



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

## **КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

### **ЈАВНА НАБАВКА У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ ИЗГРАДЊА КОМУНИКАЦИОНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ**

**Број јавне набавке: 14/2020**

**Београд  
новембар 2020. године**

На основу члана 32. и 61. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС“ бр. 124/12, 14/15 и 68/15 у даљем тексту: Закон), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Сл. гласник РС“ бр. бр. 86/15 и 41/2019), Одлуке о покретању поступка јавне набавке бр. 404-367/2019-1 и Решења о образовању комисије за јавну набавку бр. 404-367/2019-2, 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 отвореном поступку:

## ИЗГРАДЊА КОМУНИКАЦИОНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број јавне набавке: 14/2020

Конкурсна документација садржи:

Поглавље	Назив поглавља	Страница
I	Општи подаци о јавној набавци	3
II	Подаци о предмету јавне набавке	3
III	Врста, техничке карактеристике (спецификације), количина добара, начин спровођења контроле и обезбеђивање гаранције квалитета, 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	29
V	Упутство понуђачима како да сачине понуду	34
VI	Образац понуде	43
VII	Модел уговора	46
VIII	Образац трошкова припреме понуде	49
IX	Образац изјаве о независној понуди	50
X	Образац изјаве о поштовању обавеза из чл. 75. ст. 2. Закона о јавним набавкама	51

## **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 отвореном поступку, у складу са Законом и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке и другим важећим законима, прописима и стандардима који важе за ову врсту посла.

### **3. Предмет јавне набавке**

Предмет јавне набавке бр. 14/2020 су добра – Изградња комуникационе инфраструктуре

### **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. 14/2020 су добра – Изградња комуникационе инфраструктуре, (ознака из Општег речника набавки: 32412000 Комуникациона мрежа). Процењена вредност јавне набавке је до **15.000.000,00 динара без пореза на додатну вредност**.

Наручилац може у складу са одредбама чл. 115. ст. 1. Закона о јавним набавкама, након закључења уговора о јавној набавци без спровођења поступка јавне набавке повећати обим предмета јавне набавке, с тим да се вредност уговора може повећати максимално до 5% од укупне вредности првобитно закљученог уговора.

### **III ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (СПЕЦИФИКАЦИЈА), КОЛИЧИНА ДОБАРА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊЕ ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК И МЕСТО ИСПОРУКЕ ДОБАРА**

Предмет јавне набавке је изградња комуникационе инфраструктуре у зони Добановачке петље, полагање оптичког кабла од Добановачке петље до Батајничке петље по постојећој кабловској канализацији и изградња оптичких привода за трафостанице 10/0,4kV које се налазе на траси Добановачка петља - Батајничка петља. Понуђач је у обавези да изврши радове на изградњи кабловске инфраструктуре за потребе надзора и управљања саобраћајним токовима односно за ефикасну експлоатацију изграђених путних деоница.

Сматраће се да је Понуђач који достави понуду обишао локацију и да је упознат са свим условима на терену неопходним за састављање прихватљиве понуде.

Поред општих законских, техничких и професионалних услова који дефинишу квалитет и начин извођења радова који су предмет ове јавне набавке, у оквиру Спецификација садржани су сви специфични захтеви Наручиоца у погледу предмета, обима, начина контроле и карактеристика који се односе на предмет ове јавне набавке.

#### **ОПШТЕ ОДРЕДБЕ**

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.

#### **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 непредвиђених 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.

### **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:

- извођење радова у складу са главним пројектом, прописима, стандардима, техничким нормативима и стандардима квалитета примењивим на одређену врсту радова, монтаже и опреме;
- организација градилишта тако да се обезбеди приступ локацији, неометан саобраћај унутар градилишта и заштита животне средине током изградње;
- обезбеђење сигурности објекта, лица на градилишту и околних објеката (суседних објеката и саобраћајне опреме);
- обезбеђење доказа о квалитету изведених радова и уграђеног материјала, инсталација и опреме;
- вођење грађевинског дневника, грађевинске књиге и књиге инспекције;
- осигурање објеката и околног земљишта у случају прекида радова;
- непосредна сарадња са Стручним надзором у вези свих уговорних питања и обавеза Извођача;
- Такође одговоран је за све остале градилишне активности које произилазе из законских прописа и овог Уговора.

### **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.

### **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.

Извођач о сопственом трошку врши потребна теренска, лабораторијска и остала испитивања како би потврдио да коришћени материјали одговарају Спецификацијама, и чува доказе о тим испитивањима. Један примерак извештаја о лабораторијским и осталим испитивањима извођач доставља Стручном надзору.

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

### **Мерење количина изведених радова**

Радови код којих је обрачунска јединица мере  $m1$  (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  $m2$  (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  $m3$  (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  $m1$  (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.

### **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.

### **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).
- 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.

### **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.

### **ТЕХНИЧКО РЕШЕЊЕ**

У циљу реализације пројекта "Интеграција информационо-комуникационог система у центру за контролу и управљање" потребно је изградити кабловску комуникациону инфраструктуру:

#### **ЗАДАТАК 1:**

На локацији **Добановачка петља** (ауто-пут Е-70/Е-75, чвор 123), у складу са пројектном документацијом, изградити оптичку комуникациону инфраструктуру која ће обезбедити непрекидност, висок квалитет и поузданост телекомуникационог саобраћаја.

Изградњу оптичке комуникационе инфраструктуре вршити ископом рова димензија 0.4x1.2m и припадајућих средстава – ТК канализације која се састоји од 3 x РЕ цеви Ø50mm. Једна РЕ цев би се користила за провлачење оптичког кабла, а друге две би се користиле за

будуће потребе. Попречни прелази испод коловоза реализовати подбушивањем испод изграђеног коловоза и постављањем заштитних PVC цеви Ø110mm кроз које треба провући оптички кабл, док ће се преко моста кабл провући кроз постојећу каналицу.

### **Избор и опис трасе кабловске комуникационе инфраструктуре**

Траса је планирана у путном појасу који је одређен одговарајућим управним актом као простор предодређен за постављање линијског инфраструктурног објекта, сходно ситуацији трасе у прилогу техничког решења. Попречни прелази испод трупа прилазних коловозних трака, реализовати подбушивањем испод изграђеног коловоза, где конзистентност материјала трупа то дозвољава.

На укрштању ауто-пута Е-70 и Е-75, чвор 123, оптички кабл у заштитној цеви положити у постојећи канал парапета моста.

Трасу обележити бетонским стубићима обојених одговарајућом бојом на одговарајући начин, а оптички кабл обележити траком.

Оптички кабл положити у ров у заштитној цеви PE Ø50mm и PVC Ø110 mm, на дубини од 1,2m (1,0 m у колико није могућ дубљи ископ због карактеристика земљишта).

У кабловским окнима оставити резерву оптичког кабла по 20m.

Геодетска дужина трасе је 2.150m, а укупна дужина оптичког кабла је 2.350m.

Овом јавном набавком се предвиђа набавка, полагање и монтажа оптичког кабла без металних елемената, типа ТОСМ 03, капацитета 96 оптичких влакана (8x12), према стандарду G.652.D.

### **ЗАДАТАК 2:**

На ДП А1, Обилазница Београд, траса од Добановачке петље (ауто-пут Е-70/Е-75, чвор 123), од постојећег кабловског окна које се налази на km(184+738) до постојећег кабловског окна стационаже km(194+782) које се налази у зони Батајничке петље, потребно је извршити полагање оптичког кабла кроз постојећу кабловску канализацију. Задатак реализовати кроз следеће фазе:

1. Пронаћи трасу постојеће кабловске канализације, снимити стање и уколико постоје недостаци, дати предлог потребних радова и материјала на који надзор Наручиоца даје сагласност.
2. На основу резултата испитивања трасе, уколико постоје недостаци, потребно је извршити санацију постојеће кабловске канализације.
3. На траси постојеће кабловске канализације у зони трафостаница ТС 10/0,4kV изградити кабловска окна из којих ће (по задатку 3) бити могуће реализовати оптичке приводе за трафостанице.
4. Извршити полагање оптичког кабла у постојећу кабловску канализацију.

Геодетска дужина трасе L=10500 метара. Дужина оптичког кабла 12000 метара.

Планирани оптички кабл је без металних елемената, типа ТОСМ 03, капацитета 96 (8x12) оптичких влакана, према стандарду G.652.D. У кабловским окнима остављати резерву од 20 метара.

### **ЗАДАТАК 3**

На траси ауто-пута Е-70/Е-75, Обилазница Београд, од Добановачке петље до Батајничке петље, налазе се три трафостанице 10/0,4 kV( Z-1863, Z-1893, Z-1895 ) за које треба изградити оптичке приводе.

- У зони трафостаница ТС 10/04kV на траси магистралног оптичког кабла Добановачка петља - Батајничка петља од новоизграђеног кабловског окна до трафостанице



изградити оптички привод. Под правим углом подбушити постојећу саобраћајницу у дужини од 24m, поставити цев PVC  $\varnothing$ 110mm, а у наставку од саобраћајнице до трафостанице положити у ров цев PE  $\varnothing$ 50mm и у њу положити оптички кабл капацитета 12(6x2) оптичких влакана. У кабловском окну оставити резерву оптичког кабла од 20 метара. У трафостаницу ући кроз технички канал и оптички кабл завршити на рач – panelu.

#### **ЗАДАТАК 4 :**

успостава РР линка између две захтеване тачка, на постојећој инфраструктури Инвеститора ( постојање напајања ЕЕ, комуникационе мреже, позиције на ТК стубу за монтажу РР опреме, простор у РЕК ормани за монтажу комуникационог уређења)...

#### **ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ**

Предмет техничких захтева је испорука опреме за изградњу кабловске инфраструктуре на три локације:

- У зони Добановачке петље,
- На траси од Добановачка петље до Батајничке петље,
- Оптички приводи за трафостанице које се налазе на траси од Добановачке петље до Батајничке петље.

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 Добављач даје гарантни рок (минимум 2 године) и уз понуду доставља све потребне атесте и потврде квалитета уграђене опреме и делова по наведеној спецификацији.

#### **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 0,3dB/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 PE  $\varnothing$ 50mm цеви које се полажу у ров.

**Капацитет и тип каблова** које треба понудити је:

**Задатак 1.** TO SM 03 (8 x12 II x 0,4 x 3,5 CMAN)G.652.D. или еквивалентан одговарајућих карактеристика, незапаљив, са заштитом од глодара.

**Задатак 2.** TO SM 03 (8 x12) II x 0,4 x 3,5 CMAN)G.652.D. или еквивалентан одговарајућих карактеристика, незапаљив, са заштитом од глодара.

**Задатак 3.** TO SM 03 (6 x2) II x 0,4 x 3,5 CMAN)G.652.D. или еквивалентан одговарајућих карактеристика, незапаљив, са заштитом од глодара.

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

### 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, мономодна оптичка влакана (9/125  $\mu\text{m}$ ).

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.

### 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. Механичке и климатске карактеристике

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.

Провера климатских карактеристика кабла врши се мерењем додатног слабљења влакана на минималној односно максималној температури из предвиђеног опсега температура у експлоатацији  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$ .

### 4. Паковање каблова

Потребно је испоручити оптички кабл укупне дужине:

- Задатак 1: 2.350m
- Задатак 2: 12.000m
- Задатак 3: 200m.

### 5. Преузимање каблова

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

- Спољашњи изглед, конструкција, паковање;
- Фабрички атести;
- За влакна оптимализована на 1.310 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.

## 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 24 оптичких влакана, односно 4 сплајс касета.

### 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.

### 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.

Спојеве 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 1,5 m.

## 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 поцинкованог челика или од нерђајућег челика тако да век трајања ових спојница буде 30 година.

### 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.

### 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.

## ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ ЗА РЕ, PVC и HDPE ЦЕВИ, СПОЈНИЦЕ ЗА РЕ ЦЕВИ

### 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 кабови. Цеви ће бити полагане директно у земљу, у каналете или у ТТ канализацију.

Понудом треба да буду обухваћене РЕ цеви спољашњег пречника 50mm 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/година 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 бара.

Дужина једноделно извучених цеви на једном катуру мора да буде 250 и 500 метара.

## 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 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/година 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.

### Технички захтеви за HDPE цеви

Предмет ових техничких захтева су коруговане HDPE цеви које ће за потребе увлачења 2xPE Ø50 mm и оптичких каблова, бити полагане испред прилазне мостне конструкције.

HDPE цеви су спољашњег пречника Ø110mm, које морају задовољити опште услове дефинисане стандардом SRPS-EN50086-2-4.

## ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ ОПРЕМЕ ЗА УВОД ОПТИЧКИХ КАБЛОВА

### Pach panel, SC/APC конектори, pigtail

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

## ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ГРАЂЕВИНСКЕ РАДОВЕ

### 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 полицију 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.

## **КАБЛОВСКА КАНАЛИЗАЦИЈА**

Кабловска канализација се састоји од рова, окана и цеви које повезују окна.

### **Цеви**

Веза између окана се остварује помоћу РЕ цеви номиналног пречника 40mm које одговарају Техничким условима ЗЈПТТ бр. 02-11550/1-72. Цеви имају проширење на једном крају.

Цеви се између окана полажу право и по правцу и по нивелети, а настављају се увлачењем једне цеви у проширени крај друге цеви. Спој се заптива заптивним прстеном.

Уколико цеви треба да се полажу у кривини тачан положај и полупречник одређује се у Главном пројекту, с тим што мора да се води рачуна о провлачењу каблова и њиховом минималном полупречнику савијања.

Након завршетка кабловске канализације (окана и цеви) врши се испитивање тако што се кроз све цеви провлачи округла четка везана на оба краја конопцима. Истовремено се на тај начин цеви чисте од евентуалних нечистоћа.

## **Ров**

Пре почетка радова треба извршити трасирање у свему према Пројекту.

Ров треба да задовољи следеће услове:

- Ров треба да је по могућности праволинијски.
- Траса рова треба да је довољно далеко од корена дрвећа и осталог растиња како не би били оштећени и како каблови не би били угрожени.
- Траса рова треба да буде најмање 0.5m од енергетског вода 10 kV.
- Дубина рова износи 1,0m а ширина при дну 0,4m. Ров не сме бити дубљи од 1,2m, а ако би то било неопходно треба изабрати другу трасу или поставити кабловску канализацију. Ров за полагање бетонске каналете ширине 0,5m треба да има димензије 0,6×0,6m.
- За затрпавање рова користи се у принципу ископана земља која се приликом враћања набија најмање на сваких 20cm дубине рова. По посебном захтеву у пројекту односно по налогу надлежног грађевинског надзорног органа, за затрпавање се користи шљунак односно песак. Вишак земље се одвози само на за то одређену депонију.
- Пре полагања каблова дно рова мора бити пажљиво очишћено и изравнато. На дно рова се разастире слој песка (уситњене земље ако је тако предвиђено пројектом) дебљине 5cm затим се полажу РЕ цеви па се затим покривају другим слојем песка (уситњене земље) дебљине 5 cm. На овај слој се постављају пластични штитници у непрекидном низу. Приближно на средини дубине рова поставља се жута упозоравајућа трака са натписом "ПАЖЊА ТТ КАБЛ".
- Површина у којој се налази ров треба, након затрпавања, да се доведе у претходно стање: тротоар и коловоз треба поправити и асфалтирати а травњак поправити враћањем бусена на своје место.

## **Обележавање трасе оптичког кабла**

Траса кабла мора да буде обележена ради лакшег проналажења кабла приликом интервенција и редовног одржавања Места наставака, прелаза и промена правца кабла потребно је да се обележе одговарајућим бетонским стубићима (на којима је уписано ТО на врху стуба). Стубиће за обележавање укрштања са путевима, воденим токовима и сл. обојити црвеном бојом, а места наставака обележити са стубићима на којим треба да буде означен број наставка.

Ознака ОК се наноси на пластичну плочицу погодних димензија, која се причвршћује за кабл провидном ПВЦ траком. Пластичну траку треба причврстити за кабл тако да буде лако уочљива.

Ознака мора да садржи:

- назив релације,
- тип, врсту и капацитет кабла,
- годину изградње
- назив Инвеститора.

На ОДФ-овима мора бити означен редослед влакана.

## **Полагање РЕ цеви у земљу**

Пре почетка радова на полагању РЕ цеви, потребно је да се изврши обележавање трасе оптичког кабла, тзв. трасирање.

Трасирање се састоји у преношењу елемената из ситуација трасе ТО кабла на терен користећи попречне профиле или назначене коте и постављању видних ознака (колчење) између којих ће се копати ров.

Копање рова између две тачке вршити праволинијски ручно или машински. У насељеним местима дубина рова износи 1,0m а изван њих 1,2m.

У ископан ров РЕ цеви полагајте тек након чишћења и поравнања истог, а ако је терен каменит у ров претходно треба поставити постељицу од песка.

Цеви се полагају директно са добоша или ручно када треба обезбедити дозвољен број радника. Фабричке дужине РЕ цеви које се полагају треба да буду 250m или 500m, а температура амбијента при полагању не треба да буде нижа од 5°C због смањене флексибилности цеви на нижим температурама.

Добоши са полиетиленском цеви односно намотају полиетиленских цеви, ако се држе на отвореном, не смеју да буду изложени директно сунцу како би се спречило грејање. Ако се цеви ипак складиште на отвореном, полагање цеви са добоша (намотаја) мора да се врши рано ујутро како се не би полагале топле цеви у ров. Специјална полиетиленска цев се у принципу полагаје слично као кабл, али ако је у рову била изложена сунцу дуже време ров се затрпава рано ујутро (види и став 1). РЕ цеви се у принципу могу полагати у температурном опсегу -15°C до +45°C али се препоручује да се цеви полагају у температурном опсегу +5°C до +30°C

На местима спајања две РЕ цеви треба оставити довољан преклоп да би се омогућила израда наставка на њима. Са полагањем РЕ цеви наставка се до места наставка на оптичком каблу или неке од препрека које се савлађују бушењем, а за исто се користе РЕ цеви истог пречника које се директно утискују у бушотину.

Настављање РЕ цеви вршити спојницама одговарајућих димензија, при чему се исте скраћују на одговарајућу меру. Спојнице и место споја морају да буду такви да издржавају надпритисак од 6 бага. Место споја две надсуседне фабричке дужине РЕ цеви мора да омогући несметано провлачење (удување) ТО кабла кроз исте.

Након постављања и наставка РЕ цеви које по дужини одговарају фабричкој дужини ТО кабла, треба извршити проверу квалитета заптивености цеви и њихових спојева. Испитивање се обавља упумпавањем компримованог ваздуха под натпритиском од 6 бага у овако формирану целину. Пре пнеуматског извршити испитивање проходности РЕ цеви калибратором.

На местима израде наставка на оптичком каблу формираће се проширење рова за смештај резерве кабла у дужини од 15 - 30m, а затим ће се након израде наставка, спојница и резерва кабла заштитити слојем песка од око 30cm и бетонским плочама изнад овог. Крајеви РЕ цеви затварају се са обе стране наставка гуменим чеповима засеченим од њихове средине, уз додатну заштиту са термоскупљајућим тракама.

Ров се после завшног испитивања РЕ цеви Ø50mm затрпава у слојевима, и то прво слојем песка и ситне земље, па се након набијања слоја од 30cm изнад цеви поставља опоменска трака ширине 4cm, која на горњој страни има ознаку "ПАЖЊА ПТТ КАБЛ", а на доњој страни има металну траку (10x0,1mm), за детекцију трасе неметалног оптичког кабла (упутство – ПТТ Весник бр. 37/11/93). Након тога приступа се затрпавању рова.

РЕ цеви се испоручују у дужинама од 250 m и 500±10m. Полупречник савијања РЕ цеви је минимално 25xD где је D пречник цеви. Дужина преклопа сео дређује према захтевима произвођача цеви и спојница.



Положена полиетиленска цев се оставља најмање 7(седам) дана да мирује у затрпаном рову односно у канализацији и тек након тог времена дозвољено је монтирање спојница. Спојнице за унутрашњи надпритисак од 10 bara су пластичне и металне. Полиетиленска цев се наставља помоћу пластичне спојнице а метална спојница се користи на местима повећаних механичких оптерећења што на лицу места одређује надзорни орган.

На местима на којима је предвиђено удубавање оптичког кабла полиетиленска цев се затвара на поуздан начин како би се спречило продирање влаге и земље у унутрашњост цеви.

## **ОПТИЧКИ КАБЛОВИ**

### **Удубавање 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 удубавање 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.

### **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.

### **Полагање оптичког кабла у зони објекта инфраструктуре**

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.

#### **Подземни и надземни објекти електродистрибуције**

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

Укрштање ТО каблова са електроенергетским кабловима изводи се под углом од 90°. С. Вертикална удаљеност на месту укрштања мора да износи мин. 0,3м 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 - 3 м, а у зависности од броја електроенергетских каблова.

При проласку близу уземљивача ел. енергетског кабла, трафо станице 10/0,4 kV 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.

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

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

#### **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.** Уколико се приликом извођења радова наиђе на трагове археолошких налаза, радове треба прекинути и обавестити Регионални завод за заштиту споменика културе.

#### **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.

## **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 1310 nm 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 стабилсаног оптичког извора и мерача снаге у оба смера на 1310nm и 1550nm.

## РЕКАПИТУЛАЦИЈА

Спецификација јавне набавке добара и предмер и предрачун радова за изградњу кабловске инфраструктуре на локацијама:

- Зона Добановачке петље,
- Добановачка петља – Батајничка петља,
- Оптички приводи за трафостанице

<b>A ЗАДАТАК 1 – Изградња комуникационе инфраструктуре Добановачка петља</b>					
<b>Р.бр</b>	<b>МАТЕРИЈАЛ</b>	<b>Колич.</b>	<b>Јед мере</b>	<b>Јединична цена без ПДВ-а (дин)</b>	<b>Укупна цена без ПДВ-а (дин)</b>
1	Кабл TOSM03 ( 8x12)xIIX0,4x3,5 CMAN G652D	2.350	М		
2	Цевчица термоскупљајућа од 60mm	16	пакет		
3	Спојница опт.компл за 96ов	3	Ком		
4	Цев PVC ø 110/6000	40	Ком		
5	Цев PE ø 50mm	6700	М		
6	Цев Fe-Zn спољашњег пречника ø114,3mm , дебљине зида цеви 4,5mm, дужина цеви 6m	5	Ком		
7	Спојница за PE цеви ø 50mm	30	Ком		
8	Чеп за PE цеви ø 50mm	6	Ком		
9	Чеп за PVC цеви ø 110mm	6	Ком		
10	Стуб бетонски са ознаком ОК	20	Ком		
11	Окно приводно PO-2	5	Ком		
12	Конзола за оптички кабл	30	Ком		
13	Носач за конзолу 1000mm	60	Ком		
14	Поклопац двојни 60x120cm за кабл.окно	5	Ком		
15	Трака позор ПТТ жута 8cm	26	Kg		
16	Песак	1.1.1.1.1 50	m3		
17	Шљунак	10	m3		
18	Бетон МБ-20	2	m3		
<b>УКУПНО материјал без ПДВ-а</b>					

	<b>Грађевински и монтажни радови</b>	<b>Колич.</b>	<b>Јед. Мере</b>	<b>Јед.цена без ПДВ-а (дин)</b>	<b>Укупна цена без ПДВ-а (дин)</b>
1	Раскрчивање шибља и ситног растиња	10	м2		
2	Чишћење кабловског окна – вађење воде	1	Ком		
3	Машински ископ и затрпавање рова са припремним радовима у земљи III категорије димензија до 0,4x1,2m по новој траси	1.435	М		
4	Ручни ископ и затрпавање рова са припремним радовима у земљи IV категорије димензија до 0,4x1,2m по новој траси	500	М		
5	Ручни ископ земље III категорије постојећа траса	12,50	м3		
6	Затрпавање рова, ТТ канализације и простора уз окно шљунком са набијањем и поливањем водом	7,50	м3		
7	Ископ и затрпавање проширења за израду наставка на РЕ цевима у земљи III категорије	10	Ком		
8	Уградња бетонског стубића за обележавање трасе оптичког кабла са бојењем	20	Ком		
9	Монтажа приводног пластичног кабловског окна ПО 2 - комплет (ШхДхВ:60x60x80), са уградњом поклопца без припремних радова	5	Ком		
10	Уградња конзола у ТТ окна	30	Ком		
11	Постављање упозоравајуће PVC траке	2.150	М		
12	Полагање 1 РЕ/PVC цеви или микорцевне струкуре до $\varnothing$ 50mm у ископан ров, са заптивањем цеви	5.805	М		
13	Формирање снопа од 3 РЕ цеви до $\varnothing$ 50mm и увлачење у слободну/заузету цев у кабловској канализацији или на прелазу, са заптивањем цеви	190	М		
14	Израда прелаза испод путева и других површина преко 12m бушењем навођеном главом без испоруке цеви од $\varnothing$ 110mm са припремним радовима, са заптивањем цеви	190	М		
15	Монтажа Fe-Zn цеви по зиду или парапету моста на висини већој од 3m са фиксирањем шелном, са заптивањем цеви	20	М		

16	Монтажа спојнице за цеви до $\varnothing$ 50mm	6	Ком		
17	Уградња носача спојнице у ТК окну са причвршћењем спојнице	2	Ком		
18	Увлачење или удување оптичког кабла у слободну цев положену у ров	2.250	М		
19	Обележавање оптичког кабла са испоруком плочице (картице)	2	ком		
20	Обрада краја оптичког кабла капацитета преко 6 влакана због израде наставка или завршавања кабла на оптичком разделнику (ЗОК-у), обрачун по крају кабла	2	ком		
21	Израда спојева на оптичким влакнима у наставку, у ЗОК-у и на оптичком разделнику, за кабл у саобраћају са провером слабљења споја, обрачун по споју	96	ком		
22	Електрична мерења оптичког кабла на добошу пре полагања са евидентирањем измерених вредности по влакну	96	ком		
23	Електрична мерења оптичког кабла на положеној кабловској дужини са евидентирањем измерених вредности по влакну	96	ком		
24	Завршна електрична мерења на оптичком каблу на мерној деоници по влакну	96	ком		
25	Израда протокола завршних опто-електричних мерења на оптичком каблу на мерној деоници са наставцима, обрачун по споју на оптичком влакну у наставку	96	ком		
26	Утовар и одвоз вишка земље и осталог материјала	52,50	m3		
27	Геодетска снимања од 1 до 5km	2.150	m		
28	Израда пројекта изведеног стања	2.250	m		
29	Израда елабората (пројекта привремене измене режима саобраћаја)	1	ком		
30	Постављање путне сигнализације и регулисање измене режима саобраћаја (обрачун:логичка целина/дневно)	4	ком		
<b>УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ И МОНТАЖНИ РАДОВИ без ПДВ-а:</b>					
<b>УКУПНО ТАБЕЛА А без ПДВ-а:</b>					

<b>Б. ЗАДАТАК 2 – Полагање ОК по траси Добановачка петља – Батајнчка петља</b>					
		<b>Јед мере</b>	<b>Коли ч.</b>	<b>јед. Цена без ПДВ-а</b>	<b>Укупна цена без ПДВ-а</b>
Б.1	Снимање стања постојеће кабловске канализације. Понудом обухватити: - проналажење трасе - снимање стање постојеће КК - предлог решења санације (материјал и радови)	m	1050		
Б.2	Санација постојеће кабловске канализације, Понудом обухватити: - Чишћење постојећих цеви и кабловских окана, - Поправка и замена оштећених елемената кабловске канализације, - Изградња кабловске канализације на деоници где су знатна оштећења укључујући комплетан материјал и радове.	m	1050		
Б.3	На траси постојеће кабловске канализације у зони трафостаница ТС 10/0,4кВ монтирати приводно пластично кабловско окно РО-2 комплет (ШхДхВ:60х60х80), са уградњом поклопца са припремним радовима, из којих ће (по задатку 3) бити могуће реализовати оптичке приводе за трафостанице. Понудом обухватити материјал и радове	ком	3		
Б.4	Непредвиђени трошкови за санацију трасе (20% од укупног износа Б1 и Б2.	ком			
<b>Б.5</b>	<b>Полагање оптичког кабла у постојећу кабловску канализацију</b>				
	<b>Материјал</b>	<b>Јед. Мере</b>	<b>Коли ч.</b>	<b>Јед. Сена без ПДВ-а</b>	<b>Укупна цена без ПДВ-а</b>
1.	Оптички кабл 96 влакана (8х12), 9/125 синглемоде, индоор/оутдоор, халоген фрее, незапаљив са заштитом од глодара	m	12000		
2.	Оптичка спојница за настављање оптичких влакна 96 о.в – комплет	КОМ	3		
3.	Трака позор ПТТ жута 8cm	m	11000		
4.	Patch panel оптички, 12 ов, са припадним конекторима,у свему према техничким захтевима	КОМ	4		
<b>УКУПНО материјал без ПДВ-а:</b>					

	<b>Грађевински и монтажни радови</b>	<b>Јед. Мере</b>	<b>Колич.</b>	<b>јед. Цена без ПДВ-а</b>	<b>Укупна цена без ПДВ-а</b>
1.	Увлачење или удувавање оптичког кабла капацитета до 96 оптичка влакана у једну од 6 слободних цеви ПЕ Ø50мм	м	12000		
2.	Обрада краја оптичког кабла капацитета до 96 оптичких влакана због израде наставка или завршавања кабла на оптичком разделнику (ЗОК-у), обрачун по крају кабла				
	Број крајева	Ком	2		
	Број наставка	ком	6		
3.	Израда споја на оптичком влакну а у наставку, са провером слабљења споја, обрачун по споју	влакно	96		
5.	Електрична мерења оптичког кабла на добошу пре полагања са евидентирањем измерених вредности по влакну	влакно	96		
6.	Електрична мерења оптичког кабла на положеној кабловској дужини са евидентирањем измерених вредности по влакну	влакно	96		
7.	Завршна електрична мерења на оптичком каблу на мерној деоници по влакну	влакно	96		
8.	Израда протокола завршних опто-електричних мерења на оптичком каблу на мерној деоници са наставцима, обачун по споју на оптичком влакну у наставку	влакно	96		
9.	Израда техничке документације изведеног стања	м	10500		
10.	Транспортни трошкови и организација градилишта (15.0%)	%			
11.	Геодетска снимања од преко 10км	м	10500		
12.	Израда елабората (пројекта привремене измене режима саобраћаја са техничком контролом) и постављање путне сигнализације - по рачуну	ком	1		
13.	Непредвиђени трошкови не већи од....	по рачуну	1		
<b>Укупно грађевински и монтажни радови без ПДВ-а</b>					
<b>Б.5: Укупно без ПДВ-а</b>					
<b>Б. Укупно ( Б1+Б2+Б3+Б4+Б5) без ПДВ-а</b>					



<b>В. ЗАДАТАК 3 Оптички приводи за трафостанице на траси Добановачка петља-Батајничка Петља</b>					
<b>В1</b>	<b>Материјал</b>	<b>Јед. Мере</b>	<b>Коли ч.</b>	<b>јед. Цена без ПДВ-а</b>	<b>Укупна цена без ПДВ-а</b>
				<b>РСД</b>	<b>РСД</b>
1.	Оптички кабл 12 (6x2), 9/125оптичких влакана синглемоде, индоор/оутдоор, халоген фрее, незапаљив са заштитом од глодара	m	200		
2.	Цев ПВЦ Ø110 mm, 6m	kom	18		
3	Цев ПЕ Ø50 mm,	m	15		
4	Оптичка спојница за настављање оптичких влакна до 96 оптичка влакна – комплет	kom	3		
5	Стуб бетонски са ознаком ОК	kom	3		
6	Песак	m <sup>3</sup>	1		
7	Шљунак	m <sup>3</sup>	1		
<b>УКУПНО материјал без ПДВ-а</b>					
<b>В2</b>	<b>Грађевински и монтажни радови</b>	<b>Јед. мере</b>	<b>Коли ч.</b>	<b>јед. цена без ПДВ-а</b>	<b>Укупна цена без ПДВ-а</b>
				<b>РСД.</b>	<b>РСД</b>
1	Ручни ископ рова димензије 0,4x1,0м у земљи III категорије по новој траси	m	15		
2	Затрпавање рова димензија 0,4x1.0м са набијањем земље у слојевима	m	15		
3	Израда прелаза испод путева и других површина преко 12m бушењем навођеном главом са припремним радовима са постављањем заштитне цеви ПВЦ Ø 110 mm.	m	108		
4	Полагање цеви ПЕ Ø 50mm у ископани ров и провлачење кроз заштитне цеви	m	15		
5	Уградња бетонског стубића са ознаком ОК	kom	3		
6	Увлачење ПВЦ траке са металном елементом за детекцију трасе у цев	m	125		
7	Увлачење/удување оптичког кабла у цев ПЕ Ø50mm	m	200		
8	Обележавање оптичког кабла са испоруком плочице	kom	3		
9	Обрада краја оптичког кабла капацитета до 12 влакана обрачун по крају кабла	kom	6		

10	Израда споја на оптичком влакну, а у наставку, са провером слабљења споја, обрачун по споју	kom	36		
11.	Електрична мерења оптичког кабла на добошу пре полагања са евидентирањем измерених вредности по влакну	kom	36		
12	Електрична мерења оптичког кабла на положе- ној кабловској дужини са евидентирањем измерених вредности по влакну	kom	36		
13	Електрична мерења приликом израде наставака на оптичком каблу	kom	36		
14	Завршна електрична мерења на оптичком каблу на мерној деоници по влакну	o.v.	36		
15	Израда протокола завршних опто- електричних мерења на оптичком каблу на мерној деоници без наставака, обачун по влакну	o.v.	36		
16	Транспортни трошкови и организација градилишта (15.0%)	%	1		
17	Геодетска снимања од 5 до 10км	m	105		
18	Израда елабората (пројекта привремене измене режима саобраћаја са техничком контролом) и постављање путне сигнализације - по рачуну	kom	1		
19	Израда пројекта изведеног стања објекта	m	1		
<b>Укупно грађевински и монтажни радови без ПДВ-а:</b>					
<b>В) УКУПНО МАТЕРИЈАЛ И РАДОВИ без ПДВ-а:</b>					

<b>Г ЗАДАТАК 4 Успостава РР линка између две тачке по захтеву Наручиоце</b>					
Г1	Материјал	Јед. Мере	Колич.	јед. Цена без ПДВ-а	Укупна цена без ПДВ-а
				РСД	РСД
1.	РР линк за пренос података коришћењем широкопојасних система за пренос података на удаљености до 25 Км.( пренос слике, података и управљачких команди ) Позиција обухвата све потребне елементе ( механичке, хардверске и софтверске , евентуалне лиценце) за успоставу функционалног рада линка .	КОМ	1		

2.	Елементи челичне конструкције типског конзолног носача за монтажу на постојећи објекат	ком	1		
3	Елементи челичне конструкције типског носача за монтажу на постојећи стуб кружног или полиуганог попречног пресека, висине до 25 м	комплет	1		
4.	Елементи челичних конструкција типског носача за вођење каблова по постојећем стуб кружног или полиуганог попречног пресека висине до 25 м	комплет	1		
5.	Заштита о атмосферског пражњења РР линка, каблова и остале аксесорије и заштита од пренапона	комплет	1		
6.	потребни комуникациони каблови са неопходном аксесоријом за реализацију РР линка на ове стране линка ( RF, SFTP ili FO каблови)	м	150		
7.	потребни емергетски кабл са неопходном аксесоријом за реализацију РР линка на ове стране линка ( на пример РР 00 5 x4 mm <sup>2</sup> )	м	150		

**УКУПНО материјал без ПДВ-а**

Г2	монтажни радови	Јед. мере	Колич.	јед. цена без ПДВ-а	Укупна цена без ПДВ-а
				РСД.	РСД
1.	Монтажа опреме једне стране РР линка на постојећем стубу висине до 25м	ком	1		
2	Монтажа опреме друге стране РР линка на постојећем објекту, висине до 10 м	ком	1		
3.	Ангажовање платформе / корпе за рад на висини	Сат рада	108		
4.	Обрада краја оптичког кабла капацитета до 12 влакана и обрада других каблова обрачун по крају кабла	ком	64		
5.	Израда споја на оптичком влакну, а у наставку, са провером слабљења споја, обрачун по споју	ком	64		
11.	Електрична мерења оптичког и осталих каблова на добошу пре полагања са евидентирањем измерених вредности по влакну /парици/проводнику	ком	64		
12	Електрична мерења оптичког и других каблова кабла на положе- ној кабловској дужини са евидентирањем измерених вредности по влакну /парици/проводнику	ком	64		

13	Електрична мерења приликом израде наставака на оптичком каблу	ком	64		
14	Завршна електрична мерења на оптичком и другим кабловима на мерној деоници по влакну /парици/проводнику	Ком	64		
15	Израда протокола завршних опто-електричних мерења на оптичком и другим кабловима на мерној деоници без наставака, обачун по влакну /парици/проводнику	ком	64		
16	Транспортни трошкови и организација градилишта (15.0%)	%	1		
17	Геодетска снимања	комплет	1		
18	Израда елабората (пројекта привремене измене режима саобраћаја са техничком контролом) и постављање путне сигнализације - по рачуну	ком	1		
19	Израда пројекта изведеног стања објекта	м	1		
<b>Укупно монтажни радови без ПДВ-а:</b>					
<b>В) УКУПНО МАТЕРИЈАЛ И РАДОВИ без ПДВ-а:</b>					

### РЕКАПИТУЛАЦИЈА

<b>А</b>	<b>Задатак 1 – Добановачка петља</b>	
<b>Б</b>	<b>Задатак 2 - Добановачка петља-Батајничка петља</b>	
<b>В</b>	<b>Задатак 3 – Оптички приводи за трафостанице</b>	
<b>Г</b>	<b>Задатак 4 : Успостава РР линка између две тачке по захтеву Наручиоце</b>	
	<b>УКУПНА ПОНУЂЕНА ЦЕНА А+Б+В+Г</b>	
	<b>ПДВ</b>	
	<b>УКУПНО СА ПДВ-ом</b>	

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

У \_\_\_\_\_ дана \_\_\_\_\_ 2020.г.

Потпис овлашћеног лица:

## **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) Да има важећу дозволу надлежног органа за обављање делатности која је предмет јавне набавке (чл. 75. ст. 1. тач. 5) Закона);
  - 5) 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, пословним и техничким капацитетима (чл. 76. ст.2 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 4) 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 4) Закона.

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

Испуњеност **обавезних услова** за учешће у поступку предметне јавне набавке, понуђач доказује достављањем следећих доказа:

- 1) Услов из чл. 75. ст. 1. тач. 1) Закона – **Доказ:** Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда;
- 2) Услов из чл. 75. ст. 1. тач. 2) Закона – **Доказ:** Правна лица: 1) Извод из казнене евиденције, односно уверење основног суда на чијем подручју се налази седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре; 2) Извод из казнене евиденције Посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала; 3) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да законски заступник понуђача није осуђиван за

кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре и неко од кривичних дела организованог криминала (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта законског заступника). Уколико понуђач има више законских заступника дужан је да достави доказ за сваког од њих. Предузетници и физичка лица: Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да 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 (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта).

**Доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда;**

- 3) Услов из чл. 75. ст. 1. тач. 4) Закона – **Доказ**: Уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверење надлежне управе локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода или потврду Агенције за приватизацију да се понуђач налази у поступку приватизације.
- 4) Услов из чл. 75. ст. 1. тач. 5) Закона – **Доказ**: **Важеће** решење надлежног министарства да понуђач испуњава услове за добијање лиценце за извођење радова на објектима електронских комуникација, односно мрежа, система или средстава која се граде на територији две или више јединица локалне самоуправе (**И151Е3**).

**Доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда;**

- 5) Услов из члана чл. 75. ст. 2. – **Доказ**: Потписан и оверен Образац изјаве (Образац изјаве, дат је у поглављу **X**). Изјава мора да буде потписана од стране овлашћеног лица понуђача. **Уколико понуду подноси група понуђача**, Изјаве морају бити потписане од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача.

Испуњеност **додатних услова** за учешће у поступку предметне јавне набавке, понуђач доказује достављањем следећих доказа:

- 1) Додатни услов из чл. 76. ст. 2. Закона – Потребни **кадровски капацитети** – учешће у поступку предметне јавне набавке, понуђач треба да има најмање два радно ангажована лица са важећом личном лиценцом одговорни извођач радова телекомуникационих мрежа и система бр. 453 или 469 **или** одговарајуће решење Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре о издавању лиценце. Уз наведене лиценце обавезно се прилажу и докази о радном статусу: за наведеног носиоца лиценце који је код понуђача запослен – фотокопија М обрасца, односно за носиоца лиценце који није запослен код Понуђача: фотокопија уговора о радном ангажовању закључен у складу са одредбама Закона о раду.
- 2) Додатни услов из чл. 76. ст. 2. Закона – Потребни **кадровски капацитети** – учешће у поступку предметне јавне набавке, понуђач треба да има најмање два радно ангажована лица оспособљена за рад на висини **Доказ**: **Важеће** акт надлежне службе медицине рада (лекарско уверење) и докази о радном статусу: за наведеног носиоца лекарског уверења који је код понуђача запослен – фотокопија М обрасца, односно за носиоца лекарског уверења који није запослен код Понуђача: фотокопија уговора о радном ангажовању закључен у складу са одредбама Закона о раду.
- 3) Додатни услов из чл. 76. ст. 2. Закона – потребни **пословни капацитети** – **Доказ**: Потврде Наручиоца да је Понуђач у 2017, 2018, 2019 и текућој години извео радове извео радове на изградњи комуникационе инфраструктуре и РР инфраструктуре / изградња кабловске инфраструктуре за полагање оптичких влакана, полагање, повезивање, тестирање и успостава функционалности

транспортне комуникационе мреже коришћењем оптичких каблова и послови на набавци, постављању, подешавању, мотажи у пуштању у рад РР линкова, при чему укупна минимална вредност ових уговора не може бити мања од **30.000.000,00 динара са порезом на додату вредност (попунити Образац бр. 1 у оквиру овог Поглавља)**. Потврде морају садржати тачан назив, укупну вредност, годину реализације, број и датум закључења уговора (**Модел обрасца потврде дат је у оквиру Поглавља IV**).

4) Додатни услов из чл. 76. ст. 2. Закона – потребни **технички капацитет** Опремљеност грађевинским машинама и транспортним средствима:

- Мини багер, ровокопач - 1 ком
  - Камсион путар - 1 ком
  - Машина за подбушивање - 1 ком
  - Дизалицу са корпом - 1 ком
  - Машина за удувавање класичних оптичких каблова - 1 ком
- Опремљеност инструментима и алатима:
- Трагач каблова - 1 ком
  - ОТДР - уређај за испитивање оптичких влакана - 1 ком
  - Уређај за спајање, сплајсовање каблова - 1 ком

У прилогу доставити доказе о власништу – извод из пописних листа 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 предуговори).

**Уколико понуду подноси група понуђача** понуђач је дужан да за сваког члана групе достави наведене доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4). **Додатне услове група понуђача испуњава заједно.**

**Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем**, понуђач је дужан да за подизвођача достави доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона.

**Подизвођачи не могу допуњавати потребне кадровске, пословне и техничке капацитете капацитете капацитете за понуђача.**

Наведене доказе о испуњености услова понуђач може доставити у виду неоверених копија, а наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора да тражи од понуђача, чија је понуда на основу извештаја за јавну набавку оцењена као најповољнија, да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа.

Ако понуђач у остављеном, примереном року који не може бити краћи од пет дана, не достави доказе из претходног става, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

У складу са одредбама члана 78. став 1. и 5. Закона, лице уписано у регистар понуђача Агенције за привредне регистре није дужно да приликом подношења понуде доказује испуњеност обавезних услова из члана 75. став 1. тачке 1) до 4) Закона, **уколико је регистрација понуђача на дан отварања понуде активна у регистру који је доступан на интернет страници Агенције за привредне регистре.**

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.

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.

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.

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.

**ЛИСТА РЕФЕРЕНТНИХ УГОВОРА**

Редни бр.	Назив уговора	Година завршетка реализације уговора/ рачуна	Наручилац	Вредност (динара са ПДВ-ом)

**Збир вредности реализованих уговора/рачуна:** \_\_\_\_\_ динара са ПДВ-ом.

**Напомена:** Понуђач је обавезан да достави потврде (модел обрасца дат је на следећој страници) наручилаца о реализованим уговорима који су напред наведени.

У \_\_\_\_\_ дана \_\_\_\_\_ 2020.г.

Потпис овлашћеног лица:



## ПОТВРДА О РЕАЛИЗАЦИЈИ УГОВОРА

\_\_\_\_\_  
Назив наручиоца

\_\_\_\_\_  
Адреса

Овим потврђујемо да је предузеће:

\_\_\_\_\_  
из \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_  
(написати облик наступања: а) самостално; б) члан групе; ц) овлашћени члан)

за потребе наручиоца извео радове на изградњи комуникационе инфраструктуре и РР инфраструктуре и то:  
изградња кабловске инфраструктуре за полагање оптичких влакана, полагање, повезивање, тестирање и успостава функционалности транспортне комуникационе мреже коришћењем оптичких каблова  
послови на набавци, постављању, подешавању, мотажи у пуштању у рад РР линкова:

\_\_\_\_\_  
(навести назив уговора)

у вредности од \_\_\_\_\_ динара са ПДВ-ом

а на основу уговора бр. \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_

који је реализован \_\_\_\_\_ године.

Ова Потврда се издаје ради учешћа у поступку јавне набавке и у друге сврхе се не може користити.

Наручилац под пуном материјалном и кривичном одговорношћу гарантује да су горе наведени подаци тачни.

Контакт особа Наручиоца: \_\_\_\_\_, телефон: \_\_\_\_\_

Потпис овлашћеног лица \_\_\_\_\_

М.П.

**Напомена:**

Ово је само модел Потврде чија форма нема обавезујући карактер за понуђаче, тако да су прихватљиве и потврде у другачијој форми које садрже све податке тражене у датом моделу Потврде.

## **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 знаком: „Понуда за јавну набавку добара – Изградња комуникационе инфраструктуре, ЈН бр. 14/2020 – НЕ ОТВАРАТИ“.** Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране наручиоца до четвртка 10. децембра 2020. 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 Спецификације добара;
- Попуњен и потписан образац бр. 1;
- Попуњен и потписан образац понуде;
- Попуњен и потписан модел Уговора;
- Попуњен и потписан образац изјаве о независној понуди;
- Попуњен и потписан образац изјаве о поштовању обавеза из чл. 75. ст. 2. Закона о јавним набавкама;

Уколико понуђачи подnose заједничку понуду, група понуђача може да се определи да обрасце дате у конкурсној документацији потписују оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће потписивати 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 од стране сваког понуђача из групе понуђача. У случају да се понуђачи определе да један понуђач из групе потписује 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. Споразум потписују сви чланови групе понуђача.

**Приликом сачињавања понуде употреба печата није обавезна.**

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

Јавно отварање понуда извршиће комисија ЈП «Путеви Србије» дана **14. децембра 2020. 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 писану пуномоћ за заступање понуђача у поступку отварања понуда.

Одлука о додели уговора биће донета у року од 20 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:

„Измена понуде за јавну набавку добара – Изградња комуникационе инфраструктуре, ЈН бр. 14/2020 – НЕ ОТВАРАТИ” или

„Допуна понуде за јавну набавку добара – Изградња комуникационе инфраструктуре, ЈН бр. 14/2020 – НЕ ОТВАРАТИ” или

„Опозив понуде за јавну набавку добара – Изградња комуникационе инфраструктуре, ЈН бр. 14/2020 – НЕ ОТВАРАТИ” или

„Измена и допуна понуде за јавну набавку добара – Изградња комуникационе инфраструктуре, ЈН бр. 14/2020 – 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 изјаве 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. став 4. тачке 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 изјаве 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, РОК ЗА ИЗВРШЕЊЕ, ГАРАНТНИ РОК И РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ

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

Наручилац се обавезује да достављене и оверене рачуне – ситуације плати Понуђачу у року који **не може да буде 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, 68/2015 и 113/2017).

Плаћање се врши уплатом на рачун Понуђача.

### 9.2. Захтев у погледу испоруке добара

Рок за испоруку добара и завршетак комплетних радова не може бити дужи од **120 календарских дана** од дана увођења у посао.

### 9.3. Захтеви у погледу гарантног рока

Гарантни рок за испоручена добра и изведене радове не краћи од **2 године** од дана потписивања записника о примопредаји).

### 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 не може мењати понуду.

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

Изабрани понуђач се обавезује да у року од 7 дана од дана добијања писаног обавештења од Наручиоца да су се стекли услови за почетак реализације послова који су предмет Уговора), преда Наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција за добро извршење посла издаје се у висини **од 10% од укупне вредности Уговора без ПДВ-а**, са роком важности који је 60 (шездесет) дана дужи од истека рока за коначно извршење посла (модел обрасца банкарске гаранције за добро извршење посла дат је на крају овог Поглавља). Ако се за време трајања Уговора промене рокови за извршење Уговорне обавезе, важност банкарске гаранције за добро извршење посла мора да се продужи. Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за добро извршење посла у случају да понуђач не извршава своје Уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен Уговором. Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове, мањи износ или промењену месну надлежност за решавање спорова. Понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг).

Изабрани понуђач се обавезује да на дан примопредаје радова, преда наручиоцу банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном периоду, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција за отклањање недостатака у гарантном периоду издаје се у висини **од 10% од укупне вредности изведених радова без ПДВ-а**, са роком важности који је 5 (пет) дана дужи од истека гарантног периода (модел обрасца банкарске гаранције за отклањање недостатака у гарантном периоду посла дат је на крају овог Поглавља). Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном периоду у случају да понуђач у року који буде одређен од стране Наручиоца, не буде извршавао обавезу отклањања недостатака који се појаве након примопредаје радова односно у гарантном року. Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове, мањи износ или промењену месну надлежност за решавање спорова. Понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг).

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

Цена мора да буде исказана у динарима, са и без пореза на додату 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 додату вредност.

Цена је фиксна и не може се мењати.

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

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

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

## 13. 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.

#### **14. 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. 14/2020**“.

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.

#### **15. 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.

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

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

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

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

## **18. ПОШТОВАЊЕ ОБАВЕЗА КОЈЕ ПРОИЗИЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА**

Понуђач је дужан да у оквиру своје понуде достави изјаву дату под кривичном и материјалном одговорношћу да је поштовао све обавезе које произилазе 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. (Образац изјаве, дат је у поглављу X конкурсне документације).

## **19. 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.

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

Захтев 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 е-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 7 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 10 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.

Захтев за заштиту права не задржава даље активности Наручиоца у поступку јавне набавке у складу са одредбама чл. 150. Закона о јавним набавкама.

Подносилац захтева је дужан да на рачун буџета Републике Србије уплати таксу у износу од **120.000,00 динара** ако је процењена вредност јавне набавке није већа од

120.000.000,00 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. Уколико се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда, висина таксе се одређује према процењеној вредности јавне набавке, па ако та вредност не прелази износ од 120.000.000,00 динара такса износи **120.000,00 динара**, а ако та вредност прелази 120.000.000,00 динара такса износи **0,1% процењене вредности јавне набавке, односно понуђене цене понуђача којем је додељен уговор.**

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.

## 21. 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 протекла 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.



**ОБРАЗАЦ БАНКАРСКЕ ГАРАНЦИЈЕ ЗА ДОБРО ИЗВРШЕЊЕ ПОСЛА  
(меморандум банке)**

Назив и седиште банке која издаје гаранцију:.....

Датум:.....

ГАРАНЦИЈА ЗА ДОБРО ИЗВРШЕЊЕ ПОСЛА БР.....

Уговор бр.....

Назив Уговора:

**ИЗГРАДЊА КОМУНИКАЦИОНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Назив и адреса корисника гаранције: Јавно предузеће «Путеви Србије», 11000 Београд, Булевар краља Александра 282, (који се Уговором дефинише као Наручилац, у даљем тексту Корисник)

Обзиром да се \_\_\_\_\_  
[уписати назив и адресу Понуђача] (у даљем тексту: Извођач) обавезао, да по Уговору бр. \_\_\_\_\_  
[уписати број Уговора] од \_\_\_\_\_ [уписати датум Уговора] изврши радове на Изградњи комуникационе инфраструктуре, (у даљем тексту: Уговор) и обзиром да сте ви условили у поменутом Уговору да Извођач треба да вам достави безусловну и наплативу на први позив Банкарску гаранцију издату од реномиране банке у износу који је тамо наведен као средство обезбеђења испуњења уговорних обавеза Извођача у складу са Уговором, и обзиром да смо ми пристали да Извођачу издамо такву Банкарску гаранцију:

Овим потврђујемо да смо Гарант и да према вама, у име Извођача, сносимо обавезу до укупног износа од [уписати износ Гаранције] [уписати износ словима], који је платив у врсти и односу валута у којима је платива Уговрена цена и обавезујемо се да по пријему вашег првог писаног позива, без примедби и спора, исплатимо било који износ или износе који нису већи од [уписати износ гаранције], као што је горе наведено, без потребе да доказујете или дајете основе или разлоге за ваш позив и износ наведен у њему.

Овим се одричемо неопходности да наведено дуговање потражујете од Извођача пре него што нама доставите такав позив.

Ми даље прихватамо да нас никаква промена или допуна или друга измена услова Уговора или Услуга које треба тиме пружити или било којих уговорних докумената која могу бити сачињена између вас и Извођача неће ни на који начин ослободити од било које обавезе по овој Гаранцији, и ми се овим одричемо потребе да нас обавестите о свакој таквој промени, допуни или измени.

Ова Гаранција је издата директно вама и није преносива.

Сваки позив за плаћање мора да нам се достави до [уписати датум 60 дана након датума истека рока за извршење посла] (датум истека), када ова Гаранција престаје да важи и враћа се нама.

На ову гаранцију примењује се материјално право Републике Србије, а у случају спора биће надлежан Привредни суд у Београду.

Потписи и печати овлашћених лица .....

**ОБРАЗАЦ ГАРАНЦИЈЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ НЕДОСТАКА  
У ГАРАНТНОМ ПЕРИОДУ  
(меморандум банке)**

Назив и седиште банке која издаје гаранцију:.....

Датум:.....

ГАРАНЦИЈА ЗА ОТКЛАЊАЊЕ ГРЕШАКА У ГАРАНТНОМ РОКУ  
бр.....

Уговор бр.....

Назив Уговора:

**ИЗГРАДЊА КОМУНИКАЦИОНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Назив и адреса корисника гаранције: Јавно предузеће «Путеви Србије», 11000 Београд, Булевар краља Александра 282, (који се Уговором дефинише као Наручилац, у даљем тексту Корисник)

Обзиром да се *[уписати назив и адресу Извођача радова]* (у даљем тексту: Извођач) обавезао, да по Уговору бр *[уписати број Уговора]* од *[уписати датум Уговора]* изведе радове на Изградњи комуникационе инфраструктуре, (у даљем тексту: Уговор) и обзиром да сте ви условили у поменутом Уговору да Извођач треба да вам достави Банкарску гаранцију издату од реномиране банке на износ од 10% од вредности изведених радова (без ПДВ-а), која је утврђена Примопредајом радова и која је у Уговору наведена као средство обезбеђење за отклањање недостатака у Гарантном периоду, овим потврђујемо да смо ми Гарант и да према Вама, у име Извођача, сносимо обавезу до укупног износа од *[уписати износ Гаранције]* без ПДВ-а *[уписати износ словима]* и обавезујемо се да по пријему вашег првог писменог позива, без примедби и спора, исплатимо било који износ или износе који нису већи од *[уписати износ гаранције]*, без потребе да доказујете или дајете основе или разлоге за ваш позив и износ наведен у њему.

Овим се одричемо неопходности да наведено дуговање потражујете од Извођача пре него што нама доставите такав позив.

Ми даље прихватамо да нас никаква промена или допуна или друга измена услова Уговора или радова које треба тиме извести или било којих уговорних докумената која могу бити сачињена између Вас и Извођача неће ни на који начин ослободити од било које обавезе по овој Гаранцији, и ми се овим одричемо потребе да нас обавестите о свакој таквој промени, допуни или измени.

Сваки позив за плаћање мора да нам се достави до *[уписати датум 5 дана дужи од Уговореног гарантног рока]* (датум истека), када ова Гаранција престаје да важи и враћа се нама.

Банка Гарант:

Датум и место издавања:

.....

.....

## **VI ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ**

Понуда бр \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ 2020. године, за јавну набавку добара  
– Изградња комуникационе инфраструктуре, ЈН бр. 14/2020.

### **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 (е-маил):	
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 ИЗГРАДЊУ КОМУНИКАЦИОНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ, ГЛАСИ:**

Укупна понуђена цена без ПДВ-а	
Укупна понуђена цена са ПДВ-ом	
Рок за испоруку добара и завршетак комплетних радова <b><u>(не дужи од 120 дана од дана добијања писаног обавештења од Наручиоца о стицању услова за започињање посла (увођење у посао)</u></b>	
Гарантни рок за испоручена добра и изведене радове <b><u>(не краћи од 2 године од дана потписивања записника о примопредаји)</u></b>	
Рок важења понуде <b><u>(не краћи од 60 дана од дана отварања понуда)</u></b>	

У \_\_\_\_\_ дана \_\_\_\_\_ 2020.г.

Потпис овлашћеног лица:

## VII МОДЕЛ УГОВОРА



**ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
ПУТЕВИ СРБИЈЕ**

Београд, Булевар краља Александра 282

Број:

Датум:

### У Г О В О Р 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**),
  
2. \_\_\_\_\_, ул. \_\_\_\_\_, 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. 32. 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 – **Изградња комуникационе инфраструктуре**, спровео отворени поступак јавне набавке услуга;
  
- да је Добављач дана \_\_\_\_\_ 2020. 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 \_\_\_\_\_ 2020. године, изабрао Добављача за закључење Уговора о јавној набавци;

## Члан 2.

Предмет уговора је Изградња комуникационе инфраструктуре, по врсти, квалитету, спецификацији и у количинама наведеним у Поглављу III конкурсне документације.

## Члан 3.

Уговорену цену чине:

- цена изградње комуникационе инфраструктуре 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)

Наручилац може у складу са одредбама чл. 115. ст. 1. Закона о јавним набавкама, након закључења уговора о јавној набавци без спровођења поступка јавне набавке повећати обим предмета јавне набавке, с тим да се вредност уговора може повећати максимално до 5% од укупне вредности првобитно закљученог уговора.

## Члан 4.

Добављач се обавезује да испоручује добра и изведе радове 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 имају недостатке у квалитету, Добављач мора најкасније у року од 2 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 и завршетак комплетних радова изврши у року од \_\_\_\_\_ дана од дана добијања писаног обавештења од Наручиоца о стицању услова за започињање посла (увођење у посао).

Сматра се да је Добављач адекватно испоручио добра, када овлашћено лице Наручиоца у месту испоруке изврши квалитативни и количински пријем добара, што се потврђује записником – отпремницом, коју потписују присутна овлашћена лица Наручиоца и Добављача.

## Члан 6.

Добављач је обавезан да у року од 7 дана од дана добијања писаног Обавештења од Наручиоца да су се стекли услови за почетак реализације послова који су предмет Уговора), преда Наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција за добро извршење посла издаје се у висини од 10% од укупне вредности Уговора без ПДВ-а без пореза на додату вредност, са роком важности који је 30 (тридесет) дана дужи од истека рока за коначно извршење посла. Ако се за време трајања Уговора промене рокови за извршење Уговорне обавезе, важност банкарске гаранције за добро извршење посла мора да се продужи. Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за добро извршење посла у случају да Добављач не извршава своје Уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен Уговором. Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове, мањи износ или промењену месну надлежност за решавање спорова.

Добављач се обавезује да на дан примопредаје радова, преда наручиоцу банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном периоду, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција за отклањање недостатака у

гарантном периоду издаје се у висини од 10% од укупне вредности изведених радова без ПДВ-а, са роком важности који је 5 (пет) дана дужи од истека гарантног периода.

Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном периоду у случају да понуђач у року који буде одређен од стране Наручиоца, не буде извршавао обавезу отклањања недостатака који се појаве након примопредаје радова односно у гарантном року

#### Члан 7.

Достављена фактура и отпремница потписана од стране овлашћеног лица Наручиоцу представља основ за плаћање цене испоручених добара.

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 извршене услуге и то на рачун Додављача бр. \_\_\_\_\_ код \_\_\_\_\_ банке.

#### Члан 8.

Ако Додављач добара касни са испоруком више од 3 дана обавезан је да Наручиоцу, плати уговорену казну у износу од 1% вредности неиспоручених добара 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 претходног става се не примењују ако је закашњење у испоруци проузроковано неблаговременим преузимањем добара од стране Наручиоца 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 6 (шест) примерака за Наручиоца, а 2 (два) за Додављача.

**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 понуђачем.



## **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.

Потпис овлашћеног лица:

У \_\_\_\_\_ дана \_\_\_\_\_ 2020.г.

**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 – Изградња комуникационе инфраструктуре, ЈН бр. 14/2020**, поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Потпис овлашћеног лица:

У \_\_\_\_\_ дана \_\_\_\_\_ 2020.г.

**Уколико понуду подноси група понуђача, изјаве морају бити потписане од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача.**

**X ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ**  
**ЧЛ. 75. СТ. 2. ЗАКОНА**

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

**ИЗЈАВУ**

Понуђач \_\_\_\_\_ [навести назив понуђача] у поступку јавне набавке **добара – Изградња комуникационе инфраструктуре, ЈН бр. 14/2020**, поштовао је обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и нема забрану обављања делатности, која је на снази у време подношења понуде.

Потпис овлашћеног лица:

У \_\_\_\_\_ дана \_\_\_\_\_ 2020.г.

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