



Београд, Булевар краља Александра 282 [www.putevi-srbije.rs](http://www.putevi-srbije.rs)

## **КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

### **ЈАВНА НАБАВКА МАЛЕ ВРЕДНОСТИ**

### **ИНТЕГРАЦИЈА СПОЉАШЊЕ КОМУНИКАЦИОНЕ МРЕЖЕ ФАЗА 2**

**Број јавне набавке: 94/2016**

**Београд  
новембар 2016. године**

На основу чл. 39. и 61. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС“ бр. 124/12, 14/15 и 68/15 у даљем тексту: Закон), чл. 6. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Сл. гласник РС“ бр. 86/15), Одлуке о покретању поступка јавне набавке број 404-335/2016-1 и Решења о образовању комисије за јавну набавку 404-335/2016-2, Јавно Предузеће «ПУТЕВИ СРБИЈЕ» Београд, Булевар краља Александра број 282 (у даљем тексту: Наручилац), позива Вас да поднесете понуду у складу са конкурсном документацијом за јавну набавку добара у поступку јавне набавке мале вредности:

## КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

### ИНТЕГРАЦИЈА СПОЉАШЊЕ КОМУНИКАЦИОНЕ МРЕЖЕ ФАЗА 2

**Број јавне набавке: 94/2016**

**Конкурсна документација садржи:**

Поглавље	Назив поглавља	Страница
I	Општи подаци о јавној набавци	3
II	Подаци о предмету јавне набавке	3
III	Врста, квалитет и количина добара, спецификација, начин, рок и место испоруке добара	4
IV	Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. Закона о јавним набавкама и упутство како се доказује испуњеност тих услова	26
V	Упутство понуђачима како да сачине понуду	31
VI	Образац понуде	38
VII	Модел уговора	41
VIII	Образац трошкова припреме понуде	44
IX	Образац изјаве о независној понуди	45

## **I ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ**

### **1. Подаци о наручиоцу**

**НАЗИВ:** ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“

**АДРЕСА:** Београд, Булевар краља Александра број 282

**ИНТЕРНЕТ СТРАНИЦА:** [www.putevi-srbije.rs](http://www.putevi-srbije.rs)

### **2. Врста поступка јавне набавке**

Предметна јавна набавка се спроводи у поступку јавне набавке мале вредности, у складу са Законом и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке као и Законом о планирању и изградњи (Службени лист Републике Србије број 72/2009, 81/2009 - исправка 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС 50/2013 – одлука УС 98/2013 – одлука УС, 132/2014 и 145/2014) и Законом о телекомуникацијама (Службени лист Републике Србије број 44/2003, 36/2006, 50/2009).

**3. Предмет јавне набавке** бр. 94/2016 су добра – Интеграција спољашње комуникационе мреже фаза 2.

### **4. Циљ поступка**

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

### **5. Контакт (лице или служба)**

Информације у вези са предметном јавном набавком могу се добити сваког радног дана у периоду од 10,00 до 14,00 часова на телефон 011/30-40-687, Одељење за јавне набавке и уговоре, е-mail: [javnenabavke@putevi-srbije.rs](mailto:javnenabavke@putevi-srbije.rs).

## **II ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ**

### **1. Предмет јавне набавке**

Предмет јавне набавке бр. 94/2016 су добра – Интеграција спољашње комуникационе мреже фаза 2 (32412000 Комуникациона мрежа). Процењена вредност јавне набавке је до **2.100.000,00 динара без пореза на додату вредност.**

### **III ВРСТА, КВАЛИТЕТ И КОЛИЧИНА ДОБАРА, СПЕЦИФИКАЦИЈА, НАЧИН, РОК И МЕСТО ИСПОРУКЕ ДОБАРА**

#### **1. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ**

##### **1.1. Веза са прописима и стандардима**

Где год се у Уговору помињу одређени стандарди и прописи који морају бити задовољени при набавци робе и материјала за потребе извођења радова и уградње у радове, као и при извршењу или испитивању квалитета изведених радова, важе одредбе последњег издања или последње ревизије тих стандарда и прописа, осим уколико није другачије изричито наведено у Уговору.

##### **1.2. Одредбе о плаћању**

Извођач ће бити плаћан на основу стварно изведених радова и уговорених јединичних цена кроз Привремене ситуације које се испостављају периодично, за периоде који нису краћи од месец дана, и Окончану ситуацију, у складу са условима уговора.

Привремену и Окончану ситуацију оверавају Извођач и Стручни надзор, пре представника Наручиоца. Овером ситуација од стране Наручиоца извођач стиче право на накнаду за изведене радове на износ утврђен предметном ситуацијом. Форма ситуација и број примерака утврђује се након закључења уговора.

Плаћање се заснива на позицијама радова, јединицама мере и јединичним ценама наведеним у Предмеру и предрачуну радова и стварно изведеним количинама. Свака ситуација треба да садржи одговарајућу пратећу документацију (оверене листове грађевинске књиге и доказнице количина и квалитета).

Контрола квалитета и количина изведених радова врши се у току извођења радова и непосредно по обављеном послу. Записник о квалитативном и квантитативном пријему испоручене опреме и изведених радова је прилог коначној ситуацији.

Уколико није другачије специфицирано, радови ће се мерити и обрачун плаћања ће се вршити према јединици мере наведеној у Предмеру и предрачуну радова.

Стручни надзор ће умањити привремено или трајно количине и износе за онај део изведених радова који није урађен у складу са захтевима из Уговора на начин предвиђен овим Спецификацијама.

Уколико се током извођења радова, у циљу обезбеђења услова за завршетак уговорених радова, из објективних разлога укаже потреба за извршењем неподвижних и накнадних радова (додатних радова), Стручни надзор може издати налог за таквим радовима. Вредновање додатних радова ће се вршити на основу захтева Извођача који се доставља Стручном надзору на сагласност, који садржи следећу документацију:

- спецификацију додатних радова са утврђеним количинама радова,
- анализу/анализе јединичних цена за позиције које нису обухваћене Уговором (за радове, материјале и опрему коју Извођач купује потребно је доставити рачун-фактуру за набавку истих),
- опис методологије извођења радова (радна снага, механизација и опрема за извођење).

Ако се додатни радови могу извести по позицијама предмера и предрачуна, Стручни надзор ће одобрити њихово извођење, а Извођач нема права да тражи промену јединичних цена услед повећања количина по тим позицијама радова.

За хитне радове обрачун плаћања ће се вршити у складу са ценовником ресурса (ангажовање машина и опреме по сату рада) који је Извођач у обавези да достави Стручном надзору на сагласност у најкраћем могућем року

За евентуалне измене током трајања Уговора примениће се члан 115 ЗЈН .Трајање поступка примене ове процедуре не улази у рок за извршење уговора.

### 1.3. Одговорни извођач радова

Извођач ће решењем именовати **Одговорног извођача радова** из редова сопственог особља, наведеног у понуди у складу са захтевима из конкурсне документације.

Одговорни извођач радова је овлашћено лице извођача одговорно за управљање свим активностима у оквиру Уговора, задужено за комуникацију и кореспонденцију са Наручиоцем и Стручним надзором, и одговорно за организацију, извођење и контролу радова на градилишту.

Обавезе и надлежности Одговорног извођача радова су, између осталог:

1. извођење радова према техничкој документацији, прописима, стандардима, техничким нормативима и стандардима квалитета примењивим на одређену врсту радова, монтаже и опреме;
2. организација градилишта тако да се обезбеди приступ локацији, неометан саобраћај и заштита животне средине током изградње;
3. обезбеђење сигурности објекта, лица на градилишту и околних објеката (суседних објеката и саобраћајне опреме);
4. обезбеђење доказа о квалитету изведених радова и уграђеног материјала, инсталација и опреме;
5. вођење грађевинског дневника, грађевинске књиге и књиге инспекције;
6. осигурање објеката и околног земљишта у случају прекида радова;
7. непосредна сарадња са Стручним надзором у вези свих уговорних питања и обавеза Извођача;
8. Доставља Програм активности – динамички план радова Инвеститору пре почетка извођења радова

Такође одговоран је за све остале градилишне активности које произилазе из законских прописа и овог Уговора.

### 1.4. Поступак у случају недостатака

У току реализације Уговора могу се идентификовати одређени недостаци у погледу:

- квалитета употребљених материјала,
- квалитета изведених радова,
- појаве оштећења у гарантном року.

Отклањање било ког од наведених недостатака биће извршено на терет Извођача у року који одреди Стручни надзор. Уколико Извођач не отклони уочени недостатак у предвиђеном року, то ће бити окарактерисано као неиспуњење уговорних обавеза и биће примењене одговарајуће одредбе Уговора и прописа који регулишу предметно питање.

У случају појаве оштећења у гарантном року, извођач је дужан да о свом трошку изврши поправку уочених недостатака, при чему се гарантни рок не продужава.

### 1.5. Захтевани квалитет материјала

Квалитет материјала које користи Извођач за извршење уговорених радова мора да буде у складу са захтевима ових Спецификација. Извођач може употребити и друге материјале који по својим карактеристикама задовољавају прописане захтеве у погледу квалитета, уз услов да се тиме не повећава уговорена вредност радова. Карактеристике тих материјала морају бити потврђене од стране акредитоване лабораторије, а примена одобрена од стране Стручног надзора.

Ни под којим околностима Извођач не може испоставити захтев за надокнаду због незадовољавајућег квалитета материјала који је употребио, чак и ако је коришћени материјал био одобрен од стране Стручног надзора.

За све материјале који се набављају и уграђују према захтевима датим у оквиру позиција радова, извођач је дужан прибавити одговарајуће атесте о квалитету.

### 1.6. Мерење количина изведених радова

- Радови код којих је обрачунска јединица мере  $m^1$  (плаћање по дужном метру):

Мерење се врши на терену пантљиком, циклометром или металним метром са центиметарском поделом, зависно од мерене дужине. За мерење већих дужина могу се користити и геодетски инструменти. Мерење се врши у присуству Стручног надзора. О извршеном мерењу формира се Записник, са одговарајућом скицом, који оверава Стручни надзор.

- Радови код којих је обрачунска јединица мере  $m^2$  (плаћање по квадратном метру):

Мерење се врши на терену геодетским инструментом, пантљиком или металним метром са центиметарском поделом по ивицама и дијаметрима предметне површине, формира се скица у погодној размери и врши обрачун површине. Мерење се врши у присуству Стручног надзора. О извршеном мерењу формира се Записник са одговарајућом скицом (ако је применљиво), које оверава Стручни надзор.

- Радови код којих је обрачунска јединица мере  $m^3$  (плаћање по кубном метру):

За позиције радова код којих је то изводљиво, мерење запремине врши се геодетским инструментом. Код правилних или приближно правилних геометријских облика мере се три димензије на начин описан у оквиру "Радова код којих је обрачунска јединица мере  $m^1$  (плаћање по дужном метру)" и на основу тих мерења израчунава запремина. Мерење и формирање Записника се врши у присуству Стручног надзора. Записник оверава Стручни надзор.

- Радови код којих је обрачунска јединица мере **комад** (плаћање по комаду):

За радове који се плаћају по комаду врши се заједнички преглед изведених радова и констатује у записнику пребројавањем утврђена количина. Записник потписују Извођач и Стручни надзор.

### 1.7. Безбедност саобраћаја

Извођач је обавезан да поступа у складу са важећим законима и прописима из области безбедности саобраћаја током извођења радова.

Пре запоседања градилишта Извођач обезбеђује следеће дозволе и сагласности:

- Сагласност за привремено регулисање саобраћаја на деоници у изградњи од стране надлежног министарства,
- Сагласност на план привременог регулисања саобраћаја од надлежне станице саобраћајне полиције.

Радови на деоници пута не могу да отпочну док се надлежни органи и Стручни надзор не увере да су испоштовани важећи прописи.

По завршетку радова, Извођач уклања са градилишта сву привремену саобраћајну сигнализацију и опрему како би омогућио безбедан и неометан саобраћај.

### 1.8. Заштита животне средине

Приликом извођења радова извођач мора да штити животну средину и да се придржава постојећих важећих закона и прописа у делу који се односи на заштиту животне средине, као и следећих закона:

- Закон о заштити на раду, ("Службени гласник РС", бр. 101/2005);
- Закон о заштити човекове околине ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон и 43/2011 - одлука УС), одредбе којима се уређује заштита ваздуха, заштита природних добара и заштита од буке;
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, "Службени гласник РС", бр. 135/04;
- Закон о заштити животне средине, ("Службени гласник РС", бр. 135/04., 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон и 43/2011 - одлука УС).

## 1.9. Заштита здравља и заштита на раду

Извођач предузима све потребне мере за заштиту здравља и заштиту на раду за све своје запослене и сва друга лица на градилишту или на другим местима где могу бити угрожена због Радова тако што:

Извођач моментално одстрањује са градилишта сваког запосленог који начини штету на градилишту или суседној имовини и не може га поново ангажовати на предметном Уговору.

### 1.10. Именовани произвођачи

Када се у Спецификацијама помиње име неког произвођача у вези са неким производом или материјалом, то је из разлога пружања угледног примера са становишта захтеваног стандарда за тај производ или материјал. Произвођач који је на овај начин наведен у Спецификацијама се неће сматрати номинованим произвођачем. Извођач може да предложи и заснује своје цене на набавци од другог произвођача, под условом да може доказати да се под позицијом коју набавља подразумева еквивалентан производ или материјал.

## 2. ТЕХНИЧКО РЕШЕЊЕ

У циљу реализације пројекта “Интеграција информационо - комуникационог система у центру за контролу и управљање” потребно је изградити кабловску комуникациону инфраструктуру у зони моста Газела. Оптички кабл ће повезивати објекте: обални стуб (бр. 30), моста Газела и комуникациону опрему која се налази на локацији Хитна помоћ. Цела траса ће се састојати из четири деонице:

- I деоница, од постојећег рек ормана, који се налази у обалном стубу бр. 30 моста Газела, до новоизграђеног кабловског окна у Доњосавској улици. РЕ  $\varnothing$ 40mm цеви са оптичким каблом положити са бочне стране моста Газела.
- II деоница, од кабловског окна провајдера у Доњосавској улици до кабловског окна провајдера на искључењу за улицу кнеза Милоша, користити оптичка влакна провајдера
- III деоница, од новоизграђеног кабловског окна на искључењу за улицу кнеза Милоша до новоизграђеног кабловског окна код Хитне помоћи изградити по новој траси кабловску канализацију и увући дефинисани оптички кабл.
- IV деоница, од новоизграђеног кабловског окна на искључењу за улицу кнеза Милоша до новоизграђеног кабловског окна код Паркинг сервиса, изградити по новој траси кабловску канализацију.

### 2.1. Опис трасе и оптичког кабла по деоницама

#### 2.1.1. I деоница

#### Капацитет оптичког кабла

Капацитет оптичког кабла је 96(8x12) оптичких влакана.  
Тип оптичког кабла је TO CM 03 ((8x12) II x 0,4 x 3,5 CMAN) G.652.D. Дужина ове деонице је L=570m, при чему је висина обалног стуба 20 – 22 метра.

#### Опис трасе оптичког кабла

- Траса новопроектваног оптичког кабла биће изграђена дуж моста Газела, од обалног стуба бр. 30 који се налази на стационожи (км 580+243).
- Полиетиленске цеви РЕ  $\varnothing$ 40mm положити од постојећег рачн рана који се налази у обалном стубу и вертикално навише дуж техничког канала обалног стуба, монтирати цеви РЕ. Обујмицама за РЕ  $\varnothing$ 40mm причврстити цеви за малтерисани зид техничког канала. На рачн рана оставити резерву ОК Р1=20 метара.
- Даље цеви РЕ  $\varnothing$ 40mm водити по мосту Газела по спољном делу сандука, уз стазу све до Доњосавске улице.

- Цеви PE  $\varnothing$ 40mm спустити до подножја стуба моста који се налази у Доњосавској улици (обујмицама их причврстити за стуб).
- У Доњосавској улици изградити кабловско окно КО1 и оптичким каблом ући у новоизграђено кабловско окно и кабл завршити на рачвастој сабирници. Из сабирнице излазе два оптичка кабла. Један је резервисан за прикључење камере, а други за повезивање са кабловским окном провајдера
- У овом кабловском окну оставити резерву ОК Р2=20 метара.
- Од новоизграђеног кабловског окна до кабловског окна провајдера ископати ров, положити PE  $\varnothing$ 40mm и увући одговарајући оптички кабл. У том окну оставити резерву ОК Р3=20 метара.

#### 2.1.2. II деоница

На овој деоници користи се постојећа кабловска инфраструктура провајдера. Потребно је изнајмити на период од 12 месеци 4 оптичка влакна од провајдера на дефинисаној траси.

#### 2.1.3. III деоница

##### Капацитет оптичког кабла

Капацитет оптичког кабла је 12(3x4) оптичких влакана .

Тип оптичког кабла је ТО СМ 03((3x4) II x 0,4 x 3,5 СМАН) G.652.D. Дужина ове деонице је L=260m.

##### Опис трасе оптичког кабла

- У зеленој површини поред саобраћајнице искључење са ауто пута (из правца Ниша) у улицу кнеза Милоша изградити кабловско окно КО2 и монтирати одговарајућу сабирницу. У овом кабловском окну оставити резерву ОК Р4=20 метара. Од новоизграђеног кабловског окна до постојећег кабловског окна провајдера ископати ров, у њега положити цеви PE  $\varnothing$ 40mm и увући дефинисани оптички кабл.
- На локацији Хитна помоћ изградити кабловско окно КО3 и поставити одговарајућу сабирницу. У њему оставити резерву ОК Р6=20 метара. На стубу монтирати надзидни рек орман и у њега поставити Patch panel на коме треба завршити ОК.

#### 2.1.4. IV деоница

##### Опис трасе

Дужина ове деонице је L=135 метара.

На овој деоници изградити кабловску канализацију по новој траси. Деоница почиње од новоизграђеног кабловског окна КО3. Земљаном површином ископати кабловски ров управно на саобраћајницу искључење за улицу кнеза Милоша. Подбушити ову саобраћајницу и у земљаном делу између саобраћајница искључење са ауто-пута Е75 за улицу кнеза Милоша и искључење за мостарску петљу изградити кабловско окно КО4. Даље ров копати у земљаној површини паралелно са саобраћајницом искључење за мостарску петљу (десна страна саобраћајнице Ниш - Шид) у дужини од 65 метара. Изградити кабловско окно КО5. Од кабловског окна под правим углом подбушити саобраћајницу искључење са ауто пута за мостарску петљу. На левој страни саобраћајнице у земљаном делу изградити кабловско окно КО6. Даље, кабловски ров копати земљаном површином, у међу појасу ауто-пута Е75 и скључења за мостарску петљу (правац Ниш – Шид) у дужини од 35 метара. На крају деонице изградити кабловско окно КО7. У ров поставити цеви PE  $\varnothing$ 40mm.

## 2.2. Услови на комуналну инфраструктуру

Приликом изградње кабловске канализације и полагања оптичког кабла водити рачуна о постојећим подземним инсталацијама. У случају укрштања или паралелног вођења оптичког кабла са другим подземним инсталацијама поштовати прописе и услове о минималним растојањима и начину извођења укрштања које дају надлежне организације.



### **2.2.1. Подземни и надземни објекти електродистибуције**

Паралелно вођење трасе оптичког кабла са подземним електроенергетским кабловима напона до 10 КВ могуће је на мин. растојању од 0,5м, а преко те вредности на мин. растојању од 1м.

Укрштање ТО каблова са електроенергетским кабловима изводити под углом од 90°. Вертикална удаљеност на месту укрштања мора да износи мин. 0,3 м за електроенергетске каблове напона до 250 kV, а 0,5м за ел.енергетске каблове напона преко 250 V. Том приликом ТО каблове поставити у заштитне ПЕ цеви дужине 2 - 3м, а у зависности од броја електроенергетских каблова.

При проласку близу уземљивача ел. енергетског кабла, трафо станице 10/0,4 КВ ТО кабл мора да буде удаљен најмање 2м.

Растојање ТО каблова од надземних ел.енергетских стубова у случају нисконапонске мреже мора да буде мин. 1м, а од стуба који има уземљење најмање 1м, од задњег прстена уземљења.

### **2.2.2. Објекти водовода и канализације**

Хоризонтална удаљеност подземног оптичког кабла од водоводне цеви треба да буде најмање 0.4 метра. Укрштање водоводних цеви и оптичког кабла изводити под углом од 90° и обезбедити вертикално растојање од 0.5 метара. Оптички кабл поставити у PVC цев Ф 110 mm због заштите приликом радова на водоводу.

### **2.2.3. Паралелно вођење и укрштање телекомуникационог кабла са гасоводом**

При укрштању дистрибутивног гасовода са ОК, минимално растојање треба да износи 20 цм, а при паралелном вођењу, минимално растојање треба да износи 40 цм, а у изузетним случајевима може бити 20 цм.

### **2.2.4. Заштита животне средине и споменика културе**

Поред услова прикључака на комуналну инфраструктуру морају се испоштовати и:

#### **Услови заштите животне средине**

Приликом изградње ОК водити рачуна да не дође до задржавања површинских вода на јавним површинама, а ОК се не може постављати у путном јарку.

#### **Услови заштите споменика културе**

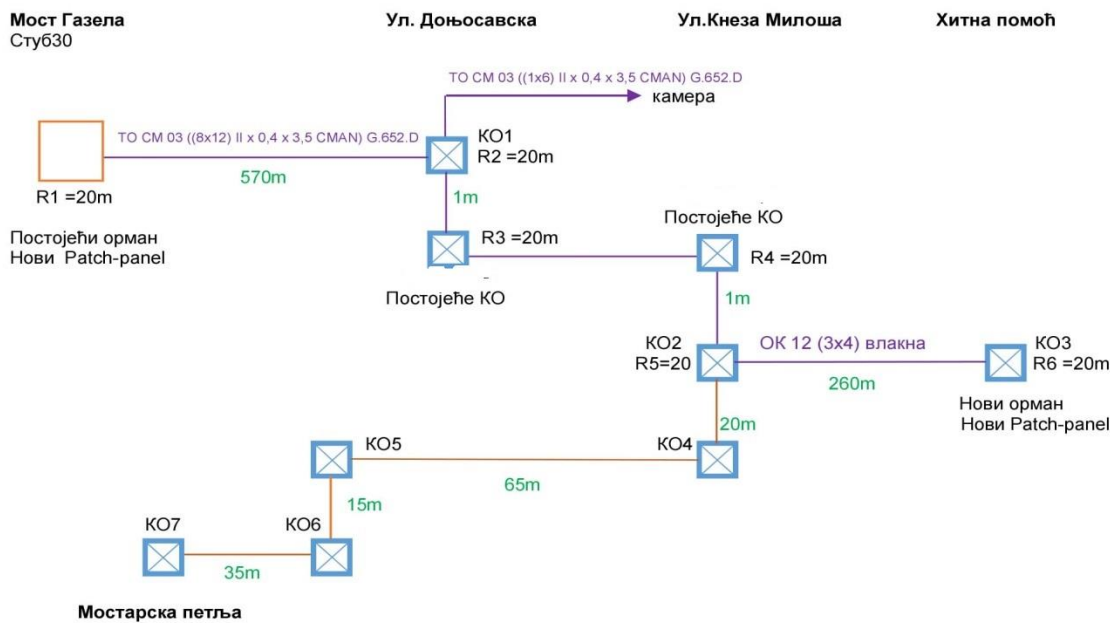
На парцелама трасе ОК нема евидентираних споменика културе. Уколико се приликом извођења радова наиђе на трагове археолошких налаза, радове треба прекинути и обавестити Регионални завод за заштиту споменика културе.

### **2.2.5. Паралелно вођење и укрштање са општинским путевима**

Постављање ОК не сме отежавати одвијање колског и пешачког саобраћаја смањењем профила улице односно коловоза.

После завршетка радова, саобраћајница се мора вратити у првобитно стање.

## 2.3. Блок шема трасе



## 2.4. Закључак

Новопостављену инфраструктурну мрежу треба геодетски снимити и унети у јавне катастарске књиге - примерак геодетског снимка у дигиталном облику доставити управљачу пута ЈП Путеви Србије.

## 3. ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ

Предмет техничких захтева је испорука опреме за изградњу кабловске инфраструктуре.

Испоручена опрема мора да задовољава све препоруке, захтеве, важеће прописе и стандарде уз задовољење свих аспеката сигурности и поузданости.

За испоручену опрему и све изведене радове испоручилац – монтажнер даје гарантни рок (минимум 2 године) и уз понуду доставља све потребне атесте и потврде квалитета уграђене опреме и делова по наведеној спецификацији.

### 3.1. ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ ЗА ОПТИЧКЕ КАБЛОВЕ

Каблови морају бити у складу са одговарајућим ИТУ-Т препорукама и техничким прописима за телекомуникационе мреже са оптичким кабловима Регулаторног тела Републике Србије.

Овим техничким захтевима се прописују геометријске, оптичке и механичке карактеристике оптичког влакна, конструкција, механичке и климатске карактеристике, означавање и преузимање оптичких каблова.

Понуђени оптички каблови треба да испуњавају следеће карактеристике:

- Оптичка влакна раде у складу са препоруком ИТУ-Т G.652.D
- Мономодна оптичка влакна
- Слабљење мање или једнако 0,3 dB/km;
- Хроматска дисперзија 3.5;
- Без металних елемената у конструкцији;

- Рад у у целом опсегу од 1285nm до 1625nm (у другом и трећем прозору.)
- Незапаљив са заштитом од глодара.

Каблови ће се полагати у ПЕ цеви које се полажу у земљу.  
Капацитет каблова које треба понудити је 96 оптичка влакна.

Потребно је да се положе следеће оптичке каблове:

**ТОСМ 03 (8x12) II x 0,4 x 3,5 CMAN G.652.D**

**ТОСМ 03 (1x6) II x 0,4 x 3,5 CMAN G.652.D**

**ТОСМ 03 (3x4) II x 0,4 x 3,5 CMAN G.652.D**

Кабл се испоручује намотан на добош и потребно је да су му оба краја слободна за испитивање и заштићена термоскупљајућим капама.

### 3.1.1. Конструкција кабла

Овим Техничким условима обухваћене су конструкције са секундарном заштитом у облику цевчице у које се смештају влакна. Оптички кабл је са централним растеретним елементом и влакнима распоређеним у цевчице, према технологији произвођача, а у свему према овим техничким условима.

Понудити кабл капацитета 144 мономодна оптичка влакана (9/125  $\mu\text{m}$ ). Кабл има конструкцију од 12 цевчица по 12 влакана у цевчици.

Оптички каблови морају да имају посебне носеће елементе који штите цевчице, а тиме и влакна. Носећи елементи се распоређују у центар језгра и на периферију.

Изнад језгра се налази појасна изолација од полиестер траке.

Омотач кабла је од полиетилена и треба да буде минималне дебљине 1.5 mm.

У каблу мора да буде обезбеђена механичка заштита од глодара у виду посебног заштитног слоја испод омотача кабла. Напомиње се да у минималну дебљину омотача од 1.5 mm не улази дебљина споменутог заштитног слоја.

Оптички каблови отпорни на екстремне хемијске утицаје – снажне раствараче и концентрисане киселине и базе нису предмет ових Техничких услова.

### 3.1.2. Означавање кабла

Оптички кабл треба означити тако да се може препознати лако приликом експлоатације (нпр. назначити испоручену серију или слично). Ова ознака ће бити додата у гарантном листу.

### 3.1.3. Механичке и климатске карактеристике

#### • Максимална вучна сила

Максимална вучна сила кабла је максимална сила истезања кабла при којој још увек не долази до истезања оптичких влакана.

Дефинисана вучна сила оптичког кабла је минимално 3000 N у сталном раду, за капацитете преко 96 о.в. (укључујући и 96 о.в.). За капацитете мање од 96 о.в. вучна сила је минимално 2000 N.

#### • Климатске карактеристике

Провера климатских карактеристика кабла врши се мерењем додатног слабљења влакана на минималној односно максималној температури из предвиђеног опсега температура у експлоатацији -20°C до +60°C.

#### • Паковање каблова

Потребно је испоручити оптички кабл укупне дужине 4600 метара.

- **Преузимање каблова**

На одабраним добошима врше се следећа проверавања, испитивања и мерења:

- Спољашњи изглед, конструкција, паковање
- Фабрички атести
- За влакна оптимализована на 1310 nm слабљење свих влакана рефлектометарском методом (ОТДР) на 1300 nm и 1550 nm у оба смера; истовремено се код ових мерења контролише разлика слабљења на споју предвлакна и влакна на 1300 nm и 1550 nm чиме се доказује исправност крајева влакана.
- Дисперзија у опсегу таласних дужина 1310 nm и 1550 nm.
- Гранична таласна дужина
- Отпорност кабла на вучу
- И други параметри кабла по захтеву купца.

### 3.2. ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ ЗА СПОЈНИЦЕ ЗА ОПТИЧКЕ КАБЛОВЕ

Потребно је понудити оптичку спојницу за 96 оптичка влакна, са 2 улаза и 2 излаза за кабл, 1 сплајс касету по 12 оптичких влакана, односно 8 сплајс касета, као и оптичку спојницу за 24 оптичка влакна - 2 улаза и 2 излаза за кабл, доме, 1 сплајс касета по 24 фибера, 24 цевчица, везице, трака, заптивна гума.

#### 3.2.1. Општи услови

Овим Техничким условима се прописује намена, конструкција, материјал и начин испитивања, тестирања и преузимања спојница за настављање телекомуникационих каблова са оптичким влакнима (у даљем тексту спојница).

Произвођач је дужан да декларише минимални и максимални спољашњи пречник оптичког кабла који се може настављати спојницом.

Степен заштите спојнице је IP 68. У пратећој документацији треба да буде јасно назначено да ли и који елементи спојнице треба да се замене приликом отварања и поновног затварања као и да ли је и који материјал и у којој количини потребан приликом отварања и поновног затварања – растварачи и/или разређивачи, масе за заптивање, лепкови, лепљиве траке, термоскупљајући рукавци итсл. Отварање и поновно затварање треба да буде могуће у температурном опсегу околине +5°C до +30°C.

Приликом монтаже спојница као и приликом поновног отварања и затварања спојнице не сме доћи до деформација и оштећења краја кабла који улазе у спојницу, нити до промене његових карактеристика.

Спојнице треба да задовоље сва испитивања предвиђена овим техничким условима, а век трајања наставка треба да буде најмање 30 година.

Означавање спојница треба да буде такво да се тачно зна да се ради о спојници за оптички кабл, затим треба означити унутрашњи пречник уводних грла, унутрашњи пречник спојнице, дужину спојнице.

#### 3.2.2. Технички услови за производњу и испоруку спојница

Са спољашње стране спојнице треба да буду утиснуте ознаке које се односе на тип, величину, произвођача, серијски број и друге ознаке према технологији произвођача.

Елементи за заптивање морају бити израђени од термоскупљајућих цеви. Заптивни елементи треба да буду такви да се могу поново користити ако се спојница више пута отвара и затвара, или да се могу лако заменити.

Спојевни оптичких влакана у splice касетама морају бити адекватно заштићени и распоређени тако да је омогућено једноставно препознавање влакана као и приступ појединачним спојевима. Свака оптичка спојница треба да буде опремљена, према свом

капацитету, одговарајућим бројем цевчица за заштиту спојева адекватне дужине. Чешаљ за безбедан смештај споја (splajsa) оптичких влакана (носач splajsa) мора бити саставни део splice касете или фабрички или механички причвршћен за сплице касету, односно не смеју се користити разне врсте лепљивих трака или слично за његово причвршћивање. Splice касета треба да омогући безбедно савијање оптичког влакна тако да полупречник савијања не буде мањи од 30mm. Простор за смештај резерве оптичких влакана у splice касетама мора да омогућава смештај резерве влакана од минимално 1,5м.

### 3.2.3. Заштита од корозије спојница

Сви елементи спојнице који долазе у додир са околином треба да буду заштићени од киселе и алкалне средине, соли разређивача и растварача који се користе у кабловској техници (и бакарних каблова). Сви елементи спојнице (унутрашњи и спољашњи) треба да буду заштићени од дејства буђи и микроорганизама труљења.

Сви метални делови спојнице треба да буду заштићени од корозије: израђени од цинкованог челика или од нерђајућег челика тако да век трајања ових спојница буде 30 година.

### 3.2.4. Климомеханички и амбијентални услови

Климатски услови:

- Температурно подручје складиштења -30°C ÷ +70°C
- Температурно подручје монтаже +5°C ÷ +30°C
- Релативна влажност складиштења и монтаже <90%
- Температурно подручје рада -30°C ÷ +60°C
- Релативна влажност околине за завршену спојницу није битна.

Заштита околине:

Монтирана и завршена спојница не сме да има никакав утицај на околину ни под којим условима: на отвореном, смештена у окно и директно положена у земљу.

### 3.2.5. Испитна и атестна документација

Уз сваку спојницу треба да буде приложен испитни лист којим се потврђује да је иста исправна и да је успешно прошла сва испитивања прописана произвођачком спецификацијом.

Уз сваку испоручену количину спојница треба да се приложи фабрички атест о извршеном испитивању и провери.

### 3.2.6. Паковање спојница

Свака спојница се пакује посебно у картонску кутију тако да је заштићена од оштећења приликом транспортних манипулација (ознака ломљиво – *FRAGILE*). Уз спојницу се у паковању прилаже испитни лист.

На амбалажи треба да буде исписано: назив и врста производа, назив и знак произвођача, количина, датум производње и контроле.

## 3.3. ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ ЗА РЕ, PVC и СПОЈНИЦЕ ЗА РЕ ЦЕВИ

### 3.3.1. Технички захтеви за РЕ цеви и спојнице за РЕ цеви

Предмет ових техничких захтева су полиетиленске (РЕ) цеви у које ће провлачењем или удубавањем бити смештени оптички каблови. Цеви ће бити полагане директно у земљу, у каналете или у ТТ канализацију.

Понудом треба да буду обухваћене РЕ цеви спољашњег пречника 40mm које морају задовољавати опште услове дефинисане Техничким условима за РЕ цеви малог пречника за кабловску канализацију (ПТТ весник бр. 25/87).

Цеви треба да садрже ознаку купца, као и једнозначну ознаку на основу које ће моћи да се изврши њихова несумњива идентификација током експлоатације (или на добошу).

Спојница треба да садржи једнозначну ознаку на основу које ће моћи да се изврши њихова несумњива идентификација током експлоатације: ознаку купца и месец/год производње или серију производње.

#### **Понуђач ће у оквиру своје понуде доставити важеће сертификате/атесте.**

Техничка документација Понуђача, треба да садржи приказ техничких карактеристика цеви и спојница, скице, описе и детаље који су битни за оцену карактеристика цеви и спојница, као и испуњености тражених услова.

Цеви треба да буду црне боје. Унутрашњи зидови цеви морају бити назубљени.

Уводнице за цеви на спојницама треба да буду прилагођене спољашњем пречнику цеви из конкретне серије. Тражене спојнице морају, након монтаже на припадајуће цеви, да издрже притисак од најмање 6 бар-а.

Дужина једноделно извучених цеви на једном катуру мора да буде 500 метара.

#### **3.3.2. Технички захтеви за PVC цеви**

Предмет ових техничких захтева су PVC цеви које ће, за потребе увлачења PE цеви и/или оптичких каблова, бити полагане директно у земљу или испод асфалтних и бетонираних површина за формирање прелаза испод пруге, коловоза или тротоара.

PVC цеви су спољашњег пречника 110mm које морају задовољавати опште услове дефинисане Техничким условима за PVC цеви за ТТ канализацију (ПТТ весник бр. 6/73).

Ознака на цеви треба обавезно да садржи ознаку произвођача, ознаку величине цеви „спољашњи пречник цеви у mm, дебљина зида цеви у mm“, ознаку купца, као и једнозначну ознаку на основу које ће моћи да се изврши њихова несумњива идентификација током експлоатације (број серије, месец/год производње или слично).

Техничка документација коју доставља Понуђач треба да садржи детаљан приказ техничких карактеристика цеви, затим скице, описе и детаље који су битни за оцену карактеристика цеви и испуњености тражених услова.

Цеви треба да буду жуте боје. PVC цеви треба да буду бешавне цеви, кружног попречног пресека са проширењем на једном крају. Проширени део цеви служи за спајање цеви. Унутрашњи зидови цеви морају бити глатки.

Дужина једноделно извучених цеви мора да буде 6 метара.

### **3.4. ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ ОПРЕМЕ ЗА УВОД ОПТИЧКИХ КАБЛОВА**

#### **3.4.1. Технички захтеви за ормане за спољну монтажу**

Орман је предвиђен за спољну монтажу. Треба да буде израђен од ливеног алуминијума– силумина чија спољна површина треба да буде елоксирана или обојена или челични, поцинковани орман - чија трајност поцинковане површине треба да се гарантује на најмање 10 (десет) година. Боја ормана треба да буде светла, неупадљива/неутрална. Сви метални делови ормана треба да буду на прописан начин уземљени.

Спољашњи метални елементи ормана приступачни приликом руковања (ручица за отварање, поклопац кључаонице, брава) морају да буду уземљени.

Димензије ормана треба да буду 660x520x470mm ( или одговарајући)

Врата ормана треба да имају браву. Шарке врата треба да буду унутрашње. Врата треба да буду заптивена против продирања прашине и прскајуће воде (степен заштите IP 54). Заптивка треба да буде од одговарајућег меког материјала (силикона или гуме) отпорног на изобличења и температурне разлике. Гарантовани век трајања заптивке треба да буде најмање 5 (пет) година. Заптивка треба да буде лако заменљива и уз орман се испоручује једна резервна заптивка. Механизам за затварање треба да буде једноставан и поуздан, са

бравом и кључем. Конструкција кључа се препушта испоручиоцу, али је услов да се на тржишту може набавити матрица и израдити дупликат код овлашћеног бравара. Врата (код ормана од метала) се повезују са телом ормана поузданом галванском везом, бакарном плетеницом  $Cu\ 10mm^2$ . Понуђач треба да наведе најбољу заштиту од продирања глодара.

Ознаке ормана се исписују на вратима и/или на ужим бочним странама. Ако ознаку треба да испише испоручилац, текст ће доставити инвеститор. Уколико текст ознаке треба да се испише накнадно, испоручилац треба да приложи упутство о бојама које се могу наносити на површину ормана.

Орман се поставља на зид обалног стуба.

### 3.4.2. Patch panel, SC/APC конектори, pigtail

Предмет ових техничких захтева је оптички разделник Panel Patch 19" са 12 **SC/APC** адаптера висине 1U (комплет са пигтејловима) са слиде механизмом и сплајс касетама. Patch panel треба да буде са оптичким конекторима **SC/APC** singlemode и **SCAPC** simplex pigtail single mode 9/125 микрона, дужине 2m, APC.

### 3.4.3. Технички захтеви за кабловска окна

Предвиђена је уградња 7 кабловских окна на дефинисаној траси. Предвиђено је да четири кабловска окна буду типска, бетонска, монтажна кабловска окна, димензија 1x1x08 м. Три кабловска окна која ће се користити на четвртој деоници су пролазна и могу бити од ПВЦ материјала.

## 4. ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ГРАЂЕВИНСКЕ РАДОВЕ

### 4.1. Уводна разматрања

Радови морају бити изведени квалитетно према важећим техничким прописима од стране овлашћених извођача са опремом израђеном и атестираном према техничким прописима РАТЕЛА за дотичну опрему.

Радови морају да се изведу у што краћем времену.

Извођач радова је дужан да се придржава услова и сагласности добијених и уложених у пројекат. Свака измена мора бити претходно одобрена и потписана од стране пројектанта.

За сва непридржавања пројекта приликом извођења радова извођач сам сноси одговорност за насталу штету проистеклу из тога.

Извођач радова мора да се придржава Закона о безбедности и здрављу на раду "Службени гласник Републике Србије број 101/2005-10 од 21.11.2005. године", а такође је у обавези да примењује заштитне мере које су дате у прилогу овог пројекта.

Извођач је обавезан да води грађевинску књигу и грађевински дневник, а исти мора бити редовно оверен од стране надзорног органа који води објекат.

Посао треба да се организује тако да се одвија без застоја. Само правилном организацијом посла исти ће се завршити у одређеном року, а посао се не сме почињати ако сав материјал није претходно обезбеђен.

Обавеза извођача је да правилно обележи градилиште како би се избегле несреће. На градилиште довозити каблове и материјал који ће се употребити током дана. На путу се не смеју остављати возила и опрема, а ако је то неизбежно иста мора бити обележена знацима за упозорење и важећим саобраћајним знацима према Закону о безбедности саобраћаја. Ископан ров мора бити затрпан, а вишак земље однет или испланиран.

За транспорт јавним путем обезбедити саобраћајну милицију уколико извођач сматра да би саобраћај могао бити угрожен.

Извођач је обавезан да обезбеди простор на који треба да ускладишти каблове према редоследу полагања и да се кабловима може прићи ради испитивања и коришћења.

Приликом преузимања каблова и прибора од инвеститора или из фабрике извођач треба да изврши контролу каблова на бубњевима визуелним прегледом и мерењем оптичким мерачем снага на свим влакнима кабла и прибора прегледом испоручених количина.

Извођач радова је обавезан приликом полагања и монтаже оптичког кабла да се придржава Упутства о полагању и монтажи оптичких каблова ПТТ Весник бр. 4/89, Измена и допуна упутства о полагању и монтажи оптичких каблова (ПТТ Весник 33/91), Упутства о мерењима на телекомуникационим линијама са оптичким кабловима (ПТТ Весник 12/91).

По завршетку радова на полагању и монтажи кабла извођач треба да уради техничку документацију изведеног стања на ситуационим геодетским плановима у размери која треба да буде 1:500, а може се користити 1:1000 за насељена места, са аналитичким елементима о изведеном објекту (координате објекта везане за државну тригонометријску мрежу, и протоколом свих мерења, а према Упутству о техничкој евиденцији линија са оптичким кабловима (ПТТ Весник 6/91)). Извођач је обавезан да документацију изведеног стања достави као пројекат у софтверском алату за пројектовање ИНОВА ТелеЦАД-Гис или као цртеж у . dwg формату

## **4.2. Оптички каблови**

### **4.2.1 Удувавање оптичких каблова**

Оптички каблови се обавезно провлаче кроз посебне цеви. Настављање каблова у цевима није дозвољено.

Провлачење каблова кроз више окана без наставака дозвољено је ако се не претера максимална вучна сила дата за дотичну врсту каблова.

За смањење трења у цевима могу се користити средства за подмазивање. Најповољније је удувавање пластичних куглица пречника неколико десетих делова милиметра који се захваљујући статичком електрицитету лепе по унутрашњости цеви и знатно смањују отпор трења.

Провлачење каблова се врши са добоша који се распоређују према унапред утврђеном распореду који је дат у организацији рада.

Пре провлачења кабла кроз цев канализације исту треба прочистити помоћу четке чиме се такође проверава исправност цеви.

Код провлачења цеви водити рачуна да је максимална сила затезања 4500–5000N а дозвољена сила затезања приликом провлачења 3000 N.

Пре почетка увлачења оптичког кабла у положене РЕ цеви малог пречника, кабловске дужине груписати према расположивим кабловским дужинама и њиховом односу према укупној дужини деонице полагања, слабљењу по испорученим кабловским дужинама (према добијеним атестима од произвођача) и прилагођавању захтевима за планирану регенераторску деоницу. Водећи рачуна о испорученим дужинама каблова, о дужинама деоница предвиђених за полагање и могућим местима за наставке, по могућности полагати оптички кабл по дужинама на бубњевима, без сечења, да би био планиран број наставака на предвиђеној деоници увлачења.

Провлачити само исправне дужине каблова које нису приметно оштећене и чија влакна задовољавају захтевано оптичко слабљење при провери пре полагања оптичког кабла.

Посебну пажњу посветити обележавању положених каблова у објектима и у канализацији. То је најефикасније урадити са плочицама од PVC-а у које треба утиснути ознаку кабла и релације. ПВЦ плочице се причвршћују за кабл пластичним тракама. Најповољније је ознаке ставити на два места у сваком окну, уз цеви на улазу и излазу, уз спојницу на месту наставка, у објектима на ростовима или успонским каналима и уз отворе за пролаз из једне просторије у другу.

### **4.2.2. Монтажа оптичких каблова**

Монтажа оптичких каблова подразумева настављање кабловских дужина, увођења оптичких каблова на оптичке разделнике и завршне оптичке кутије и мерења на каблу. Сви



ови радови морају бити изведени према постојећим техничким упутствима, са опремом која је атестирана према техничким условима ЗЈПТТ, квалитетно и од стране овлашћених извођача који имају лиценцу за ову врсту радова.

Након полагања фабричких дужина, приступа се изради наставака. Настављање оптичких каблова обухвата настављање самог оптичког влакна, секундарне заштите и омотача и монтажу спојнице. Код наставака у земљи потребно је и направити плитак ров у земљи (проширење рова) поставити наставак, увити га у најлон засути песком и поставити три бетонске плоче 1x0,5x0,05 м. Место наставка након затрпавања обележити бетонским стубићем за означавање наставака, укопаним у земљу, обојеним плавом бојом и са написаним бројем наставака.

На месту настављања оптичких каблова потребно је оставити дужину преклопа од најмање 5 м за наставке у окну и најмање 6 м за наставке у земљи, а уобичајено је око 15м. Само настављање каблова се врши ван земље у возилу или под шатором заштићено од прашине и атмосферских утицаја. Треба обезбедити радне услове без присуства прашине, струјања ваздуха, нагле промене температуре, атмосферских падавина и сл, да би се могао остварити квалитетан спој оптичких влакана. Преостала резерва кабла се након израде наставка спушта у припремљено проширење у земљи или враћа у кабловско окно и причвршћује у круг око окна.

#### **4.2.3. Мерења на оптичком каблу**

Према Упутству о мерењима на телекомуникационим линијама са оптичким кабловима (ПТТ Весник 12/91), да би се проверило да ли је кабл положен и монтиран на начин који обезбеђује квалитетно функционисање истог у радном веку, потребно је извршити:

- **Мерења пре полагања (на бубњу)**

Мерења пре полагања кабла врши извођач непосредно пре полагања кабла у ров, независно од мерења која се обављају у фабрици ради провере карактеристика сваког добоша и израде атестне документације. Уз познавање индекса преламања влакна, мери се дужина сваког појединачног влакна кабла са одабраног бубња. Вредност индекса преламања се добија од стране произвођача и обично износи 1,46 до 1,50. Сврха мерења је утврђивање дужине свих влакана у каблу, као и међусобно одступање измерених вредности.

Такође се врши мерење слабљења по јединици дужине на 1310nm и 1550 nm (dB/Km). Добијене вредности се пореде са вредностима произвођача кабла-одступања не смеју бити већа од 0,05dB/Km. Варијација слабљења у појединим тачкама влакна указују на постојање непожељних микросавијања у влакну.

- **Мерења после полагања**

Сва влакна мере се на положеној кабловској дужини одмах по полагању ради уочавања евентуалних неправилности при полагању кабла и преузимања одговарајућих мера. Притом се врше мерења оптичке дужине и слабљења по јединици дужине помоћу оптичког рефлектометра ОТДР-а на 1310nm и 1550nm.

Дозвољено одступање међусобних дужина влакана износи 0,2%. Уколико је веће, можемо оправдано посумњати да су нека влакна била изложена штетном истезању, савијању или притиску што ће унети недозвољено слабљење.

Подужно слабљење влакна се може разликовати од објекта до објекта у функцији врсте система трансмисионог растојања. Измерене вредности упоредити са вредностима добијеним при преузимању. Одступање веће од 0,05 dB/Km је неприхватљиво. Веће одступање може да буде узроковано лошим спојем влакно-мерни инструмент. У случају већих одступања слабљења влакна положеног кабла мерење се врши на оба краја.

- **Мерења по настављању кабла**

У току монтаже пре и после израде сваког споја врше се мерења оптичке дужине и подужног слабљења влакна, а затим и мерења слабљења споја са обе стране на 1310nm и

1550nm након спајања, како би се избегла израда наставка са неодговарајућим слабљењем спојева.

- **Мерења при контроли квалитета целе кабловске линије**

По завршеном спајању кабла на целој регенераторској деоници помоћу оптичког рефлектометра изврши се мерење слабљења свих спојева на 1310nm и 1550nm у оба смера и подужно слабљење сваке дужине кабла између спојева у једном смеру, као и мерења укупног слабљења помоћу стабилисаног оптичког извора и мерача снаге у оба смера на 1310nm и 1550nm.

## СПЕЦИФИКАЦИЈА ДОБАРА

Спецификација радова и материјала на полагању оптичког кабла у зони моста Газела од стуба 30 до локације Хитна помоћ.

<b>СПЕЦИФИКАЦИЈА СТУБ 30 – ДОЊОСАВСКА УЛИЦА</b>						
А					Јед. цена без Пдв-а дин	Укупна цена без Пдв-а дин
А.1	<i>Материјал</i>	<i>Јед. Мере</i>	<i>Кол.</i>			
<b>ОПТИКА</b>						
1	Оптички кабл ТОСМ 03 ((8X12)xIIx0.4x3,5 СМАН	м	670			
2	Оптички кабл ТОСМ 03 ((1X6)xIIx0.4x3,5 СМАН	м	50			
3	РЕ цев Ø 40 mm	м	620			
4	Спојница за настављање полиетиленске цеви РЕ Ø 40 mm	КОМ	6			
5	Оптичка спојница за настављање оптичких каблова до 96 о.в.( Т спојница)	КОМ	1			
6	Стуб бетонски са ознаком ОК	КОМ	1			
7	Обујмице за РЕ цев Ø 40mm	КОМ	120			
8	Окно типско 1,00 x 1,00 x 0,80 m, са 4 конзоле за оптички кабл (комплет) и поклопци	КОМ	1			
9	Оптички patch панел, rack mounted, висине 2U , капацитета 48 влакана ,са SC/APC конектором	КОМ	2			
10	Patch cord SC/APC - LC дужине = 1,0 m	КОМ	6			
<b>УКУПНО МАТЕРИЈАЛ</b>						
А.2	<i>Грађевински радови</i>	<i>Јед. Мере</i>	<i>Кол.</i>	Јед. цена без Пдв-а дин	Укупна цена без Пдв-а дин	
<b>ОПТИКА</b>						
1.	Трасирање	м	570			
2	Полагање РЕ цеви Ø40мм по стубу моста	м	50			
3	Полагање РЕ цеви Ø40мм по мосту	м	515			
4	Ископ рова димензије 0,4x1,0 m у земљи III категорије по новој траси	м	5			

5	Затрпавање рова димензија 0,4x1,0 m са набијањем земље у слојевима	м	5		
6	Полагање ПЕ цеви 2xØ40мм у ископан ров	м	5		
7	Монтажа спојнице за ПЕ цеви до Ø40 мм	КОМ	4		
8	Монтажа оптичке спојнице	КОМ	2		
9	Монтажа кабловског окна	КОМ	1		
10	Увлачење или удубавање оптичког кабла	м	670		
11	Обележавање оптичког кабла са испоруком плочице (картице)	КОМ	1		
12	Обрада краја оптичког кабла капацитета до 96 влакана због израде наставка или завршавања кабла на оптичком разделнику (ЗОК-у), обрачун по крају кабла	КОМ	3		
13	Израда споја на оптичком влакну и у наставку, ЗОК-у и на оптичком разделнику са провером слабљења споја, обрачун по споју	КОМ	102		
14	Електрична мерења оптичког кабла на добошу пре полагања са евидентирањем измерених вредности по влакну	КОМ	96		
15	Електрична мерења оптичког кабла на положеној кабловској дужини са евидентирањем измерених вредности по влакну	КОМ	96		
16	Завршна електрична мерења на оптичком каблу на мерној деоници по влакну	влакно	6		
17	Израда протокола завршних опто-електричних мерења на оптичком каблу на мерној деоници без наставка, обачун по влакну	влакно	6		
18	Израда протокола завршних опто-електричних мерења на оптичком каблу на мерној деоници са наставцима, обачун по споју на оптичком влакну у наставку	влакно	6		
19	Транспортни трошкови и организација градилишта (15.0%)		0		
20	Геодетска снимања од 5 до 10 км	м	570		
21	Израда пројекта изведене трасе	КОМПЛЕТ	1		
22	Непредвиђеним неспецифицирани трошкови (по одобрењу надзора)	по рачун	1		
<b>УКУПНО РАДОВИ</b>					

<b>Б СПЕЦИФИКАЦИЈА петља МОСТАР - ХИТНА ПОМОЋ</b>					
<b>Б.1</b>	<b>Материјал</b>	<b>Јед. Мере</b>	<b>Кол.</b>	<b>Јед. цена без ПДВ-а</b>	<b>Укупна цена без ПДВ-а</b>
				<b>дин</b>	<b>дин</b>
<b>ОПТИКА</b>					
1	Оптички кабл TOSM 03 ((3X4)x11x0.4x3,5 SMAN	м	340		
	РЕ цев 2 x Ø 40/32 mm	м	521		
2	Цев РЕ Ø110 mm	м	261		
3	Т рака идентификациона са металним елементима	м	261		
4	Спојница за настављање полиетиленске цеви ПЕ Ø 40 mm	ком.	6		
5	Оптичка спојница за настављање оптичких каблова до 24 о.в.( Т спојница)	ком.	1		
6	Стуб бетонски са ознаком ОК	ком.	2		
7	FO Patch Panel 19", са 12 SC/APC мономоде симлекс адаптера ( комплет са пигтеиловима)	компл	1		
8	Самостојећи Раск ормар 660x520x470 мм , 9U/19"(или одговарајући) , за смештај FO Patch Panel 19" (за спољашњу монтажу, назидни )	ком.	1		
9	Окно типско 1,00 x 1,00 x 0,80 m, са 4 конзоле за оптички кабл (комплет) и поклопци	ком	2		
<b>УКУПНО МАТЕРИЈАЛ</b>					
<b>Б.2</b>	<b>Грађевински радови</b>	<b>Јед. Мере</b>	<b>Кол.</b>	<b>Јед. цена без пдв-а</b>	<b>Укупна цена без пдв-а</b>
				<b>дин</b>	<b>дин</b>
<b>ОПТИКА</b>					
1.	Трасирање	м	261		
2	Проналажење трасе постојећих каблова	м	261		
3	Ископ рова димензије 0,4x1,0 m у земљи III категорије по новој траси	м	261		
4	Затрпавање рова димензија 0,4x1,0 m са набијањем земље у слојевима	м	261		
5	Полагање ПЕ цеви Ø110мм у ископан ров	м	261		
6	Полагање ПЕ цеви 2xØ40мм у кабловску канализацију	м	261		

7	Монтажа спојнице за цеви до Ø50 мм	КОМ	6		
8	Монтажа оптичке спојнице	КОМ	1		
9	Монтажа рек ормана и FO Patch Panela		1		
10	Монтажа кабловског окна	КОМ	2		
11	Увлачење или удубавање оптичког кабла	М	340		
12	Обележавање оптичког кабла са испоруком плочице (картице)	КОМ	1		
13	Обрада краја оптичког кабла капацитета до 96 влакана због израде наставка или завршавања кабла на оптичком разделнику (ЗОК-у), обрачун по крају кабла	КОМ	3		
14	Израда споја на оптичком влакну а у наставку, ЗОК-у и на оптичком разделнику са провером слабљења споја, обрачун по споју	КОМ	4		
15	Електрична мерења оптичког кабла на добошу пре полагања са евидентирањем измерених вредности по влакну	КОМ	12		
16	Електрична мерења оптичког кабла на положеној кабловској дужини са евидентирањем измерених вредности по влакну	влакн	12		
17	Завршна електрична мерења на оптичком каблу на мерној деоници по влакну	влакн	2		
18	Израда протокола завршних опто-електричних мерења на оптичком каблу на мерној деоници без наставка, обачун по влакну	влакн	2		
19	Транспортни трошкови	%	1		
20	Геодетска снимања од 5 до 10км	М	260		
21	Израда пројекта изведене трасе	КОМПЛ ЕТ	0		
22	Непредвиђени неспецифицирани трошкови ( по одобрењу надзора)	ПО РАЧУН У	1		
<b>УКУПНО РАДОВИ</b>					

<b>СПЕЦИФИКАЦИЈА петља МОСТАР Паркинг Сервис</b>					
<b>Ц</b>					
<b>Ц.1</b>	<b>Материјал</b>	<b>Јед. мере</b>	<b>Кол.</b>	<b>Јед. цена без Пдв-а</b>	<b>Укупна цена без Пдв-а</b>
				<b>дин</b>	<b>дин</b>
1	РЕ цев Ø 40/32 mm	м	280		
2	Цев РЕ Ø110 mm	м	120		
3	Цев PVC Ø110 mm, 6 m	м	3		
4	Трака идентификациона са металним елементима	м	135		
5	Стуб бетонски са ознаком ОК	ком	4		
6	Окно типско 1,00 x 1,00 x 0,80 m, са 4 конзоле за оптички кабл (комплет) и поклопци	ком	1		
7	Дистрибутивно кабловско окно (пластично) - 0.6x0.6x0.6 m или одговарајуће	ком	3		
<b>УКУПНО МАТЕРИЈАЛ</b>					
<b>Ц.2</b>	<b>Грађевински радови</b>	<b>Јед. Мере</b>	<b>Кол.</b>	<b>Јед. цена без Пдв-а</b>	<b>Укупна цена без Пдв-а</b>
				<b>дин</b>	<b>дин</b>
<b>ОПТИКА</b>					
1	Трасирање	м	135		
2	Проналажење трасе постојећих каблова	м	135		
3	Ископ рова димензије 0,4x1,0 m у земљи III категорије по новој траси	м	120		
4	Затрпавање рова димензија 0,4x1,0 m са набијањем земље у слојевима	м	120		
5	Полагање РЕ цеви Ø110mm у ископан ров	0	125		
6	Полагање РЕ цеви Ø40mm у кабловску канализацију	м	140		
7	Подбушивање коловоза са постављањем заштитне цеви PVC Ø 110 mm	м	15		
8	Увлачење ПВЦ траке са металном елементом за детекцију трасе у цев	м	135		
9	Монтажа типског окна	ком	4		
10	Транспортни трошкови ( 15%)				
11	Непредвиђени неспецифицирани трошкови ( по одобрењу надзора)	по рачун	1		
12	Трошкови успоставе привременог режима саобраћаја док трају радови (елаборат дозволе, опрема )	ком	1		
<b>УКУПНО РАДОВИ</b>					

<b>Д Спецификација окно провајдера Доњосавска - окно провајдера кнеза Милоша</b>					
<b>Ред. бр.</b>	<b>Опис услуге</b>	<b>Јединица мере</b>	<b>Количина</b>	<b>Јединична цена без Пдв-а</b>	<b>Укупна цена без Пдв-а</b>
1	Изнајмљивање 4 оптичка влакна од провајдера на траси окно Доњосавска - окно провајдера кнеза Милоша	месечно	12		
<b>УКУПНО УСЛУГА</b>					

### **РЕКАПИТУЛАЦИЈА**

<b>СПЕЦИФИКАЦИЈА – ОПТИКА</b>	
	УКУПНО (РСД)
<b>А</b>	<b>Мост Газела Стуб 30 – Доњосавска улица</b>
А.1	Материјал
А.2	Грађевински и монтажни радови
	Траса А укупно ( А1+А2)
<b>Б</b>	<b>КО петља Мостар - ХИТНА ПОМОЋ</b>
Б.1	Материјал
Б.2	Грађевински и монтажни радови
	Траса Б укупно (Б1+Б2)
<b>Ц</b>	<b>КО петља Мостар – ПАРКИНГ СЕРВИС</b>
Ц.1	Материјал
Ц.2	Грађевински и монтажни радови
	Траса Ц укупно ( Ц1+Ц2)



<b>Д</b>	<b>Спецификација окно провајдера Доњосавска - окно провајдера кнеза Милоша</b>	
	Спецификација Д укупно	
	<b>УКУПНО (А+Б+Ц+Д) БЕЗ ПДВ-а</b>	
	<b>УКУПНО СА ПДВ-ом</b>	

**УКУПНО (А+Б+Ц+Д):** \_\_\_\_\_ **динара без ПДВ-а.**

**Напомена:** Вредност исказана у пољу „УКУПНО“ се уноси у Поглавље VI – Образац понуде, као „Укупна цена без ПДВ-а“.

У \_\_\_\_\_ дана \_\_\_\_\_ 2016.г.

Потпис овлашћеног лица:

М.П.

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

### **1. Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. Закона**

- 1.1. Право на учешће у поступку предметне јавне набавке има понуђач који испуњава **обавезне услове** за учешће у поступку јавне набавке дефинисане чл. 75. Закона, и то:
- 1) Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (чл. 75. ст. 1. тач. 1) Закона);
  - 2) Да он 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 (чл. 75. ст. 1. тач. 2) Закона);
  - 3) Да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији (чл. 75. ст. 1. тач. 4) Закона);
  - 4) Понуђач је дужан да при састављању понуде изричито наведе да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности, која је на снази у време подношења понуде (чл. 75. ст. 2. Закона).
- 1.2. Понуђач који учествује у поступку предметне јавне набавке, мора испунити **додатне услове** за учешће у поступку јавне набавке, дефинисане чл. 76. Закона, и то:
- 1) Да располаже потребним кадровским и техничким капацитетима, (чл. 76. ст. 2. Закона);
  - 2) Да над њим није покренут поступак стечаја или ликвидације (чл. 76. ст. 3. Закона);
- 1.3. Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, у складу са чланом 80. Закона, подизвођач мора да испуњава обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 3) Закона.
- 1.4. Уколико понуду подноси група понуђача, сваки понуђач из групе понуђача, мора да испуни обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 3) Закона.

### **2. Упутство како се доказује испуњеност услова**

Испуњеност **обавезних услова из члана 75. став 1. тачка 1) до 4) и члана 75. став 2. Закона и додатног услова из тачке 1.2. подтачка 2) овог поглавља (чл. 76. ст. 3. Закона)**, за учешће у поступку предметне јавне набавке, у складу са чланом 77. став 4. Закона, понуђач доказује достављањем Изјаве (**Образац изјаве понуђача, дат је у овом поглављу одељак 3.**), којом под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђује да испуњава наведене услове за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. Закона, дефинисане овом конкурсном документацијом.

Изјава мора да буде потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом. Уколико Изјаву потписује лице које није уписано у регистар као лице овлашћено за заступање, потребно је уз понуду доставити овлашћење за потписивање.

**Уколико понуду подноси група понуђача**, свака појединачна изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица понуђача из групе понуђача, који даје изјаву и оверена печатом.

**Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем**, понуђач је дужан да достави Изјаву подизвођача (**Образац изјаве подизвођача дат је у овом поглављу одељак 3.**), потписану од стране овлашћеног лица подизвођача и оверену печатом.

Испуњеност **додатних услова из тачке 1.2. подтачка 1) овог поглавља** за учешће у поступку предметне јавне набавке, понуђач доказује достављањем следећих доказа:

- 1) Додатни услови из чл. 76. ст. 2. Закона – Потребни кадровски капацитет да понуђач има најмање два лиценцирана инжењера за одговорног извођача радова за телекомуникационе мреже и системе – лиценца 453 или 459. **Доказ:** Важеће личне лиценце 453 или 459 за најмање два запослена. Уз наведене личне лиценце, обавезно се прилажу (иза сваке приложене лиценце) копије потврда Инжењерске коморе Србије, као и докази о радном статусу за сва тражена лица и то: за лице које је код понуђача запослено – фотокопија радне књижице и М образац, односно за лице које није запослено код Понуђача: уговор – фотокопија уговора о делу / уговора о обављању привремених и повремених послова или други уговор о радном ангажовању.
- 2) Додатни услови из чл. 76. ст. 2. Закона – Потребни технички капацитети Опремљеност грађевинским машинама и транспортним средствима:
  - Мини багер, ровокопач .....најмање 1 ком
  - Камсион путар .....најмање 1 ком
  - Машина за подбушивање .....најмање 1 ком
  - Дизалицу са корпом .....најмање 1 ком
  - Машина за удубавање класичних оптичких каблова .....најмање 1 ком
  - Опремљеност инструментима и алатима:
  - Трагач каблова .....најмање 1 ком
  - ОТДР - уређај за испитивање оптичких влакана .....најмање 1 ком
  - Уређај за спајање, сплајсовање каблова .....најмање 1 ком

У прилогу доставити доказе о власништу – извод из пописне листе или фотокопију саобраћајне дозволе, (за возила код којих постоји законска обавеза регистрације) или доказе о закупу или лизингу – уговори или уговори о коповини (прихватљиви су и преговори).

**Додатне услове група понуђача испуњава заједно, осим додатног услова из тачке 1.2. подтачка 2), који је предвиђен и одредбама чл. 76. ст. 3. Закона, и који мора испунити сваки понуђач из групе понуђача.**

**Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, подизвођачи не могу допуњавати потребне кадровске и техничке капацитете за понуђача.**

Наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора да тражи од понуђача, чија је понуда оцењена као најповољнија, да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа о испуњености услова.

Ако понуђач у остављеном примереном року, који не може бити краћи од 5 дана, не достави на увид оригинал или оверену копију тражених доказа, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

Понуђач није дужан да доставља на увид доказе који су јавно доступни на интернет страницама надлежних органа.

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.

Уколико је доказ о испуњености услова електронски документ, понуђач доставља копију електронског документа у писаном облику, у складу са законом којим се уређује електронски документ.

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.

### 3. Обрасци изјава о испуњавању услова из чл. 75. и 76. Закона

#### ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ИСПУЊАВАЊУ УСЛОВА ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ МАЛЕ ВРЕДНОСТИ

У складу са чланом 77. став 4. Закона, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, као заступник понуђача, дајем следећу

#### ИЗЈАВУ

Понуђач \_\_\_\_\_ [навести назив понуђача] у поступку јавне набавке **добара – Интеграција спољашње комуникационе мреже фаза 2, ЈН 94/2016**, испуњава све услове из чл. 75. и 76. Закона, односно услове дефинисане конкурсном документацијом за предметну јавну набавку, и то:

- 1) Понуђач је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар;
- 2) Понуђач и његов законски заступник нису осуђивани 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;
- 3) Понуђач је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије (или стране државе када има седиште на њеној територији);
- 4) Понуђач је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине као и да нема забрану обављања делатности, која је на снази у време подношења понуде;
- 5) Понуђач испуњава додатни услов и то да над њим није покренут поступак стечаја или ликвидације (чл. 76. ст. 3. Закона)

Потпис овлашћеног лица:

М.П.

**Напомена:** Уколико понуду подноси група понуђача, изјаве морају бити потписане од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверене печатом.

**ИЗЈАВА ПОДИЗВОЂАЧА  
О ИСПУЊАВАЊУ УСЛОВА ИЗ ЧЛ. 75. ЗАКОНА  
У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ МАЛЕ ВРЕДНОСТИ**

У складу са чланом 77. став 4. Закона, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, као заступник подизвођача, дајем следећу

**ИЗЈАВУ**

Подизвођач \_\_\_\_\_ [навести назив подизвођача] у поступку јавне набавке **добара – Интеграција спољашње комуникационе мреже фаза 2, ЈН 94/2016**, испуњава све услове из чл. 75. Закона, односно услове дефинисане конкурсном документацијом за предметну јавну набавку, и то:

- 1) Подизвођач је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар;
- 2) Подизвођач и његов законски заступник нису осуђивани 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;
- 3) Подизвођач је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије (или стране државе када има седиште на њеној територији).

Потпис овлашћеног лица:

М.П.

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица подизвођача и оверена печатом.

## **V УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ**

### **1. ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОЈЕМ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ САСТАВЉЕНА**

Понуђач подноси понуду на српском језику. Сви обрасци, изјаве и документа који се достављају уз понуду морају бити на српском језику. Уколико су документи изворно на страном језику, морају бити преведени на српски језик и оверени од стране овлашћеног судског тумача.

### **2. НАЧИН НА КОЈИ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ САЧИЊЕНА**

Понуђач понуду подноси непосредно или путем поште у затвореној коверти или кутији, затворену на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара.

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу понуђача.

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.

Понуду доставити на адресу: **Јавно предузеће „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“ Београд, Булевар краља Александра број 282**, са назнаком: **„Понуда за јавну набавку добара – Интеграција спољашње комуникационе мреже фаза 2, ЈН бр. 94/2016 – НЕ ОТВАРАТИ“**. Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране наручиоца **до петка 02. децембра 2016. године до 09,30 часова**.

Наручилац ће, по пријему одређене понуде, на коверти, односно кутији у којој се понуда налази, обележити време пријема и евидентирати број и датум понуде према редоследу приспећа. Уколико је понуда достављена непосредно наручилац ће понуђачу предати потврду пријема понуде. У потврди о пријему наручилац ће навести датум и сат пријема понуде.

Понуда коју наручилац није примио у року одређеном за подношење понуда, односно која је примљена по истеку дана и сата до којег се могу понуде подносити, сматраће се неблаговременом.

Понуда мора да садржи:

- Попуњене и потписане обрасце изјаве о испуњавању услова из чл. 75. и чл 76. Закона о јавним набавкама
- Попуњен, потписан и оверен образац спецификације;
- Попуњен, потписан и оверен образац понуде;
- Попуњен, потписан и оверен модел уговора;
- Попуњен, потписан и оверен образаца изјаве о независној понуди;

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да обрасце дате у конкурсној документацији потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће потписивати и печатом оверавати обрасце дате у конкурсној документацији, изузев образаца који подразумевају давање изјава под материјалном и кривичном одговорношћу (Изјава о независној понуди и Изјава о поштовању обавеза из чл.75. ст.2. Закона), који морају бити потписани и оверени печатом од стране сваког понуђача из групе понуђача. У случају да се понуђачи определи да један понуђач из групе потписује и печатом оверава обрасце дате у конкурсној документацији (изузев образаца који подразумевају давање изјава под материјалном и кривичном одговорношћу), наведено треба дефинисати споразумом којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који чини саставни део заједничке понуде сагласно чл. 81. Закона.

### 3. ОТВАРАЊЕ ПОНУДА И РОК ЗА ДОНОШЕЊЕ ОДЛУКЕ

Јавно отварање понуда извршиће комисија ЈП «Путеви Србије» дана **02. децембра 2016. године у 10,00 часова** у просторијама ЈП «Путеви Србије» у Београду, Булевар краља Александра број 282 у сали на првом спрату. Овлашћени представници понуђача морају комисији поднети писмену пуномоћ за заступање понуђача у поступку отварања понуда.

Одлука о додели уговора биће донета у року од 10 дана од дана отварања понуда.

### 4. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

### 5. НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ

У року за подношење понуде понуђач може да измени, допуни или опозове своју понуду на начин који је одређен за подношење понуде.

Понуђач је дужан да јасно назначи који део понуде мења односно која документа накнадно доставља.

Измену, допуну или опозив понуде треба доставити на адресу: **Јавно предузеће „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“ Београд, Булевар краља Александра број 282**, са назнаком:

„Изнамена понуде за јавну набавку добара – Интеграција спољашње комуникационе мреже фаза 2, ЈН бр. 94/2016 – НЕ ОТВАРАТИ” или

„Допуна понуде за јавну набавку добара – Интеграција спољашње комуникационе мреже фаза 2, ЈН бр. 94/2016 – НЕ ОТВАРАТИ” или

„Опозив понуде за јавну набавку добара – Интеграција спољашње комуникационе мреже фаза 2, ЈН бр. 94/2016 – НЕ ОТВАРАТИ” или

„Изнамена и допуна понуде за јавну набавку добара – Интеграција спољашње комуникационе мреже фаза 2, ЈН бр. 94/2016 – НЕ ОТВАРАТИ”.

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу понуђача. 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.

По истеку рока за подношење понуда понуђач не може да повуче нити да мења своју понуду.

### 6. УЧЕСТВОВАЊЕ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ ИЛИ КАО ПОДИЗВОЂАЧ

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

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.

У Обрасцу понуде (поглавље VI), понуђач наводи на који начин подноси понуду, односно да ли подноси понуду самостално, или као заједничку понуду, или подноси понуду са подизвођачем.

### 7. ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у Обрасцу понуде (поглавље VI) наведе да понуду подноси са подизвођачем, проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који **не може бити већи од 30%**, као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

Понуђач у Обрасцу понуде наводи назив и седиште подизвођача, уколико ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу.



Уколико уговор о јавној набавци буде закључен између наручиоца и понуђача који подноси понуду са подизвођачем, тај подизвођач ће бити наведен и у уговору о јавној набавци.

Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу **IV** конкурсне документације, у складу са Упутством како се доказује испуњеност услова.

Понуђач у потпуности одговара наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.

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

## 8. ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА

Понуду може поднети група понуђача.

Уколико понуду подноси група понуђача, саставни део заједничке понуде мора бити споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке из члана 81. ст. 4. тач. 1) и 2) Закона и то:

- податке о члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем и
- опис послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора.

Група понуђача је дужна да достави све доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу **IV** конкурсне документације, у складу са Упутством како се доказује испуњеност услова.

Понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према наручиоцу.

Задруга може поднети понуду самостално, у своје име, а за рачун задругара или заједничку понуду у име задругара.

Ако задруга подноси понуду у своје име за обавезе из поступка јавне набавке и Уговора о јавној набавци одговара задруга и задругари у складу са законом.

Ако задруга подноси заједничку понуду у име задругара за обавезе из поступка јавне набавке и Уговора о јавној набавци неограничено солидарно одговарају задругари.

## 9. НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА, РОКОВИ

### 9.1. Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања

Наручилац се обавезује да достављене и оверене рачуне - фактуре плати Понуђачу у року који **не може бити краћи од 15 дана, нити дужи од 45 дана** од дана службеног пријема рачуна у складу са Законом о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама („Сл. гласник РС“ број 119/2012).

Плаћање се врши уплатом на рачун понуђача.

### 9.2. Захтев у погледу рока за испоруку добара

Понуђач је обавезан да испоруку добара која су предмет ове јавне набавке изврши у року из своје понуде који не може бити дужи од **90 дана** од дана писаног обавештења Наручиоца да су се стекли услови за реализацију испоруке.

### 9.3. Захтев у погледу гарантног рока

Понуђени Гарантни рок не може бити краћи од 2 године од дана записничког пријема добра.

### 9.4. Захтев у погледу рока важења понуде

Рок важења понуде **не може бити краћи од 60 дана** од дана отварања понуда.

У случају истека рока важења понуде, наручилац је дужан да у писаном облику затражи од понуђача продужење рока важења понуде.

Понуђач који прихвати захтев за продужење рока важења понуде на може мењати понуду.

## **10. ВАЛУТА И НАЧИН НА КОЈИ МОРА ДА БУДЕ НАВЕДЕНА И ИЗРАЖЕНА ЦЕНА У ПОНУДИ**

Цена мора бити исказана у динарима, са и без пореза на додатну вредност, са урачунатим свим трошковима које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке, с тим да ће се за оцену понуде узимати у обзир цена без пореза на додатну вредност.

Ако је у понуди исказана неуобичајено ниска цена, наручилац ће поступити у складу са чланом 92. Закона.

## **11. ЗАШТИТА ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА КОЈЕ НАРУЧИЛАЦ СТАВЉА ПОНУЂАЧИМА НА РАСПОЛАГАЊЕ, УКЉУЧУЈУЋИ И ЊИХОВЕ ПОДИЗВОЂАЧЕ**

Предметна набавка не садржи поверљиве информације које наручилац ставља на располагање.

## **12. НАЧИН ОЗНАЧАВАЊА ПОВЕРЉИВИХ ПОДАТАКА У ПОНУДИ**

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.

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 овлашћеног лица понуђача. 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 овлашћеног лица понуђача.

Подаци који морају бити јавни и подаци који морају бити доступни другим понуђачима у складу са Законом о јавним набавкама не могу се означити са "ПОВЕРЉИВО", односно и ако буду тако означени сматраће се јавним подацима.

Наручилац не одговара за поверљивост података који нису означени на поменути начин.

Наручилац ће одбити давање информације која би значила повреду поверљивости података добијених у понуди. Неће се сматрати поверљивим цена и остали подаци из понуде који су од значаја за примену елемената критеријума за оцену и рангирање понуде.

## **13. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДЕ**

Заинтересовано лице може сваког радног дана до 14,00 часова, у писаном облику путем поште на адресу наручиоца, електронске поште на e-mail: javnenabavke@putevi-srbije.rs или непосредно предајом на писарници наручиоца, тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, најкасније 5 дана пре истека рока за подношење понуде. **Уколико захтев буде примљен након 14,00 часова, сматраће се да је примљен првог наредног радног дана.**

Наручилац је дужан да у року од 3 (три) дана од дана пријема захтева за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, одговор објави на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом „Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, **ЈН бр. 94/2016**”.

Ако наручилац измени или допуни конкурсну документацију 8 или мање дана пре истека рока за подношење понуда, дужан је да продужи рок за подношење понуда и објави обавештење о продужењу рока за подношење понуда.

По истеку рока предвиђеног за подношење понуда наручилац не може да мења нити да допуњује конкурсну документацију.

Тражење додатних информација или појашњења у вези са припремањем понуде телефоном није дозвољено.

Комуникација у поступку јавне набавке врши се искључиво на начин одређен чланом 20. Закона.

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

После отварања понуда наручилац може приликом стручне оцене понуда да у писаном облику захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, а може да врши контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача (члан 93. Закона).

Уколико наручилац оцени да су потребна додатна објашњења или је потребно извршити контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача, наручилац ће понуђачу оставити примерени рок да поступи по позиву наручиоца, односно да омогући наручиоцу контролу (увид) код понуђача, као и код његовог подизвођача.

Наручилац може уз сагласност понуђача да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде по окончаном поступку отварања.

У случају разлике између јединичне и укупне цене, меродавна је јединична цена.

Ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

#### **15. ВРСТА КРИТЕРИЈУМА ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА**

Избор најповољније понуде ће се извршити применом критеријума „Најнижа понуђена укупна цена без ПДВ-а“.

#### **16. ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА НА ОСНОВУ КОЈИХ ЋЕ НАРУЧИЛАЦ ИЗВРШИТИ ДОДЕЛУ УГОВОРА У СИТУАЦИЈИ КАДА ПОСТОЈЕ ДВЕ ИЛИ ВИШЕ ПОНУДА СА ЈЕДНАКОМ ПОНУЂЕНОМ ЦЕНОМ**

Уколико две или више понуда имају исту најнижу понуђену цену, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио **краћи рок** за испоруку добара.

#### **17. КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНТА 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.

#### **18. НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА**

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, односно свако заинтересовано лице, које има интерес за доделу уговора у конкретном поступку јавне набавке и који је претрпео или би могао да претрпи штету због поступања Наручиоца противно одредбама Закона о јавним набавкама.

Захтев за заштиту права подноси се Наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији. Захтев за заштиту права се доставља непосредно, електронском поштом на e-mail: [javnenabavke@putevi-srbije.rs](mailto:javnenabavke@putevi-srbije.rs) факсом на број: 011/30-40-687 или препорученом пошиљком са повратницом. **Уколико захтев буде примљен након 14,00 часова, сматраће се да је примљен првог наредног радног дана.** Захтев за заштиту права се може поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим

уколико Законом није другачије одређено. Наручилац објављује обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници, најкасније у року од 2 дана од дана пријема захтева.

Уколико се захтевом за заштиту права оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације, захтев ће се сматрати благовременим уколико је примљен од стране наручиоца најкасније 3 дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања и уколико је подносилац захтева у складу са чл. 63. ст. 2. Закона указао наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а наручилац исте није отклонио.

Уколико се захтевом за заштиту права оспоравају радње које Наручилац предузме пре истека рока за подношење понуда, а након истека рока из претходног става, сматраће ће се благовременим уколико је поднет најкасније до истека рока за подношење понуда.

После доношења одлуке о додели уговора из чл. 108. Закона или одлуке о обустави поступка јавне набавке из чл. 109. Закона, рок за подношење захтева за заштиту права је 5 дана од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки.

Захтевом за заштиту права не могу се оспоравати радње наручиоца предузете у поступку јавне набавке, ако су подносиоцу захтева били или могли бити познати разлози за његово подношење пре истека рока за подношење захтева из претходних ставова, а подносилац захтева га није поднео пре истека тог рока.

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.

Подносилац захтева је дужан да на рачун буџета Републике Србије уплати таксу у износу од **60.000,00 динара** уколико оспорава врсту поступка јавне набавке, садржину позива за подношење позива, односно садржину конкурсне документације или друге радње наручиоца предузете пре истека рока за подношење понуда или уколико се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда, без обзира колика је процењена вредност јавне набавке или колико износи понуђена цена понуђача коме је додељен уговор о јавној набавци.

Као доказ о уплати таксе, у смислу члана 151. став 1. тачка 6) Закона прихавтиће се:

**1. Потврда о извршеној уплати таксе из чл. 156. Закона, која садржи следеће елементе:**

- 1) да буде издата од стране банке и да садржи печат банке;
- 2) да представља доказ о извршеној уплати таксе, што значи да потврда мора да садржи податак да је налог за уплату таксе односно налог за пренос средстава реализован, као и датум извршења налога;
- 3) износ таксе из члана 156. ЗЈН чија се уплата врши;
- 4) број рачуна: 840-30678845-06;
- 5) шифра плаћања: 153 или 253;
- 6) позив на број: унети податке о броју или ознаци јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;
- 7) сврха уплате: такса за ЗЗП; назив наручиоца; број или ознака јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;
- 8) корисник: буџет Републике Србије;
- 9) назив уплатиоца односно назив подносиоца захтева за заштиту права за којег је извршена уплата таксе;
- 10) потпис овлашћеног лица банке.

**2. Налог за уплату – први примерак**, оверен потписом овлашћеног лица и печатом банке или поште, који садржи и све друге елементе из потврде о извршеној уплати таксе неведене под тачком 1.

**3. Потврда издата од стране Министарства финансија РС – Управе за трезор**, потписана и оверана печатом, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе неведене под тачком 1. осим оних наведених под 1) и 10), за подносиоце захтева за заштиту права који имају отворен рачун у оквиру припадајућег консолидованог рачуна трезора, а који се води у Управи за трезор.

**4. Потврда издата од стране Народне банке Србије**, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе неведене под тачком 1. за подносиоце захтева за заштиту права (банке и други субјекти) који имају отворен рачун код Народне банке Србије у складу са законом и другим прописом.

Поступак заштите права понуђача регулисан је одредбама чл. 138. – 167. Закона.

## **19. РОК У КОЈЕМ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН**

Уговор о јавној набавци ће бити закључен са понуђачем којем је додељен уговор у року од 8 дана од дана протеча рока за подношење захтева за заштиту права из члана 149. Закона.

У случају да је поднета само једна понуда наручилац може закључити уговор пре истека рока за подношење захтева за заштиту права, у складу са чланом 112. став 2. тачка 5) Закона.

## **VI ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ**

Понуда бр \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ 2016. године, за јавну набавку добара – Интеграција спољашње комуникационе мреже фаза 2, ЈН 94/2016.

### **1) ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ**

Назив понуђача:	
Адреса понуђача:	
Матични број понуђача:	
Порески идентификациони број понуђача (ПИБ):	
Врста правног лица: микро – мало – средње – велико физичко лице	
Име особе за контакт:	
Електронска адреса понуђача (e-mail):	
Телефон:	
Телефакс:	
Број рачуна понуђача и назив банке:	
Лице овлашћено за потписивање уговора	

### **2) ПОНУДУ ПОДНОСИ:**

<b>А) САМОСТАЛНО</b>
<b>Б) СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ</b>
<b>В) КАО ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ</b>

**Напомена:** заокружити начин подношења понуде и уписати податке о подизвођачу, уколико се понуда подноси са подизвођачем, односно податке о свим учесницима заједничке понуде, уколико понуду подноси група понуђача.

### 3) ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ

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:	

**Напомена:**

Табелу „Подаци о подизвођачу“ попуњавају само они понуђачи који подносе понуду са подизвођачем, а уколико има већи број подизвођача од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког подизвођача.

### 4) ПОДАЦИ О УЧЕСНИКУ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ

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:	

**Напомена:**

Табелу „Подаци о учеснику у заједничкој понуди“ попуњавају само они понуђачи који подносе заједничку понуду, а уколико има већи број учесника у заједничкој понуди од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког понуђача који је учесник у заједничкој понуди.

**5) НАША ПОНУДА ЗА ИНТЕГРАЦИЈУ СПОЉАШЊЕ КОМУНИКАЦИОНЕ МРЕЖЕ  
ФАЗА 2, ГЛАСИ:**

Понуђена укупна цена без ПДВ-а	
Понуђена укупна цена са ПДВ-ом	
Рок за испоруку добара ( <u>не може бити дужи од 90 дана од дана писаног обавештења Наручиоца да су се стекли услови за реализацију испоруке добара</u> )	
Гарантни рок ( <u>не може бити краћи од 2 године од дана записничког пријема добра</u> )	
Рок важења понуде ( <u>не краћи од 60 дана од дана отварања понуда</u> )	

У \_\_\_\_\_ дана \_\_\_\_\_ 2016. г.

Потпис овлашћеног лица:

М.П.



## VII МОДЕЛ УГОВОРА



**ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
ПУТЕВИ СРБИЈЕ**

Београд, Булевар краља Александра 282

Број:

Датум:

### УГОВОР О ИСПОРУЦИ ДОБАРА

**Закључен између уговорних страна:**

1. **ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ «ПУТЕВИ СРБИЈЕ» Београд**, Булевар краља Александра број 282, матични број 20132248, ПИБ 104260456, број рачуна 105-4681-51 код „АИК БАНКЕ“ Београд, телефон 011/30-40-701, које заступа в.д. директора Зоран Дробњак, дипл.грађ.инж. (у даљем тексту: **Наручилац**) и
  
2. \_\_\_\_\_, Улица \_\_\_\_\_, број \_\_\_\_\_, матични број \_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_, број рачуна \_\_\_\_\_, отворен код \_\_\_\_\_, које заступа \_\_\_\_\_ (у даљем тексту: **Добављач**)

**Чланови групе понуђача:**

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**Подизвођачи:**

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

#### Члан 1.

Уговорне стране констатују:

- да је Наручилац на основу чл. 39. и 61. Закона о јавним набавкама („Сл. Гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15) и на основу позива за подношење понуда за јавну набавку **добара – Интеграција спољашње комуникационе мреже фаза 2**, спровео поступак јавне набавке мале вредности;
- да је Добављач дана \_\_\_\_\_ 2016. године, доставио понуду број \_\_\_\_\_, која се налази у прилогу уговора и саставни је део овог уговора;
- да је Наручилац у складу са чл. 108. Закона о јавним набавкама, на основу понуде Добављача и одлуке о додели уговора бр. \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ 2016. године, изабрао Добављача за закључење уговора о јавној набавци.

## Члан 2.

Предмет уговора је интеграција спољашње комуникационе мреже фаза 2, по врсти, техничком опису, техничким карактеристикама и спецификацији наведеном у поглављу III. Конкурсне документације.

## Члан 3.

Уговорену цену чине:

- цена испоруке добара из чл. 2. овог Уговора, са свим пратећим трошковима, без пореза на додату вредност, у износу од \_\_\_\_\_ динара,
  - порез на додату вредност у износу од \_\_\_\_\_ динара,
- Укупна уговорена цена износи \_\_\_\_\_ динара

(словима: \_\_\_\_\_ динара)

Цена је фиксна и не може се мењати до окончања извршења уговора.

## Члан 4.

Добављач се обавезује да изврши испоруку добара из чл. 2. овог уговора у свему под условима из конкурсне документације и прихваћене понуде.

Ако се записнички утврди да добра која је Добављач испоручио Наручиоцу, имају недостатке у квалитету, Добављач мора најкасније у року од 7 дана од дана сачињавања записника о рекламацији, заменити односно допунити новим добрима, која имају уговорене или боље карактеристике.

## Члан 5.

Добављач је дужан да испоруку добара која су предмет јавне набавке изврши у року од \_\_\_\_\_ од дана пријема писаног обавештења Наручиоца да су се стекли услови за реализацију посла.

## Члан 6.

Гарантни рок за испоручена добра је \_\_\_\_\_ године од дана потписивања записника о примопредаји.

## Члан 7.

Наручилац се обавезује да у року који **не може бити краћи од 15 дана, нити дужи од 45 дана** од дана службеног пријема рачуна, плати уговорену цену и то на рачун Добављача бр. \_\_\_\_\_ код \_\_\_\_\_ банке.

## Члан 8.

Ако Добављач касни са испоруком добара, обавезан је да Наручиоцу плати уговорену казну од 1% вредности не извршених услуга за сваки дан закашњења, а уколико укупна казна у току извршења уговора пређе износ од 10% од укупне вредности уговора, Наручилац може једнострано раскинути уговор.

Одредбе предходног става се не примењују, ако је закашњење у извршењу услуга проузроковано неблаговременим обезбеђивањем услова од стране Наручиоца за несметано извршење услуга и у случају немогућности испуњења Уговора према Закону о облигационим односима.

#### **Члан 9.**

Све евентуалне спорове који настану поводом овог Уговора, уговорне стране ће покушати да реше споразумно, а у супротном се уговара надлежност Привредног суда у Београду.

#### **Члан 10.**

Овај Уговор се може изменити само писаним анексом, потписаним од стране овлашћених лица уговорних страна.

На све што није регулисано одредбама овог Уговора, примениће се одредбе Закона о облигационим односима.

#### **Члан 11.**

Уговорне стране сагласно изјављују да су уговор прочитале, разумеле и да уговорне одредбе у свему представљају израз њихове стварне воље.

Овај Уговор је сачињен у 8 (осам) истоветних примерака, од чега је 5 (пет) примерака за Наручиоца, а 3 (три) за Добављача.

**ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“**  
в.д. директора

**ДОБАВЉАЧ**  
Директор

**Зоран Дробњак, дипл.грађ.инж.**

**Напомена:** Овај модел уговора представља садржину уговора који ће бити закључен са изабраним Добављачем.

## **VIII ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ**

У складу са чланом 88. став 1. Закона, понуђач \_\_\_\_\_  
 [навести назив понуђача], доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде,  
 како следи у табели:

<b>ВРСТА ТРОШКА</b>	<b>ИЗНОС ТРОШКА У РСД</b>
<b>УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ</b>	

Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова.

Ако је поступак јавне набавке обустављен из разлога који су на страни наручиоца, наручилац је дужан да понуђачу надокнади трошкове израде узорка или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама наручиоца и трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

У \_\_\_\_\_ дана \_\_\_\_\_ 2016.г.

Потпис овлашћеног лица:

М.П.

**Напомена:** достављање овог обрасца није обавезно.

## **IX ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

У складу са чланом 26. Закона, \_\_\_\_\_,  
[навести назив понуђача], даје:

### **ИЗЈАВУ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке **добара – Интеграција спољашње комуникационе мреже фаза 2, ЈН бр. 94/2016** поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

У \_\_\_\_\_ дана \_\_\_\_\_ 2016. г.

Потпис овлашћеног лица:

М.П.

**Напомена:** Уколико понуду подноси група понуђача, изјаве морају бити потписане од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверене печатом.