi pocinkovani farbani visine 10 m iznad zemlje ekvivalentni tipu ARUBA sa i bez lire. Stubovi moraju da budu opremljeni sa antivandal poklopcem a prema krajnjem izboru investitora. Na vrhu stuba ili lire se postavlja svetiljka karakteristika "TECEO 2" MINEL SHREDER.

Stubovi moraju da budu opremljeni sa antivandal poklopcem, da

zadovoljavaju propise domaće JUS standarde i propise i evropske norme NV65 i da poseduju odgovarajući atest kojim se potvrđuje mogućnost postavljanja za naše područje u pogledu stepena sigurnosti.

Stubovi javnog osvetljenja se postavljaju na međusobnom razmaku od cca 30m prema rasporedu datom u grafičkom prilogu.

Stubovi se postavljaju na odgovarajuće upuštene ankere 20/18 mm sa anker pločom 300x10 mm postavljene u temelje MB 30 1x1x1,2m, a pre betoniranja se postavljaju ulazno izlazne PVC cevi fi 60mm za uvlačenje kabla.

Električna oprema stuba se sastoji od električne priključne ploče sa jednim osiguračem 10A, učvršćene na nosaču stuba i kablom PPOO-Y 3x2,5mm<sup>2</sup> kroz stub do svake svetiljke pojedinačno.

## **OSVETLJAJ**

Srednji nivo osvetljenosti na trasi puta sa razmakom stubova od cca 35 m i LED izvorom snage 151 W je oko cca 26lx što je postignuto sa odabranim armaturama tipa "TECEO 2" sa datim karakteristikama.

Proračun osvetljenja je urađen sa preko kompjuterskog programa "ULYSSE", prikazan u prilogu proračuna.

## **ZAŠTITA**

Kablovi su zaštićeni od kratkog spoja visokoučinskim topljivim osiguračima 10A za svaki izvod u stubu javnog osvetljenja pojedinačno.

Zaštita od opasnih napona dodira sprovedena je sistemom zajedničkog uzemljivača. Naime, vod P30 JUS N.B4.901 polaže se duž čitave trase kablova i povezuje sa svakim stubom. Vezu stuba sa trakom izvesti pocinkovanom trakom P25 ili bakarnim užetom 25 mm<sup>2</sup> a vezu ostvariti preko ukrasnog komada na traci i papučiće u stubu. Svaki stub javnog osvetljenja se nuluje povezivanjem nulte stezaljke na elektro ploči i viljka za uzemljenje na unutrašnjoj strani stuba vodom P/F žuto-zelene boje preseka 16 mm<sup>2</sup>.

## **UKRŠTANJE I PARALELNO VOĐENJE SA GASOM**

Ukrštanja i paralelna vođenja kabla javnog osvetljenja sa gasnom instalacijom: kabel JO postaviti ispod (gasne instalacije) na min. vertikalnom razmaku od 0,5m postaviti u PVC cevi fi 110 mm. Na mestima paralelnog vođenja rastojanje mora iznositi min. 0,5m. Iskop rova za JO u blizini i na mestima ukrštanja vršiti isključivo ručnim alatom.

## **UKRŠTANJE I PARALELNO VOĐENJE SA TT kablovima**

Ukrštanja i paralelna vođenja kabla javnog osvetljenja sa TT: kabel JO postaviti ispod TT kablova na min. vertikalnom razmaku od 0,5m. Na mestima približavanja sa TT kablovima rastojanje mora iznositi min. 0,5m. Iskop rova za JO u blizini TT kablova i na mestima ukrštanja vršiti isključivo ručnim alatom.

## **UKRŠTANJE I PARALELNO VOĐENJE SA VODOVODOM I KANALIZACIJOM**

Ukrštanja i paralelna vođenja kabla javnog osvetljenja sa vodovodnim i kanalizacionim instalacijama: kabel JO postaviti ispod vodovodnih na min.

vertikalnom razmaku od 0,5m. Na mestima paralelnog vođenja sa vodovodnim ili kanalizacionim instalacijama rastojanje mora iznositi min. 1,0m. Iskop rova za JO u blizini vodovodnih i kanalizacionih instalacija voda i na mestima ukrštanja vršiti isključivo ručnim alatom. Za stubove javnog osvetljenja sa temeljnom stopom min. odstojanje od spoljne ivice betonske stope do instalacije vodovoda i kanalizacije je 0,5m.

### **UKRŠTANJE I PARALELNO VOĐENJE SA TOPLOVODOM**

Ukrštanja i paralelna vođenja kabla javnog osvetljenja sa toplovodom: kabel JO postaviti ispod toplovoda na min. vertikalnom razmaku od 0,5m postaviti u PVC cevi fi 110 mm. Na mestima paralelnog vođenja sa toplovodom rastojanje mora iznositi min. 0,5m. Iskop rova za JO u blizini toplovoda i na mestima ukrštanja vršiti isključivo ručnim alatom.

### **UKRŠTANJE I PARALELNO VOĐENJE SA PUTEM**

Ukrštanja i paralelna vođenja kabla javnog osvetljenja sa putem su obeležena na situaciji datoj u prilogu. Ispod kolovoza kabel se postavlja na dubini 1,3m od gornje kote kolovoza u zaštitnoj PVC cevi fi 110mm koja je najmanje za 0,5m sa obe strane duža od širine kolovoza. Ukrštanja kablovskog voda sa postojećim kolovozom izvesti raskopavanjem postojećeg asfalta ili podbušivanjem na mestima gde nema drugih instalacija.

Zatvaranje rovova ispod kolovoza i parkinga vršiti peskom sa nabijanjem u slojevima. Rov se zatvara peskom do nivoa kote posteljice projektovanih saobraćajnica.

Polaganje kablovskih vodova dinamički uskladiti sa ostalim radovima tako da se radovi izvedu pre izgradnje saobraćajnice uređenja prostora oko objekta.

Nakon završetka radova neophodno je izvršiti snimanje položenih kablova od strane Geoplana

Pri izradi projekta korišćeni su:

1. "Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu niskonaponskih mreža i pripadajućih transformatorskih stanica" (Sl. list SFRJ br. 13/78).
2. "Pravilnik o izmenama i dopunama pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu niskonaponskih mreža i pripadajućih transformatorskih stanica" (Sl. list SRJ br. 37/95).
3. "Pravilnik o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona" (Sl. list SFRJ br. 53/88. i 54/88).
4. "Pravilnik o izmenama i dopunama pravilnika o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona" (Sl. list SRJ br. 28/95).
5. "Zakon o planiranju i izgradnji" (Sl. glasnik RS br. 72/2009).
6. "Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu" (Sl. glasnik RS br. 101/2005).
7. "Pravilnik o sadržini i načinu izrade tehničke dokumentacije za objekte visokogradnje" (Sl. glasnik RS br. 15/2008).
8. SRP standardi koji se odnose na ovakvu vrstu objekata
9. CIE i JKO preporuke za osvetljenje

### **NAPOMENE**

Radove treba izvoditi prema priloženim crtežima i skicama, predmeru i

predračunu i ovom tehničkom opisu, a prema važećim propisima za ovu vrstu radova, sa ispravnim materijalom i alatom i stručnom radnom snagom. Sve radove na mreži postojećeg i novoprojektovanog javnog osvetljenja izvesti u dogovoru sa nadležnom službom održavanja JAVNOG OSVETLJENJA Elektrodistribucije Novi Sad.

Za svaku izmenu koja bi bitno odstupala od projekta u pismenoj formi konsultovati projektanta ili nadzornog organa.

Novi Sad, 2014.

## 2. TEHNIČKI USLOVI

Tehnički uslovi su sastavni deo projekta i izvođač je dužan da ih se pridržava pri izradi radova.

### 2.1 OPŠTI DEO

1. Ugrađeni materijal i oprema mora da odgovara tehničkim propisima i standardima. Ako nadzorni organ bude zahtevao ispitivanje nekog materijala, izvođač će ga podneti na ispitivanje priznatoj ustanovi, a troškove ukoliko materijal odgovara naplatiće se kao višak rada, stim što ima pravo na srazmerna produženja roka. Ukoliko materijal ne odgovara standardima troškove snosi izvođač.
2. Ako ugrađuje materijal investitor, izvođač će ga pregledati pa ako smatra da nije kvalitetan, odbiće ugradnju pismenom konstatacijom u građevinskom dnevniku. Ako i pored toga nadzorni organ bude naredio da ga ugradi izvođač će tako postupiti ali ne odgovara za njega niti za posledice, takođe se izuzima garancija za ovaj deo instalacije.
3. Ako izvođač utvrdi da montažni radovi neće biti završeni u ugovorenom roku potrebno je da, obavesti investitora uz obrazloženje za kašnjenje.
4. Izvođač je na gradilištu odgovoran jedino nadzornom organu i sa njime opšti preko građevinskog dnevnika. Naređenje nadzornog organa, telefonom ili pismeno, obavezna su za izvođača tek kad se upišu u dnevnik. Na zahteve izvođača nadzorni organ mora doneti rešenje u ugovorenom vremenskom roku. U protivnom izvođač ima pravo na srazmerno produženje roka, ili naknadu štete usled zastoja.
5. Izvođač mora voditi prema opštim propisima građevinsku knjigu i građevinski dnevnik.
6. Za overu građevinske knjige, dnevnika i drugih službenih dokumenata, kao i za nadzor nad radovima investitor je dužan odrediti jedno stručno lice koje će ga ujedno zastupati u svim poslovima u vezi izvođenja ugovorenih radova. Ime tog lica investitor je dužan pismeno saopštiti izvođaču.
7. Sve instalacije moraju biti ispitane nakon završetka radova.
8. Ispitivanje postrojenja i drugih instalacija mora vršiti ovlašćena radna organizacija uz obavezno prisustvo nadzornog organa i izvođača radova.
9. O izvršenom ispitivanju moraju se sastaviti odgovarajući zapisnici i priložiti odgovarajući atesti.
10. Kao završetak montažnih radova smatra se dan kada izvođač podnese nadzornom organu pismeni izveštaj o završetku radova i ovaj to pismeno potvrdi u građevinskom dnevniku, odnosno zatraži od investitora pismeno da obrazuje komisiju za tehnički prijem.
11. Pre podnošenje zahteva nadležnom organu za izvršenje tehničkog prijema objekta i dobijanja, odobrenja za puštanje u rad, korisnik ( investitor ) određuje stručna lica koja će izvršiti interni tehnički pregled izvršenih radova prema projektu. O internom tehničkom pregledu sačinjava se izveštaj.
12. Za tehnički prijem izvođač, odnosno investitor, dužan je kompletirati svu dokumentaciju po kojoj su izvedeni radovi, atestnu dokumentaciju i sve to dati na uvid tehničkoj komisiji.
13. Nakon dobijanja upotrebne dozvole od nadležnog organa objekat se može pustiti u stalan rad i od tog dana mu teče garantni rok prema uslovima iz ugovora.
14. Ovi opšti uslovi su obavezni za sve učesnike u izgradnji.



Svi učesnici u izgradnji moraju da se pridržavaju i svega što predviđa Zakon o planiranju i izgradnji (Sl.glasnik R.Srbije br.72/2009).

## 2.2 POLAGANJE KABLOVA

1. Kablovi se po pravilu polažu u zemlju, u rov dubine najmanje 90 cm, u posteljicu od mekane zemlje i zatrpavaju probranom zemljom iz iskopa, uz nabijanje u slojevima. Kablovi u rovu moraju biti zaštićeni plastičnim štitnicima, ili na neki drugi adekvatan način i obeleženi opomenskom trakom.
2. Pri polasku ispod saobraćajnica, ili manipulativnih platoa kablovi se moraju postaviti u betonske kablovice, ili plastične cevi minimalnog prečnika  $\varnothing 110$  mm, položene na podlozi od mršavog betona debljine 10 cm. Dubina rova u kome se polažu kablovice mora obezbediti dubinu ukopavanja kabla u najvišem sloju najmanje 110 cm od nivoa terena. Kablovice se zatrpavaju probranom zemljom iz iskopa i materijalima specificiranim u poprečnom profilu saobraćajnice na mestu prolaska.
3. Za spoljnu kablovsku mrežu u regulisanim prostorima koristiti kablove bez zaštitnog metalnog plašta. Za slučaj korišćenja kablova sa zaštitnim plaštom voditi računa da ne dođe do oštećenja antikoroziivnog omotača.
4. Pri savijanju kablova voditi računa o dozvoljenom minimalnom poluprečniku savijanja propisanom od proizvođača. Ukoliko ne postoje adekvatni podaci, poluprečnik savijanja ne sme biti manji od 15-tostrukog prečnika kabla.
5. Kablovi se polažu pri temperaturama ambijenta iznad  $5^{\circ}\text{C}$ . U slučaju rada na nižim temperaturama kablovi se moraju zagrijavati na sobnoj temperaturi 1-5 dana, zavisno od prečnika kabla, naponskog nivoa i vrste izolacije, a sve uz kontrolu i odobrenje Nadzora.

### ***Ukrštanje NN kabla sa TT kablovima***

Ukrštanje NN kabla sa TT kablovima izvesti prema priloženim detaljima, a u smislu tehničkih propisa i JPTT propisa (uputstvo za gradnju mjesnih kablovskih mreža i kablovske TT kanalizacije i PTT vjesnika br. 6/73).

Izvođač radova treba da prilikom izvođenja radova primeni sledeće:

- ugao ukrštanja mora biti veći od  $45^{\circ}$ ,
- sigurnosna visina – vertikalni razmak TT kabla i NN kabla mora biti veći od 50 cm,
- ukoliko navedeni razmak nije moguće ispoštovati energetski kabl mora biti uvučen u metalnu cev na mestu ukrštanja (dužina metalne cevi mora iznositi najmanje 3 m), ako je sigurnosna visina manja od 50 cm, a ne smije biti manja od 30 cm,
- na mestu ukrštanja postaviti betonsku kablovsku oznaku sa mesinganom pločicom na koju je utisnut znak ukrštanja energetskog kabla sa TT kablom

### ***Ukrštanje NN kabla sa VN kablom***

Ukrštanje NN kabla sa VN kablom izvesti prema važećim tehničkim propisima.

Prilikom izvođenja radova na ukrštanju NN i VN kablova izvođač radova mora primeniti sledeće:

- ugao ukrštanja mora biti veći od  $30^{\circ}$
- VN kabl se mora nalaziti ispod NN kabla
- vertikalni razmak NN i VN kablova mora iznositi najmanje 30 cm
- oba kabla na mjestu ukrštanja moraju se uvući u PVC cevi promera 110 mm – dužina 2 m
- na mestu ukrštanja treba postaviti betonsku oznaku sa mesinganom pločicom na kojoj je utisnuta oznaka za ukrštanje

### ***Ukrštanje NN kabla sa vodovodom i kanalizacionim cevima***

Ukrštanje izvesti prema tehničkim propisima EDB, priloženim detaljima i sledećim uputama:

- kabl nije dozvoljeno polagati ispod glavnog vodovoda

- kabl se mora položiti iznad vodovodne i kanalizacione cevi, međutim ako je vodovodni priključak, onda se kabl može položiti ispod cevi
- vertikalni razmak mora iznositi najmanje 0,5 m
- kabl se mora uvući u zaštitnu cev  $\phi$  100 mm dužine 1 m od mesta ukrštanja
- ispod zaštitne cevi mora se postaviti betonska posteljica
- na mestu ukrštanja postaviti betonsku oznaku sa mesinganom pločicom u koju je utisnuta oznaka ukrštanja

#### ***Ukrštanje NN kabla sa ulicama***

Ukrštanje NN kabla sa ulicama izvesti uglavnom prekopavanjem ulice i polaganjem zaštitne cevi. Na onim delovima gdje je moguće, polaganje NN kabla preko ulice izvesti bušenjem trupa ulice i polaganjem zaštitne PVC crvene cevi. Prilikom bušenja strogo voditi računa da ne dođe do oštećenja puta i prekida saobraćaja, a radne kasete određene za postavljanje mašine za bušenje vratiti u prvobitno stanje.

Pre početka izvođenja radova, na prekopu ulice ili bušenja trupa ulice izvođač je dužan postaviti odgovarajuće saobraćajne znakove u skladu sa Zakonom o bezbednosti saobraćaja.

#### ***Paralelno vođenje NN kabla sa drugim objektima***

Ukoliko dođe do paralelnog vođenja NN kabla sa:

- TT vodovima
- gromobranskim uzemljivačem
- VN kablovima
- vodovodnim i kanalizacionim cjevima
- zgradama
- toplovodima
- gasovodom

Sva paralelna polaganja NN kablova izvesti prema važećim tehničkim propisima i propisima EDB, te priloženim detaljima koji su sastavni delovi ovog projekta.

#### ***Paralelno polaganje NN kabla sa vodovodnim i kanalizacionim cevima***

Paralelno polaganje NN kabla sa vodovodnim i kanalizacionim cevima izvesti prema važećim tehničkim propisima EDB :

- minimalno rastojanje između paralelno položenog NN kabla i cevi vodovoda ili kanalizacije mora iznositi 100 cm
- kablovski vod mora na celoj paralelnoj trasi biti označen sa betonskom oznakom
- vodovod takođe mora biti označen na celoj trasi paralelnog polaganja

#### ***Paralelno polaganje NN kabla sa TT vodovima***

Paralelno polaganje NN kabla sa TT kablom mora se izvesti u duhu EDB propisa i navedenih uputa:

- horizontalno rastojanje između TT vodova i NN kabla mora iznositi najmanje 0,5 m
- u slučaju da se ovo rastojanje na nekim mestima ne može postići, na tim mestima NN kablovske vodove treba položiti u metalne cevi, a TT kablove u betonske cijeve
- trasa paralelnosti NN i TT kabla mora biti označena na celoj dužini

## 2.3 STUBOVI

1. Transport i podizanje stubova vršiti tako da ne dođe do oštećenja kao ni do nedozvoljenog mehaničkog naprezanja stuba,
2. Stubovi se proizvode prema tipskim projektima kojima je proračunata statika za određeni pritisak vetra, a sve prema području za koje se ugrađuju,
3. Stubovi moraju imati otvore za postavljanje priključne ploče sa osiguračima. Donja ivica otvora ne sme biti niža od 0,5m od ivice temelja,
4. Poklopce otvora montirati tako da ih nije moguće skinuti bez alata,
5. Prilikom montaže stuba kontrolisati vertikalnost stuba i podesiti po potrebi,
6. Stubove postavljati tako da im otvori sa poklopcem budu na suprotnoj strani od kolovoza,
7. Lire svetiljki kao i same svetiljke montirati tako da nije moguće njihovo pomeranje ili okretanje oko stuba.