



Завод За Изградњу Града

Јавно предузеће Завод за изградњу града Нови Сад

Стевана Брановачког 3
21000 Нови Сад
Република Србија

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

Број документа: 418-53

Број предмета: 205-765

Служба: 12

Креирао: МЂ

Датум: 11 SEP 2015

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК -

ИЗГРАДЊА ОКРЕТНИЦЕ У УЛИЦИ ЈОВИЦЕ ПАВЛИЦЕ У КОВИЉУ

Редни број јавне набавке: 1.3.44

Септембар, 2015. године

САДРЖАЈ

○ ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ.....	3
○ ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ.....	4
○ УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ.....	5
○ УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА.....	16
○ СПИСАК НАЈВАЖНИЈИХ ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА (РЕФЕРЕНЦ ЛИСТА ПОНУЂАЧА) (образац 1).....	21
○ ПОТВРДА ЗА РЕФЕРЕНЦЕ ЗА ПОНУЂАЧА (образац 2)	22
○ ИЗЈАВА (за технички капацитет, образац 3)	23
○ ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ (образац 4)	24
○ ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ (образац 5).....	26
○ ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ (образац 6)	27
○ ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ ПОНУЂАЧА ДА ЈЕ ПОШТОВАО ОБАВЕЗЕ КОЈЕ ПРОИЗИЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА О ЗАШТИТИ НА РАДУ, ЗАПОШЉАВАЊУ И УСЛОВИМА РАДА, ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ДА МУ НИЈЕ ИЗРЕЧЕНА ЗАБРАНА ОБАВЉАЊА ДЕЛАТНОСТИ (образац 7).....	28
○ ОБРАЗАЦ СИТУАЦИЈЕ (образац 8)	29
○ МОДЕЛ УГОВОРА.....	31
○ ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ (образац 9).....	37
○ ПРЕДРАЧУН.....	40
○ ТЕХНИЧКИ ОПИС И ИЗВОД ИЗ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	42
УКУПНО СТРАНА:	60

ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

Назив, адреса и интернет страница наручиоца:

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

Врста поступка јавне набавке:

Отворени поступак

Предмет јавне набавке:

Набавка радова

Поступак јавне набавке се спроводи ради закључења уговора о јавној набавци

Лица за контакт:

Перса Ђекић или Ана Радевић (тел.: 021/4889-100, факс: 021/4889-164)

ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Предмет јавне набавке:

Изградња окретнице у улици Јовице Павлице у Ковиљу

Приградско насеље Ковиљ са Новим Садом је повезано посатојећом линијом јавног превоза број 26 која иде улицама Бранка Бајића, Лазе Костића и Душка Вицкова све до окретнице која се налази испред манастира Ковиљ. Оваквим пружањем трасе дужина пешачења становника североисточног дела насеља до аутобуског стајалишта је око 1км. У овом делу насеља се налази и локално гробље па је приступ грађанима у великој мери отежан. Да би се ошпслужио што већи број грађана, потребно је продужити трасу дуж улице Јовице Павлице до гробља. На овај начин ће се пружити већи квалитет јавног превоза не само овог дела насеља већ и целог насеа Ковиљ.

Како улица Јовице Павлице задовољава техничке карактеристике за одвијање аутобуског саобраћаја неопходан услов за промену трасе јавног градског превоза је изградња окретнице. Најбоље место за изградњу окретнице је простор у непосредној близини прикључка улице 29. новембра на улицу Јовице павлице.

Назив и ознака из општег речника набавки:

45233120 Радови на изградњи путева

УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

1. ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОМЕ ПОНУДА МОРА БИТИ САСТАВЉЕНА

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

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

- 2.1. Понуђач подноси понуду у затвореној коверти или кутији, затворену на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара. На предњој страни коверте (кутије) уписати: „НЕ ОТВАРАТИ – ПОНУДА за јавну набавку: Изградња окретнице у улици Јовице Павлице у Ковиљу, ЈН бр. 1.3.44". Понуда се подноси поштом или лично на адресу: Јавно предузеће "Завод за изградњу Града" у Новом Саду, 21000 Нови Сад, Ул. Стевана Брановачког бр. 3. Понуђач је дужан на коверти или кутији да назначи назив понуђача, адресу и телефон, као и име и презиме овлашћеног лица за контакт. **У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.**
- 2.2. Конкурсна документација не подлеже самоиницијативним променама од стране понуђача. Понуда понуђача који самоиницијативно промени садржај конкурсне документације, биће одбијена.
- 2.3. Понуђачима се препоручује да обиђу предметну локацију, прегледају терен и сакупе све податке о локалним приликама и проуче све услове под којима треба да се изведу радови. Трошкове посете сноси понуђач.
- 2.4. Уколико понуђач начини грешку у попуњавању, дужан је да исту **превуче оловком (да се види и садржај грешке) и правилно попуни**, а место начињене грешке парафира и овери печатом.
- 2.5. Уколико понуду подноси понуђач који наступа самостално, обрасце оверава и потписује одговорно лице понуђача;
- 2.6. Уколико понуду подноси понуђач који наступа са подизвођачем, обрасце оверава и потписује одговорно лице понуђача, осим ако није другачије наведено у самом обрасцу;
- 2.7. Уколико понуду подноси група понуђача, обрасце оверава и потписује одговорно лице члана групе понуђача који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем, осим ако није другачије наведено у самом обрасцу;

3. ПОДАЦИ О ОБАВЕЗНОЈ САДРЖИНИ ПОНУДЕ

- 3.1. Обавезну садржину понуде чине:
 - a) средство обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке у складу са тачком 12.1. Упутства понуђачима како да сачине понуду
 - b) у случају подношења заједничке понуде, споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке (тачка 9.2. Упутства понуђачима како да сачине понуду)
 - c) докази о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке
 - d) образац понуде (образац бр. 9)
 - e) предрачун
 - f) образац структуре цене (образац 4)
 - g) образац изјаве о независној понуди (образац 6)

h) образац изјаве понуђача да је поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, и да му није изречена забрана обављања делатности(образац 7)

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

4. ПАРТИЈЕ

Предметна јавна набавка није обликована у више партија.

5. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Није дозвољено подношење понуде са варијантама.

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

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

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

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

„ИЗМЕНА ПОНУДЕ за отворени поступак за јавну набавку радова: Изградња окретнице у улици Јовице Павлице у Ковиљу, ЈН бр. 1.3.44", или

„ДОПУНА ПОНУДЕ за отворени поступак за јавну набавку радова: Изградња окретнице у улици Јовице Павлице у Ковиљу, ЈН бр. 1.3.44", или

„ОПОЗИВ ПОНУДЕ за отворени поступак за јавну набавку радова: Изградња окретнице у улици Јовице Павлице у Ковиљу, ЈН бр. 1.3.44".

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

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

7.1. Понуђач може да поднесе само једну понуду.

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

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

8. ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

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

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

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

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

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

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

12.1. СРЕДСТВО ОБЕЗБЕЂЕЊА ИСПУЊЕЊА ОБАВЕЗА У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

- 12.1.1. Понуђач је у обавези да уз понуду достави као средство обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке НЕОПОЗИВУ БАНКАРСКУ ГАРАНЦИЈУ НАПЛАТИВУ НА ПРВИ ПОЗИВ издату од стране пословне банке понуђача, на износ од **10% вредности понуде без ПДВ-а**.
- 12.1.2. Важност банкарске гаранције треба да буде **60 (шездесет) дана дужа од дана предвиђеног за достављање понуда**.
- 12.1.3. Понуде које не садрже средство обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке у наведеном облику, биће одбијене.
- 12.1.4. Средства обезбеђења неуспешних понуђача биће ослобођена након потписивања уговора, односно након истека рока трајања.
- 12.1.5. Средство обезбеђења успешног понуђача биће ослобођено након потписивања Уговора и доставе средства обезбеђења испуњења уговорних обавеза из тачке 12.2.1. По потреби, наручилац ће захтевати од добављача да продужи важност средства обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке, уколико она истекне пре достављања средства обезбеђења испуњења уговорних обавеза;
- 12.1.6. Средство обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке може бити наплаћено у случајевима:
- 12.1.6.1 уколико понуђач након истека рока за подношење понуде повуче или мења своју понуду;
 - 12.1.6.2 у случају да изабрани понуђач након донете одлуке о додели уговора одбије да потпише уговор, у року из тачке 23.3.
 - 12.1.6.3 у случају да изабрани понуђач не достави средство обезбеђења испуњења уговорних обавеза и средство осигурања радова, материјала и опреме и осигурање од професионалне одговорности, у складу са захтевима из конкурсне документације;

12.2. СРЕДСТВО ОБЕЗБЕЂЕЊА ИСПУЊЕЊА УГОВОРНИХ ОБАВЕЗА

- 12.2.1. Након што потпише уговор, понуђач – добављач је дужан да достави најкасније до испостављања прве привремене ситуације – фактуре, као средство обезбеђења испуњења уговорних обавеза, **неопозиву банкарску гаранцију** наплативу на први позив на износ од 10% уговорене вредности без ПДВ-а, са роком важења 30 (тридесет) дана дужим од уговореног рока за извођење радова.
- 12.2.2. Наручилац ће наплатити банкарску гаранцију као средство обезбеђења испуњења уговорних обавеза у случају када добављач не извршава своје уговорне обавезе, када их не извршава у року и квалитетно.
- 12.2.3. Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорних обавеза, важност банкарске гаранције се мора продужити.
- 12.2.4. Понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг). Ако понуђач поднесе гаранцију стране

банке наручилац је дужан да провери бонитет те банке код Народне банке Србије (бонитет мора да има IBCA најмање рејтинг AA).

12.3. СРЕДСТВО ОСИГУРАЊА РАДОВА, МАТЕРИЈАЛА И ОПРЕМЕ И ОСИГУРАЊЕ ОД ПРОФЕСИОНАЛНЕ ОДГОВОРНОСТИ

- 12.3.1 Понуђач којем је додељен уговор је дужан да у року од 15 дана од дана увођења у посао достави наручиоцу:
- 12.3.1.1 полису осигурања радова, материјала и опреме од уобичајених ризика до њихове пуне вредности (осигурање објекта у изградњи) са важношћу за цео период извођења радова који су предмет овог уговора.
 - 12.3.1.2 полису осигурања од професионалне одговорности (за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица), са важношћу за цео период извођења радова који су предмет уговора.
- 12.3.2. Ако рок за извођење радова буде продужен, мора се продужити и важење полисе осигурања из тач. 12.3.1, са новим периодом осигурања који ће у целости покривати период за који је продужен рок за завршетак радова.
- 12.3.3. Ако не осигура радове и не достави Наручиоцу полисе осигурања из тачке 12.3.1 искључиву одговорност за штету која настане на објекту у изградњи, као и за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, у вези са извођењем радова сноси понуђач којем је додељен уговор.
- 12.3.4. Недостављање полиса осигурања из тачке 12.3.1 представља основ за раскид уговора.

13. ДЕФИНИСАЊЕ ПОСЕБНИХ ЗАХТЕВА, УКОЛИКО ИСТИ ПОСТОЈЕ, У ПОГЛЕДУ ЗАШТИТЕ ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА КОЈЕ НАРУЧИЛАЦ СТАВЉА ПОНУЂАЧИМА НА РАСПОЛАГАЊЕ, УКЉУЧУЈУЋИ И ЊИХОВЕ ПОДИЗВОЂАЧЕ Подаци који се налазе у конкурсној документацији нису поверљиви.

14. НАЧИН ОЗНАЧАВАЊА ПОВЕРЉИВИХ ПОДАТАКА

- 14.1. Наручилац ће чувати као поверљиве све податке о понуђачима садржане у понуди који су посебним прописом утврђени као поверљиви и које је као такве понуђач означио у понуди.
- 14.2. Наручилац ће као поверљиве третирати податке у понуди који су садржани у документима који су означени као такви, односно који у горњем десном углу садрже ознаку „ПОВЕРЉИВО“, као и испод поменуте ознаке потпис одговорног лица понуђача и печат.
- 14.3. Уколико се поверљивим сматра само одређени податак садржан у документу који је достављен уз понуду, поверљив податак мора да буде обележен црвеном бојом, поред њега мора да буде наведено „ПОВЕРЉИВО“, а испод поменуте ознаке потпис одговорног лица понуђача и печат. Наручилац не одговара за поверљивост података који нису означени на поменути начин.
- 14.4. Наручилац ће одбити давање информације која би значила повреду поверљивости података добијених у понуди.
- 14.5. Неће се сматрати поверљивим цена и остали подаци из понуде који су од значаја за примену елемената критеријума и рангирање понуде.
- 14.6. Наручилац ће чувати као пословну тајну имена понуђача, као и поднете понуде, до истека рока предвиђеног за отварање понуда.

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

- 15.1. Заинтересовано лице може у писаном облику, тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже наручиоцу и на евентуално уочене недостатке и неправилности у конкурсној документацији, најкасније пет дана пре истека рока за подношење понуде.

Постављена питања потребно је означити са „Захтев за додатним информација или појашњењима - јавна набавка **радова** – Изградња окретнице у улици Јовице Павлице у Ковиљу, ЈН бр. 1.3.44", која могу да се пошаљу на е-mail адресу: persa.djekic@zigns.rs или ana.radevic@zigns.rs, или путем поште или факса.

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

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

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

17. НЕГАТИВНЕ РЕФЕРЕНЦЕ

- 17.1. Наручилац може одбити понуду уколико поседује доказ да је понуђач у претходне три године пре објављивања позива за подношење понуда у поступку јавне набавке:
 - 17.1.1. поступао супротно забрани из члана 23. и 25. Закона о јавним набавкама;
 - 17.1.2. учинио повреду конкуренције;
 - 17.1.3. доставио неистините податке у понуди или без оправданих разлога одбио да закључи уговор о јавној набавци, након што му је уговор додељен;
 - 17.1.4. одбио да достави доказе и средства обезбеђења на шта се у понуди обавезао.
- 17.2. Наручилац може одбити понуду уколико поседује доказ који потврђује да понуђач није испуњавао своје обавезе по раније закљученим уговорима о јавним набавкама који су се односили на исти предмет набавке, за период од претходне три године пре објављивања позива за подношење понуда.
- 17.3. Доказ из тачака 17.1. и 17.2. може бити:
 - 17.3.1. правоснажна судска одлука или окончана одлука другог надлежног органа;
 - 17.3.2. исправа о реализованом средству обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке или испуњења уговорних обавеза;
 - 17.3.3. исправа о наплаћеној уговорној казни;

- 17.3.4. рекламације потрошача, односно корисника, ако нису отклоњене у уговореном року;
 - 17.3.5. извештај надзорног органа о изведеним радовима који нису у складу са пројектом, односно уговором;
 - 17.3.6. изјава о раскиду уговора због неиспуњења битних елемената уговора дата на начин и под условима предвиђеним законом којим се уређују облигациони односи;
 - 17.3.7. доказ о ангажовању на извршењу уговора о јавној набавци лица која нису означена у понуди као подизвођачи, односно чланови групе понуђача;
 - 17.3.8. други одговарајући доказ примерен предмету јавне набавке, који се односи на испуњење обавеза у ранијим поступцима јавне набавке или по раније закљученим о јавним набавкама.
- 17.4. Наручилац може одбити понуду ако поседује доказ из тачке 17.3.1., који се односи на поступак који је спровео или уговор који је закључио и други наручилац ако је предмет јавне набавке истоврсан.

18. ВРСТА КРИТЕРИЈУМА И ЕЛЕМЕНТ КРИТЕРИЈУМА НА ОСНОВУ КОЈЕГ СЕ ДОДЕЉУЈЕ УГОВОР

18.1. Критеријум за доделу уговора је најнижа понуђена цена.

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

- 19.1. У случају да две или више понуда имају исту најнижу понуђену цену, наручилац ће предност дати понуђачу који је понудио краћи рок извођења радова.
- 19.2. У случају да две или више понуда имају исту најнижу понуђену цену и исти рок извођења радова, наручилац ће позвати ове понуђаче и понуду којој ће доделити уговор изабрати жребом.
- 19.3. Поступак избора понуде којој ће наручилац доделити уговор обавиће се путем жребања, на следећи начин:
 - 19.3.1. Наручилац ће упутити позив понуђачима чије су понуде имале исту најнижу понуђену цену и исти рок извођења радова да присуствују поступку жребања;
 - 19.3.2. Поступак жребања водиће председник Комисије и биће обављен у просторијама Јавног предузећа „Завод за изградњу града“ у Новом Саду;
 - 19.3.3. Комисија ће водити записник о поступку жребања;
 - 19.3.4. Комисија ће припремити посуду и куглице у којима ће бити папирићи са називима понуђача чије су понуде имале исту најнижу понуђену цену и исти рок извођења радова;
 - 19.3.5. Жребање ће бити обављено тако што ће председник комисије извршити извлачење једне куглице, извадити папирић из исте и прочитати назив понуђача којем ће Наручилац доделити уговор.

20. ОБАВЕЗЕ ПОНУЂАЧА КОЈЕ ПРОИЗИЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА О ЗАШТИТИ НА РАДУ, ЗАПОШЉАВАЊУ И УСЛОВИМА РАДА, ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, КАО И ДА ПОНУЂАЧ ГАРАНТУЈЕ ДА НЕМА ЗАБРАНУ ОБАВЉАЊА ДЕЛАТНОСТИ

- 20.1. Понуђач је дужан да наведе да је при састављању своје понуде поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада и заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.
- 20.2. Образац изјаве за наводе из претходног става (образац бр. 7) је дат у конкурсној документацији.

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

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

22. ОБАВЕШТЕЊЕ О РОКОВИМА И НАЧИНУ ПОДНОШЕЊА ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА СА УПУТСТВОМ О УПЛАТИ ТАКСЕ ИЗ ЧЛАНА 156. ЗАКОНА

- 22.1. Захтев за заштиту права подноси се наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији.
- 22.2. Захтев за заштиту права којим се оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације сматраће се благовременим ако је примљен од стране наручиоца најкасније седам дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања и уколико је подносилац захтева у складу са чланом 63. став 2. Закона о јавним набавкама ("Службени гласник РС" број 124/12, 14/15, 68/15) указао наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а наручилац исте није отклонио.
- 22.3. Захтев за заштиту права којим се оспоравају радње које наручилац предузме пре истека рока за подношење понуда, а након истека рока из претходног става, сматраће се благовременим уколико је поднет најкасније до истека рока за подношење понуда.
- 22.4. После доношења одлуке о додели уговора и одлуке о обустави поступка, рок за подношење захтева за заштиту права је десет дана од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки.
- 22.5. Ако је у истом поступку јавне набавке поново поднет захтев за заштиту права од стране истог подносиоца захтева, у том захтеву се не могу оспоравати радње наручиоца за које је подносилац захтева знао или могао знати приликом подношења претходног захтева.
- 22.6. Наручилац објављује обавештење поднетом захтеву за заштиту права на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници најкасније у року од два дана од дана пријема захтева за заштиту права.
- 22.7. У случају поднетог захтева за заштиту права наручилац не може донети одлуку о додели уговора и одлуку о обустави поступа, нити може закључити уговор о јавној набавци пре доношења одлуке о поднетом захтеву за заштиту права.
- 22.8. Подносилац захтева за заштиту права је у складу са чланом 156. Закона о јавним набавкама ("Службени гласник РС" број 124/12, 14/15, 68/15) дужан да на рачун буџета Републике Србије уплати таксу у износу од: 120.000,00 динара,
- 22.9. Као доказ о уплати таксе, у смислу члана 151. став 1. тачка 6) ЗЈН, уколико се уплата врши из Републике Србије, прихватиће се:
1. Потврда о извршеној уплати таксе из члана 156. ЗЈН 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. ** Републичка комисија може да изврши увид у одговарајући извод евиденционог рачуна достављеног од стране Министарства финансија – Управе за трезор и на тај начин додатно провери чињеницу да ли је налог за пренос реализован.*
- (3) износ таксе из члана 156. ЗЈН чија се уплата врши;
- (4) број рачуна: 840-30678845-06;
- (5) шифру плаћања: 153 или 253;
- (6) позив на број: подаци о броју или ознаци јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;
- (7) сврха: 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 наведене под тачком 1.

3. Потврда издата од стране Републике Србије, Министарства финансија, Управе за трезор, потписана и оверена печатом, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 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 (корисници буџетских средстава, корисници средстава организација за обавезно социјално осигурање и други корисници јавних средстава);

4. Потврда издата од стране Народне банке Србије, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 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.

22.10. Уплата таксе за подношење захтева за заштиту права из иностранства, може се извршити на девизни рачун Министарства финансија – Управе за трезор.

НАЗИВ И АДРЕСА БАНКЕ:

Народна банка Србије (НБС)
11000 Београд, ул. Немањина бр. 17
Србија

SWIFT CODE: NBSRRSBGXXX

НАЗИВ И АДРЕСА ИНСТИТУЦИЈЕ:

Министарство финансија

Управа за трезор

ул. Поп Лукина бр. 7-9

11000 Београд

IBAN: RS 35908500103019323073

НАПОМЕНА: Приликом уплата средстава потребно је навести следеће информације о плаћању - „деталји плаћања“ (FIELD 70: DETAILS OF PAYMENT):

– број у поступку јавне набавке на које се захтев за заштиту права односи и назив наручиоца у поступку јавне набавке.

У прилогу су инструкције за уплате у валутама: EUR и USD.

PAYMENT INSTRUCTIONS

SWIFT MESSAGE MT103 – EUR

FIELD 32A: VALUE DATE – EUR- AMOUNT

FIELD 50K: ORDERING CUSTOMER

FIELD 56A:

(INTERMEDIARY)

DEUTDEFFXXX

DEUTSCHE BANK AG, F/M

TAUNUSANLAGE 12

GERMANY

FIELD 57A:

(ACC. WITH BANK)

/DE20500700100935930800

NBSRRSBGXXX

NARODNA BANKA SRBIJE (NATIONAL

BANK OF SERBIA – NBS BEOGRAD,

NEMANJINA 17

SERBIA

FIELD 59:

(BENEFICIARY)
/RS35908500103019323073
MINISTARSTVO FINANSIJA
UPRAVA ZA TREZOR
POP LUKINA7-9
BEOGRAD
FIELD 70: DETAILS OF PAYMENT
SWIFT MESSAGE MT103 – USD
FIELD 32A: VALUE DATE – USD- AMOUNT
FIELD 50K: ORDERING CUSTOMER
FIELD 56A:
(INTERMEDIARY)
BKTRUS33XXX
DEUTSCHE BANK TRUST COMPANY
AMERICAS, NEW YORK
60 WALL STREET
UNITED STATES
FIELD 57A:
(ACC. WITH BANK)
NBSRRSBGXXX
NARODNA BANKA SRBIJE (NATIONAL
BANK OF SERBIA – NB BEOGRAD,
NEMANJINA 17
SERBIA
FIELD 59:
(BENEFICIARY)
/RS35908500103019323073
MINISTARSTVO FINANSIJA
UPRAVA ZA TREZOR
POP LUKINA7-9
BEOGRAD
FIELD 70: DETAILS OF PAYMENT

23. ЗАКЉУЧЕЊЕ УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

- 23.1. Наручилац ће уговор о јавној набавци доставити понуђачу коме је уговор додељен у року од осам дана од дана протеча рока за подношење захтева за заштиту права из члана 149. Закона о јавним набавкама.
- 23.2. Наручилац је дужан да потписан уговор о јавној набавци достави понуђачу којем је уговор додељен у року од осам дана од дана протеча рока за подношење захтева за заштиту права.
- 23.3. Понуђач је дужан да након пријема уговора, из тачке 23.2. исти одмах, а најкасније у року од осам дана, потпише, овери, заведе и врати наручиоцу.
- 23.4. Уколико понуђач којем је додељен уговор одбије да закључи уговор, односно не поступи у складу са тачком 23.3. наручилац ће да закључи уговор са првим следећим најповољнијим понуђачем. Ако је због методологије доделе пондера потребно утврдити првог следећег најповољнијег понуђача, наручилац ће поново извршити стручну оцену понуда и донети одлуку о додели уговора.
- 23.5. Ако наручилац не достави потписан уговор понуђачу у року од осам дана од дана протеча рока за подношење захтева за заштиту права, понуђач није дужан да потпише уговор, што се неће сматрати одустајањем од понуде и неће због тога сносити било какве последице.
- 23.6. Уколико у року за подношење понуда пристигне само једна понуда и та понуда буде прихватљива, наручилац може сходно члану 112. став 2. тачка 5. Закона о јавним набавкама, закључити уговор са понуђачем и пре истека рока за подношење захтева за заштиту права.

24. ИЗМЕНА УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

- 24.1. Битни елементи уговора могу се мењати само из објективних разлога дефинисаних Посебним узансама о грађењу и Законом о облигационим односима уколико нису у супротности са одредбама Закона о јавним набавкама, а на основу члана 115 Закона.
- 24.2. Уколико дође до повећања обима предмета јавне набавке након закључења уговора, наручилац може повећати укупно уговорену вредност максимално до 5% од укупно уговорене вредности првобитно закљученог уговора без спровођења поступка јавне набавке, при чему укупна вредност повећања уговора не може да буде већа од вредности из члана 39. став 1. Закона о јавним набавкама.

НАПОМЕНА:

Законски оквир поступка јавних набавки и извршења Уговора о јавним набавкама:

Закон о јавним набавкама („Сл. Гласник РС“ бр. 124/12, 14/15, 68/15)

Закон о буџетском систему („Сл. Гласник РС“ бр. 54/09, 73/10, 101/10, 101/11, 93/12, 62/13, 63/13-испр.)

Закон о општем управном поступку („Сл. лист СРЈ“ бр. 33/97 и 31/2001 и „Сл. Гласник РС“ бр. 30/2010)

Закон о облигационим односима („Сл. лист СФРЈ“, бр. 29/78, 39/85, 45/89 – одлука УСЈ и 57/89, „Сл. лист СРЈ“, бр. 31/93 и „Сл. лист СЦГ“, бр. 1/2003 – Уставна повеља)

Закон о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама („Сл. Гласник РС“ број 119/2012) уређује начин и рокове плаћања уговорене обавезе

Закон о планирању и изградњи („Сл. Гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010, 24/2011, 121/ 2012, 42/2013 (Одлука Уставног суда), 50/2013 (Одлука Уставног суда), 54/2013 (Решење Уставног суда), 98/2013 (Одлука Уставног суда), 132/2014, 145/2014) и подзаконски акти донети након измена закона (145/14)

Посебне узансе о грађењу ("Сл. Лист СФРЈ", бр. 18/77)

Правилник о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Сл. Гласник РС“ 29/2013, 104/2013)

Уредба о утврђивању општег речника набавке („Сл. гласник РС", бр. 56/2014)

Правилник о условима осигурања од професионалне одговорности („Сл. Гласник РС" 40/2015)

УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА
Понуђач у поступку јавне набавке мора доказати:

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

ДОКАЗИ:

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

НАПОМЕНЕ:

- 1.3. У случају да понуду подноси група понуђача, овај доказ доставити за сваког учесника из групе
 - 1.4. У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, овај доказ доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих)
2. **УСЛОВ:** да понуђач и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре;

ДОКАЗИ:

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

НАПОМЕНЕ:

- 2.3. Уверење Вишег суда из тач. 2.2.2 понуђач није дужан да достави уколико уверење Основног суда обухвата кривична дела из надлежности тог суда и Вишег суда
- 2.4. У случају да понуду подноси правно лице потребно је доставити овај доказ и за правно лице и за законског заступника
- 2.5. У случају да правно лице има више законских заступника, ове доказе доставити за сваког од њих
- 2.6. У случају да понуду подноси група понуђача, ове доказе доставити за сваког учесника из групе
- 2.7. У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих)
- 2.8. **Ови докази не могу бити старији од два месеца пре отварања понуда.**

- 3) **УСЛОВ:** да је понуђач измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији;

ДОКАЗИ:

3.1. ПРАВНО ЛИЦЕ, ПРЕДУЗЕТНИК, ФИЗИЧКО ЛИЦЕ:

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

НАПОМЕНЕ:

- 3.2. Уколико је понуђач у поступку приватизације, уместо 2 горе наведена доказа треба доставити **уверење Агенције за приватизацију да се налази у поступку приватизације**
- 3.3. У случају да понуду подноси група понуђача, ове доказе доставити за сваког учесника из групе
- 3.4. У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих)
- 3.5. Ова уверења не могу бити старија од два месеца пре отварања понуда

4) УСЛОВ: неопходан пословни капацитет понуђача је:

- 4.1. да је понуђач у претходне **3 (три)** године (2012., 2013. и 2014.) изградио **минимум 3 (три) саобраћајне површине** чија је укупна вредност **минимум 9.500.000,00** динара (без ПДВ);

Извођење радова може бити започето и раније, односно пре 2012. године, али окончање радова мора бити најраније 2012., а најкасније 2014. године.

ДОКАЗИ:

- 4.2. списак најважнијих изведених радова:
- минимум три саобраћајне површине, укупне вредности минимум 9.500.000,00 динара, у претходне три године (2012., 2013. и 2014.)

Списак може бити на оригиналном обрасцу бр. 1 или на обрасцу понуђача (образац понуђача мора да садржи све елементе из обрасца број 1 конкурсне документације).

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

- 4.3.1 назив и седиште Наручиоца,
4.3.2 назив и седиште понуђача,
4.3.3 тачан назив и локалитет изведених радова,
4.3.4 да су радови извршени квалитетно и у уговореном року,
4.3.5 тачна вредност изведених радова (вредност из окончане ситуације/рачуна),
4.3.6 број и датум уговора,
4.3.7 година завршетка радова,
4.3.8 контакт особа Наручиоца, е-маил адреса и телефон,
4.3.9 потпис одговорног лица и печат наручиоца.

Понуђач је дужан да достави потврде наручилаца за минимум три саобраћајне површине (укупне вредности минимум 9.500.000,00 динара, у претходне три године (2012., 2013. и 2014) **наведене у списку најважнијих изведених радова из тачке 4.2**

НАПОМЕНА:

- 4.4. У случају да понуду подноси група понуђача, услов група понуђача испуњава заједно, те је потребно доставити тражене доказе за чланове групе који испуњавају тражени услов.
- 4.5. У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, овај доказ не треба доставити за подизвођача.

5. УСЛОВ: неопходан кадровски капацитет

- 5.1. **минимум 2 (два) ОДГОВОРНА ИЗВОЂАЧА РАДОВА** са лиценцом број **410 или 412 или 415 или 418**, који морају да задовоље следећи услов:
 - 5.1.1. да буду стално запослени код понуђача или учесника у заједничкој понуди

ДОКАЗИ:

За одговорне извођаче радова наведене у тачки 5.1. потребно је доставити следеће:

- 5.2. **лиценце и потврде** о важењу истих, коју издаје Инжењерска комора Србије
- 5.3. **обрасце (М)** пријаве и одјаве на осигурање

НАПОМЕНА:

- 5.4. У случају да понуду подноси група понуђача, услов за неопходан кадровски капацитет група понуђача испуњава заједно, те је потребно доставити тражени доказ за члана групе који испуњава тражени услов.

6. УСЛОВ: неопходан технички капацитет:

- 6.1. Асфалтна база капацитета минимално 150 t/h, на удаљености до 70 km од градилишта, мерено путем којим је дозвољено кретање теретних возила.
- 6.2. минимум 1 (један) финишер за асфалт
- 6.3. минимум 2 (два) ваљка гума – гума (гума – пегла) за асфалт масе минимум 10t
- 6.4. минимум 1 (један) вибро јеж масе минимум 10t
- 6.5. минимум 1 (један) вибро ваљак
- 6.6. минимум 1 (један) ровокопач - утоваривач
- 6.7. минимум 1 (један) утоваривач
- 6.8. минимум 1 (један) багер
- 6.9. минимум 1 (један) грејдер
- 6.10. минимум 1 (један) унимог
- 6.11. минимум 1 (једна) машина за стругање асфалта
- 6.12. минимум 1 (једна) аутоцистерна за воду или камион са надградном цистерном за воду
- 6.13. минимум 5 (пет) камиона (сандучари, путари, кипери) носивости минимум 9t
- 6.14. минимум 3 (три) вибро плоче
- 6.15. минимум 1 (један) компресор
- 6.16. минимум 1 (једна) машина за сечење бетона и асфалта
- 6.17. минимум 1 (један) ровонабијач
- 6.18. минимум 1 (један) первибатор за бетон

ДОКАЗИ:

6.а. За асфалтну базу наведену у тачки 6.1. доставити:

- извод из земљишњих књига (извод из листа непокретности) и употребну дозволу заједно са купопродајним уговором (рачуном) за асфалтну базу;
- изјаву дату под материјалном и кривичном одговорношћу да је асфалтна база технички исправна и у функцији;
- изјаву дату под материјалном и кривичном одговорношћу, потписану од стране одговорног лица и оверену печатом, којом се доказује удаљеност базе од градилишта. Уз изјаву приложити одштампану и обележену трасу пута са уписаним растојањем измереним помоћу веб сајта www.maps.google.com.

6.б. За наведену опрему и механизацију наведену у тачкама 6.2. до 6.18. доставити:

За сву механизацију и опрему која подлеже регистрацији фотокопије важећих саобраћајних дозвола или читача саобраћајних дозвола;

За опрему и механизацију која не подлеже регистрацији, фотокопије инвентарних пописних листа основних средстава, сачињене на дан 31.12.2014. године и потписане од стране чланова Комисије за попис са означеном – маркираном опремом на коју се доказ односи **или** рачун о куповини и аналитичку картицу потписану и оверену од стране овлашћеног лица.

Уколико је механизација и опрема предмет уговора о лизингу, доставити саобраћајну дозволу (или читач) и уговор о лизингу за сву механизацију и опрему која подлеже регистрацији, а за опрему и механизацију која не подлеже регистрацији, доставити фотокопије инвентарних пописних листа основних средстава и уговоре о лизингу.

6.в. За сву опрему и механизацију наведену у тачкама 6.2 до 6.18 доставити потписану и оверену изјаву понуђача да је сва опрема и механизација у исправном стању (образац број 3).

НАПОМЕНА:

6.г. Асфалтна база мора бити власништво понуђача или учесника у заједничкој понуди

6.д. Опрема и механизација наведена у тачкама 6.2. до 6.18. може бити власништво понуђача **или** учесника у заједничкој понуди **или** може бити предмет уговора о лизингу.

6.ђ. У случају да понуду подноси група понуђача, услов за неопходан технички капацитет група понуђача испуњава заједно, те је потребно доставити тражене доказе за чланове групе који испуњавају тражене услове.

- 7. УСЛОВ:** Понуђач мора да испуњава захтеве у погледу квалитета управљања и пословања, захтеве за управљање заштитом животне средине и заштитом здравља и безбедности на раду.

ДОКАЗИ:

- 7.1.** ISO 9001 или одговарајући,
- 7.2.** ISO 14001 или одговарајући и
- 7.3.** OHSAS 18001 или одговарајући

НАПОМЕНА:

7.4. У случају да понуду подноси група понуђача, услов група понуђача испуњава заједно, те је потребно доставити тражене доказе за чланове групе који испуњавају тражени услов.

ДОПУНСКЕ НАПОМЕНЕ:

8. ПОНУДА ПОНУЂАЧА КОЈИ НЕ ДОКАЖЕ ДА ИСПУЊАВА НАВЕДЕНЕ ОБАВЕЗНЕ И ДОДАТНЕ УСЛОВЕ ИЗ ТАЧАКА 1. ДО 7. ОВОГ ОБРАСЦА, БИЋЕ ОДБИЈЕНА КАО НЕПРИХВАТЉИВА.

9. ДРУГИ ДОКАЗИ И ОБРАСЦИ које понуђач мора да достави у понуди су дати у тачки 3.1. Упутства понуђачима како да сачине понуду (страна 5 конк. док.).

10. ДОКАЗИ КОЈЕ ПОНУЂАЧИ НЕ МОРАЈУ ДА ДОСТАВЕ:

10.1. Наручилац неће одбити понуду као неприхватљиву, уколико не садржи доказ одређен конкурсном документацијом, ако понуђач наведе у понуди интернет страницу на којој су подаци који су тражени у оквиру услова јавно доступни.

10.2. Понуђачи који су регистровани у регистру понуђача који води Агенција за привредне регистре не морају да доставе доказе из члана 77. став 1. Закона о јавним набавкама (тачке од 1) до 3) из услова за учешће у поступку јавне набавке и упутства како се доказује испуњеност тих услова из конкурсне документације). Наручилац ће извршити проверу у регистру понуђача.

11. ФОРМА ДОКАЗА

Докази о испуњености услова који су тражени у овом обрасцу могу се достављати у неовереним копијама.

12. СТРАНИ ПОНУЂАЧИ

12.1. Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају тражени докази, понуђач може, уместо доказа, приложити своју писану изјаву, дату под кривичном и материјалном одговорношћу оверену пред судским или управним органом, јавним бележником или другим надлежним органом те државе.

12.2. Ако понуђач има седиште у другој држави, наручилац може да провери да ли су документи којима понуђач доказује испуњеност тражених услова издати од стране надлежних органа те државе.

13. ПРОМЕНЕ

Понуђач је дужан да без одлагања у писаној форми обавести наручиоца о било којој промени у вези са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке, која наступи до доношења одлуке, односно закључења уговора, односно током важења уговора о јавној набавци и да је документује на прописани начин.

Образац 1.

**СПИСАК НАЈВАЖНИЈИХ ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА
(РЕФЕРЕНЦ ЛИСТА ПОНУЂАЧА)**

НАЗИВ ПОНУЂАЧА: _____

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

Потпис _____ Датум _____
(потписује одговорно лице понуђача)

М.П.

Образац 2.

ПОТВРДА ЗА РЕФЕРЕНЦЕ

назив Наручиоца

адреса Наручиоца

Овим потврђујемо да је:

[назив и седиште извођача радова]

из _____,

за потребе Наручиоца **квалитетно и у уговореном року** извео радове на изградњи саобраћајне површине:

.....
.....
.....

[навести тачан назив изведених радова]

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

Радови су завршени _____ године.

Контакт особа Наручиоца: _____,

телефон: _____

е-маил адреса: _____

Потврђујем печатом и потписом да су горе наведени подаци тачни:

У _____, дана _____

М.П. одговорно лице наручиоца

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

Образац 3.

ИЗЈАВА

У складу са захтевом из тачке б.в. доказа о испуњености услова за технички капацитет, **под пуном материјалном и кривичном одговорношћу** изјављујем, да је доле наведена опрема и механизација,

у **ИСПРАВНОМ СТАЊУ** и то:

1. минимум 1 (један) финишер за асфалт
2. минимум 2 (два) ваљка гума – гума (гума – пегла) за асфалт масе минимум 10t
3. минимум 1 (један) вибро јеж масе минимум 10t
4. минимум 1 (један) вибро ваљак
5. минимум 1 (један) рокопач - утоваривач
6. минимум 1 (један) утоваривач
7. минимум 1 (један) багер
8. минимум 1 (један) грејдер
9. минимум 1 (један) унимог
10. минимум 1 (једна) машина за стругање асфалта
11. минимум 1 (једна) аутоцистерна за воду или камион са надградном цистерном за воду
12. минимум 5 (пет) камиона (сандучари, путари, кипери) носивости минимум 9t
13. минимум 3 (три) вибро плоче
14. минимум 1 (један) компресор
15. минимум 1 (једна) машина за сечење бетона и асфалта
16. минимум 1 (један) ровонабијач
17. минимум 1 (један) первијатор за бетон

у _____

Дана _____

(потпис одговорног лица понуђача)

М.П.

НАПОМЕНА:

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

Образац 4.

ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ
за јавну набавку у отвореном поступку за:
ИЗГРАДЊУ ОКРЕТНИЦЕ У УЛИЦИ ЈОВИЦЕ ПАВЛИЦЕ У КОВИЉУ,
ЈН број 1.3.44

1. Припремни радови
(укупна цена без ПДВ) _____ динара
2. Земљани радови
(укупна цена без ПДВ) _____ динара
3. Израда коловозне конструкције
(укупна цена без ПДВ) _____ динара
4. Одводњавање
(укупна цена без ПДВ) _____ динара
5. Укупна цена свих радова (сума 1 до 4)
(укупна цена без ПДВ) _____ динара
6. Износ ПДВ на укупну цену свих радова _____ динара
7. Укупна цена свих радова са ПДВ _____ динара
8. Израда саобраћајне сигнализације
(укупна цена без ПДВ) _____ динара
9. Укупна цена материјала (сума 8)
(укупна цена без ПДВ) _____ динара
10. Износ ПДВ на укупну цену материјала _____ динара
11. Укупна цена материјала са ПДВ _____ динара
12. Укупно трошкови рада _____ %
13. Укупно трошкови материјала _____ %

Дана, _____

П О Н У Ћ А Ч

МП _____

Упутство како да се попуни образац структуре цене

- Под тачком 1 до 4 понуђачи наводе укупне цене за сваку врсту радова без ПДВ;
- Под тачком 5 понуђачи наводе укупну цену свих радова без ПДВ (сума 1 до 4);
- Под тачком 6 понуђачи наводе ПДВ на укупну цену свих радова;
- Под тачком 7 понуђачи наводе укупну цену свих радова и опреме са ПДВ;
- Под тачком 8 понуђачи наводе укупне цене материјала без ПДВ;
- Под тачком 9 понуђачи наводе укупну цену материјала без ПДВ (сума 8);
- Под тачком 10 понуђачи наводе колико је износ ПДВ на укупну цену материјала;
- Под тачком 11 понуђачи наводе колико укупно износи цена материјала са ПДВ;
- Под тачком 12 понуђачи наводе колико укупно износе трошкови рада у процентима;
- Под тачком 13 понуђачи наводе колико укупно износе трошкови материјала у процентима;

Напомена:

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

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

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

Образац 5.

**ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ
за јавну набавку у отвореном поступку за
ИЗГРАДЊУ ОКРЕТНИЦЕ У УЛИЦИ ЈОВИЦЕ ПАВЛИЦЕ У КОВИЉУ,
ЈН број 1.3.44**

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

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

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

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

Датум

М. П.

Понуђач

Образац 6.

ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

На основу члана 26. Закона о јавним набавкама

(навести назив и адресу понуђача)

даје следећу изјаву:

ИЗЈАВА

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу ПОТВРЂУЈЕМ да сам понуду у поступку јавне набавке радова за **Изградњу окретнице у улици Јовице Павлице у Ковиљу**, (редни број јавне набавке: 1.3.44), поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум

М. П.

Понуђач

НАПОМЕНЕ:

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

Образац 7.

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

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

ИЗЈАВУ

Понуђач:

_____ (навести назив и адресу понуђача)

у поступку јавне набавке радова за **Изградњу окретнице у улици Јовице Павлице у Ковиљу**, (редни број јавне набавке: 1.3.44), поштовао сам обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и није ми изречена забрана обављања делатности која је на снази у време подношење понуде.

Датум

М. П.

Понуђач

НАПОМЕНА:

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

Образац 8.

ОБРАЗАЦ СИТУАЦИЈЕ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

НАЗИВ ИЗВОЂАЧА

Место:

Адреса

Текући рачун:

Код банке:

НАЗИВ НАРУЧИОЦА/ИНВЕСТИТОРА

Адреса:

Порески идентификациони број:

Матични број:

Шифра делатности:

Датум издавања ситуације:

Место издавања ситуације:

Текући рачун:

Порески идентификациони број:

Матични број:

Шифра делатности:

ПРИВРЕМЕНА/ОКОНЧАНА СИТУАЦИЈА БР. _____

За радове по уговору (навести предмет уговора): _____

Наш број: _____ од _____ године.

Број наручиоца: _____ од _____ године, на износ: _____ дин.

1. ОБРАЧУН ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА

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

УКУПНО ЗА НАПЛАТУ (радови+разлика у цени) _____ дин.

Обрачун сачинио:

име и презиме

Одговорни руководилац градилишта

име, презиме и печат

Надзорни орган

име, презиме, печат

Директор

ОБРАЧУН ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА ПО ПРЕДМЕТНОЈ СИТУАЦИЈИ

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

- материјал
- рад

СВЕУКУПНО: _____ дин.

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1. Изведени радови
 - материјал
 - рад

_____ дин.
_____ дин.

Укупно: _____ дин.

2. Разлика у цени

_____ дин.

СВЕУКУПНО : _____ дин.

НАПОМЕНА:

Понуђач није дужан да попуни и овери наведени образац!



Број предмета:
Број документа:
Служба:
Датум:

МОДЕЛ:

УГОВОР О ИЗВОЂЕЊУ РАДОВА

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

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

ПРЕДМЕТ УГОВОРА

Члан 1.

Наручилац уступа, а Извођач преузима извођење радова за **Изградњу окретнице у улици Јовице Павлице у Ковиљу**, у складу са понудом Извођача бр. одгодине, предрачуном и конкурсном документацијом.

ВРЕДНОСТ РАДОВА

Члан 2.

Уговорне стране сагласно констатују да вредност радова из чл. 1 уговора износи дин. (словима:..... и 00/100), да ПДВ (од 20%) износидин. (словима: и 00/100), што укупно износи дин. (словима: и 00/ 100).

Члан 3.

Уговорене јединичне цене не могу се мењати.
Изузетно, извођач има право на разлику у цени, уколико је индекс потрошачких цена, према подацима Републичког завода за статистику већи од 5%.
Извођач може захтевати само разлику у цени која прелази 5%.
Базни датум за утврђивање промене у цени је дан увођења извођача у посао и примењује се до краја уговореног рока за извођење радова.
Када дан увођења извођача у посао наступи након истека опције понуде, као базни датум за утврђивање промене у цени узима се датум истека опције понуде.

Члан 4.

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

Члан 5.

Уколико се након закључења уговора повећа обим предмета јавне набавке наручилац може повећати уговорену вредност максимално до 5% од укупно уговорене вредности из овог уговора без спровођења поступка јавне набавке, при чему укупна вредност повећања уговора не може да буде већа од вредности из члана 39. став 1 Закона о јавним набавкама, на основу измене овог уговора у складу са чланом 115. ЗЈН.

Члан 6.

Уколико се у току реализације овог уговора појаве вишкови и мањкови радова, који у укупном збиру не прелазе укупно уговорени износ, исплата тих радова извршиће се у складу са овим уговором по понуђеним јединичним ценама.

Уколико укупан збир вишкова и мањкова радова прелази укупно уговорени износ, исплата тих радова извршиће се по јединичним ценама из усвојене понуде из члана 1 овог уговора, на основу измене уговора у складу са чланом 115. ЗЈН.

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

Коначан обрачун извршиће се након примопредаје објекта из члана 1. овог уговора.

РОК ИЗВРШЕЊА РАДОВА

Члан 7.

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

УВОЂЕЊЕ ИЗВОЂАЧА У ПОСАО

Члан 8.

Увођење у посао обухвата

1. ПРЕДАЈУ ИЗВОЂАЧУ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ СА ТЕХНИЧКОМ КОНТРОЛОМ

2. ПРЕДАЈУ ИЗВОЂАЧУ ГРАЂЕВИНСКЕ ДОЗВОЛЕ
и то се КОНСТАТУЈЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ДНЕВНИКУ.

ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА

Члан 9.

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

Члан 10.

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

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

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

Члан 11.

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

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

Члан 12.

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

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

Члан 13.

Све ризике од почетка извођења радова до извршене примопредаје радова, сноси Извођач.

Обавезује се Извођач да осигура радове, материјал и опрему за уграђивање од уобичајених ризика до њихове пуне вредности од почетка извођења радова до примопредаје и да полису достави наручиоцу у року од 15 дана од дана увођења извођача у посао.

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

Осим полисе осигурања из става 2 овог члана, Извођач је дужан да, у року од 15 (петнаест) дана од дана добијања грађевинске дозволе, достави Наручиоцу полису осигурања од професионалне одговорности (за штету причињену трећим лицима и

стварима трећих лица), са важношћу за цео период извођења радова који су предмет овог уговора.

Ако рок за извођење радова буде продужен, Извођач је обавезан да Наручиоцу, у року од 8 (осам) дана од дана закључења анекса Уговора којим се продужава рок за завршетак радова, достави полисе осигурања из ст. 2. и 4. овог члана, са новим периодом осигурања који ће у целости покривати период за који је продужен рок за завршетак радова. Ако не осигура радове и не достави Наручиоцу полисе осигурања из ст. 2. и 4. овог члана, Извођач сноси искључиву одговорност за штету која настане на објекту у изградњи, као и за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, у вези са извођењем радова који су предмет овог уговора.

Уколико Извођач не достави полисе из ст.2 и 4 овог чл., то ће бити раскидни услов за овај уговор.

Члан 14.

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

Члан 15.

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

Члан 16.

Обавезује се Извођач, да Наручиоцу након потписивања уговора, а најкасније до испостављања прве привремене ситуације, као средство обезбеђења испуњења уговорних обавеза, достави неопозиву банкарску гаранцију која ће бити са клаузулама: безусловна и наплатива на први позив на износ од 10% уговорене вредности без ПДВ-а, са роком важења 30 (тридесет) дана дужим од уговореног рока за извођење радова. Уколико Извођач не достави гаранцију из ст.1 овог чл., то ће бити раскидни услов за овај уговор.

ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА

Члан 17.

Изведене радове наручилац ће плаћати Извођачу путем привремених и окончане ситуације.

Привремене ситуације Извођач испоставља месечно и доставља Наручиоцу у 8 примерака најкасније до 5-ог у месецу за протекли месец.

Привремену ситуацију надзорни орган дужан је да овери у року од 8 дана, а Наручилац да исплати у року од 45 дана по пријему ситуације од Извођача.

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

Члан 18.

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

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

УГОВОРНА КАЗНА И НАКНАДА ШТЕТЕ

Члан 19.

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

Делимично извршење или предаја уговорених радова у предвиђеном року не искључује обавезу плаћања уговорене казне.

Члан 20.

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

Члан 21.

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

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

ГАРАНТНИ РОК

Члан 22.

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

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

РАСКИД УГОВОРА

Члан 23.

Наручилац радова може да једнострано раскине уговор о изградњи објекта.

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

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

ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

Члан 24.

Прилози овог уговора који чине његов саставни део су:

1. Понуда Извођача број од године са прилозима

2. Предрачун радова
3. Општи и технички услови
4. Документација са свим цртежима и прилозима
5. Динамички план реализације инвестиције

Члан 25.

Овај уговор ступа на снагу даном потписивања.

Члан 26.

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

Члан 27.

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

Члан 28.

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

за ИЗВОЂАЧА
директор

за НАРУЧИОЦА
директор

Горан Вишњић

НАПОМЕНА: овај модел уговора представља садржину уговора који ће бити закључен са изабараним понуђачем. Уколико изабрани понуђач, након што му је додељен уговор, без оправданих разлога одбије да закључи уговор наручилац ће поступити у складу са тачкама 23.4 и 17. Упутства понуђачима како да сачине понуди из конкурсне документације.

Образац бр. 9 (ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ)

ПОНУДА број _____ од _____ године за јавну набавку у отвореном поступку за:

ИЗГРАДЊА ОКРЕТНИЦЕ У УЛИЦИ ЈОВИЦЕ ПАВЛИЦЕ У КОВИЉУ (РЕДНИ БРОЈ ЈАВНЕ НАБАВКЕ: 1.3.44)

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

Понуду дајем (заокружити и уписати податке):

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

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

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

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

в) са подизвођачима (ТАБЕЛА 2.):

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

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

Нудимо да радове на **Изградњи окретнице у улици Јовице Павлице у Ковиљу** извршимо за укупан износ од:

_____ динара (без ПДВ)
 (и словима _____ динара)

Нудимо рок за извођење радова: календарских дана (максималан рок је 90 календарских дана).

Гарантни рок за изведене радове је године (минимум 3 године).

Рок важења понуде је **60** дана од дана отварања понуда

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

НАПОМЕНЕ:

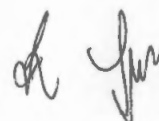
1. Образац понуде је потребно попунити
2. проценат укупне вредности набавке који ће бити поверен свим подизвођачима не може бити већи од 50%
3. Уколико има више подизвођача или учесника у заједничкој понуди него што има места у табелама 1. и 2., потребно је копирати наведене табеле и попунити податке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

PREDMER RADOVA

Izgradnja okretnice u ulici Jovice Pavlice u naselju Kovilj

broj poz.	opis radova	jedinica mere	količina radova	jedinična cena	iznos dinara
1. PRIPREMNI RADOVI					
1.01.	ISKOLČAVANJE I OBELEŽAVANJE TRASE I OBJEKTA	m1	40,00		
1.02.	ODRŽAVANJE SAOBRAĆAJA ZA VREME IZVOĐENJA RADOVA.	pauš	1		
1.06.	RUŠENJE KOLOVOZA d= 70 cm	m2	347,00		
1.13.	POLAGANJE KABLOVNICA plastične F110 mm, 4 u rovu	m1	49,00		
1.16.	UKLANJANJE SAOBRAĆAJNIH ZNAKOVA I REKLAMNIH TABLI izmeštanje postojećih standardnih saobraćajnih znakova	kom	1		
1.17.	SNIMANJE IZVEDENOG OBJEKTA OD STRANE OVLAŠĆENOG GEOMETRA SA DOBIJANJEM DOZVOLE OD RGZ	pauš	1		
				UKUPNO 1:	
2. ZEMLJANI RADOVI					
2.01.	ISKOP HUMUSA	m3	90,00		
2.04.	ISKOP U ŠIROKOM OTKOPU ROVOKOPAČEM u zemlji II kategorije	m3	230,20		
2.05.	NABIJANJE PODTLA	m2	840,40		
2.06.	OJAČANJE POSTELJICE SLOJEM PESKA "DUNAVAC" 40cm	m3	305,60		
2.08.	IZRADA BANKINA	m2	77,00		
2.09.	PLANIRANJE I VALJANJE POSTELJICE	m2	1012,14		
2.12.	RAZASTIRANJE ZEMLJANOG MATERIJALA NA DEPONIJU	m3	230,20		
2.13.	TRANSPORT ZEMLJANOG MATERIJALA na daljinu od 3.0 km - 5.0 km	m3	230,20		
				UKUPNO 2:	
3. IZRADA KOLOVOZNE KONSTRUKCIJE					
3.01.	IZRADA NOSIVOG SLOJA OD MEHANIČKI ZBIJENOG ZRNASTOG KAMENOG MATERIJALA				
	a) od mešavine šljunka i droblj. materijala 0-63mm	m3	291,70		
	b) od drobljenog kamenog materijala 0-31.50mm	m3	114,60		
3.05.	IZRADA GORNJEG BITUMINIZIRANOG NOSIVOG SLOJA (BNS) od drobljenog kamenog agreg. sa više frakcija BNS 22A d= 7cm	m2	690,00		
3.06.	IZRADA HABAJUĆEG SLOJA - ASFALTBETONA (HS) d=5 cm tip AB 11, debljine d=5cm	m2	690,00		
3.11.	IZRADA TROTOARA I PLATOA OD BETONSKIH PLOČA a) elementi tipa "BEHATON" debljine d= 6cm	m2	74,00		
3.15.	POLAGANJE BETONSKIH IVIČNJAKA				
	a) dimenzija 18/24	m1	171,00		
	b) dimenzija 12/18	m1	33,00		
				UKUPNO 3:	

40/60



broj poz.	opis radova	jedinica mere	količina radova	jedinična cena	iznos dinara
4. ODVODNJAVANJE					
4.01.	IZRADA SAMOUIPIJAJUĆIH ODVODNIH JARKOVA BEZ OBLOGE	m3	21,50		
				UKUPNO 4:	
5. IZRADA SAOBRAĆAJNE SIGNALIZACIJE					
5.02.	POSTAVLJANJE STANDARDNIH SAOBRAĆAJNIH ZNAKOVA				
	a) Znakovi izričitih naredbi				
	osmougaoik II-2 (obavezno zaustavljanje), R=600mm, klasa materijala 2	kom	1		
	krug II-3 (zabrana saobraćaja u oba smer), R=600mm, klasa materijala 1	kom	2		
	krug II-45 (obavezno obilaženje s desne strane), R=600mm, klasa materijala 1	kom	1		
	b) Znakovi obaveštenja				
	pravougaonik III-84 (tabla za označavanje vrha razdelnog ostrva), dimenzija 300x1000mm, klasa materijala 1	kom	1		
	c) Jednostubni cevni nosači - nosači saobraćajnih znakova				
	jednostubni cevni nosači dužine 2,80m	kom	2		
	jednostubni cevni nosači dužine 3,5m	kom	1		
	jednostubni cevni nosači dužine 3,6m	kom	1		
5.04.	POSTAVLJANJE DOPUNSKIH TABLI				
	Pravougaonik IV-5 (dopunska tabla koja rečima bliže određuje značenje znaka), dimenzija 600x300mm, sa tekstom "Osim za vozila JGPP", materijal klase 1	kom	1		
5.05.	OBELEŽAVANJE OZNAKA HORIZONTALNE SIGNALIZACIJE NA KOLOVOZU	m2			
	a) podužne oznake				
	neisprekidana linija, širine d=0,12m, belom bojom	m ²	3,00		
	isprekidana linija, širine d=0,12m, rastera 1-1m, belom bojom	m ²	1,44		
	b) poprečne oznake				
	linija zaustavljanja, širine d=0,5m, belom bojom	m ²	9,00		
	c) ostale oznake				
	natpisi horizontalnih oznaka - oznaka BUS stajališta, žutom bojom	m ²	13,00		
				UKUPNO 5:	
				SVEGA:	

41/60

[Handwritten signature]

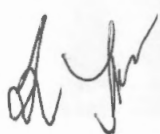
REKAPITULACIJA

1. PRIPREMNI RADOVI		din.
2. ZEMLJANI RADOVI		din.
3. IZRADA KOLOVOZNE KONSTRUKCIJE		din.
4. ODVODNJAVANJE		din.
5. IZRADA SAOBRAĆAJNE SIGNALIZACIJE		din.
	UKUPNO:	din.

U Novom Sadu, dana _____

Ponuđač:

42/60



TEHNIČKI IZVEŠTAJ

uz

GLAVNI PROJEKT AUTOBUSKE OKRETNICE U ULICI JOVICE PAVLICE U NASELJU KOVILJ

OPŠTI PODACI

Predmet projektne dokumentacije:

Glavni projekat autobuske okretnice u ulici Jovice Pavlice u naselju Kovilj

Investitor : **J.P. "Zavod za izgradnju grada".Stevana Branovačkog 3
Novi Sad**

Projektnu dokumentaciju izradio: **Euro Gardi Group D.O.O.**

Projektna dokumentacija završena: **u martu 2015. god.**

Odgovorni projektant: **Radivoje Guzina, dipl. građ. inž.**

PODLOGE ZA IZRADU PROJEKTA

Glavni građevinski projekat autobuske okretnice u ulici Jovice Pavlice u naselju Kovilj rađen na osnovu:

- Projektnog zadatka
 - Lokacijske dozvole broj V-353-1292/14 od dana 25.12.2014.godine.
 - Urbanističkih uslova broj 109956/2014
 - Predprojektnih uslova JKP-a
 - Kopije plana vodova, broj 953-1/2014-1218 od dana 22,03,2014 godine
 - Kopije plana parcela
 - Ažuriranog geodetskog snimka postojećeg stanja
 - Konsultacija sa Investitorom, i relevantnim kućama , uz obilaska terena i prikupljanje svih relevantnih podataka potrebnih za izradu projektne dokumentacije
- Sastavni deo Glavnog projekta su:
- Glavni građevinski projekat
 - Geomehanički elaborat
 - Glavni projekat saobraćajne signalizacije i opreme

Projektna dokumentacija je rađena uz poštovanje svih važećih tehničkih propisa, normativa i standarda.

Uvod

Na osnovu Projektnog zadatka za izradu Glavnog projekta uradjene su:

Geodetska snimanja terena, sa povezivanjem na gradsku poligometrijsku mrežu. Svi podaci sa terena ucrtani su u geodetsku situaciju razmere 1:250 i 1:500, koje će služiti za projektovanje.

Elaborat o detaljnim geomehničkim radovima izvršena su potrebna geomehnička istraživanja na trasi puta, sondažne bišotine su izvedene do dubine od 3m i to na postojećim asfaltnim površinama i na planiranom kraku okretnice. Položaj sonde je iscrtan i stacionarno određen na situaciji istražnih radova. Za svaku sondu iscrtan je geološki profil. A dati su i uzdužni profili svih izbušenih sonde sa ucrtanom linijom posteljice i postojeće kolovozne konstrukcije kao i nivom podzemne vode. Urađena su i laboratorijska ispitivanja nevezanih slojeva materijala kao i geomehničke karakteristike. Geomehnički elaborat je sastavni deo ovog projekta, koji je uradilo preduzeće A.D. Zavod za Geotehniku iz Subotice.

U skladu sa navedenim definisano je tehnički moguće, najracionalnije rešenje za realizaciju predmetne deonice, kako bi se formirao kontinualni saobraćajni potez neophodan radi funkcionisanja cele saobraćajne mreže.

Prigradsko naselje Kovilj sa Novim Sadom je povezano postojećom linijom javnog gradskog prevoza broj 26 koja ide ulicama Branka Bajića, Laze Kostića i Duška Vickova sve do okretnice koja se nalazi ispred manastira Kovilj. Ovakvim pružanjem trase dužina pešačenja stanovnika severoistočnog dela naselja do autobusnog stajališta je oko 1km. U ovom delu naselja se nalazi i lokalno groblje pa je pristup građanima u velikoj meri otežan. Da bi se opslužio što veći broj građana, potrebno je produžiti trasu duž ulice Jovice Pavlice do groblja. Na ovaj način će se pružiti veći kvalitet javnog gradskog prevoza ne samo ovog dela naselja već i celog naselja Kovilj.

Kako ulica Jovice Pavlice zadovoljava tehničke karakteristike za odvijanje autobusnog saobraćaja neophodan uslov za promenu trase javnog gradskog prevoza je izgradnja okretnice. Najbolje mesto za izgradnju okretnice je prostor u neposrednoj blizini priključka ulica 29. novembra na ulicu Jovice Pavlice.

U predhodnom periodu zbog nepovoljnog ugla ukrštanja ove dve ulice stara raskrsnica je rekonstruisana pri čemu je priključak izveden u skladu sa važećom zakonskom regulativom. Deo kolovoza, odnosno sam kraj ulice 29. novembra se nakon intervencije završava kao slepi krak. Kako geometrija priključka, kao i samog kolovoza u ulici 29. novembra u velikoj meri zadovoljava minimalne uslove za manevrisanje autobusa sve postojeće površine se mogu koristiti kao sastavni delovi okretnice. Da bi se u potpunosti obezbedilo okretanje merodavnog zglobnog autobusa potrebno je izraditi izlazni krak. Na ovoj okretnici je obezbeđeno stajalište za putnike sa zapadne strane. Autobuska okretnica u ulici Jovice Pavlice u Kovilju gradi se na katastarskim parcelama broj 3321 i 3322/1 obe u K.O. Kovilj i Investitor je J.P. "Zavod za izgradnju grada" Novi Sad ulica Stevana Branovačkog 3, u ime i za račun Grada Novog Sada.

Dispozicija i položaj autobuske okretnice prikazan je u grafičkom prilogu pregledni situacioni plan, list 1 R=1:500.

Situaciono rešenje

Situacioni položaj ove okretnice definisan je urbanističkim uslovima i lokacijskom dozvolom. Najbolje mesto za izgradnju autobuske okretnice nalazi se na prostoru u neposrednoj blizini priključka ulica 29. Novembra i ulice Jovice Pavlice. Ulica Jovice Pavlice nalazi se u pravcu u dužini od oko 53.00m a ulica 29. Novembra se završava kao slepi krak u dužini od oko 35m.

Situacioni položaj autobuske okretnice dat je u grafičkom prilogu Situacioni plan, list 2, razmere 1:250.

Nivelaciono rešenje

Pri povlačenju nivelete ulica Jovice Pavlice i 29. Novembra vođeno je računa o nivelacionoj postavci postojećeg kolovoza, kao i o konfiguraciji terena i postojećoj infrastrukturi.

Projektovani podužni nagib nivelete za deo ulice Jovice Pavlice kreće se od $i_n = 0.55\% - 1.15\%$, dok primenjeni radijusi vertikalnih krivina kreću se od 500m

Podužni profil dela ulice Jovice Pavlice dat je u grafičkom prilogu Podužni profil, list 4, razmere 1:25/250.

Poprečni nagib kolovoza je jednostran i iznosi 2.0%.

Nagib posteljice iznosi min 2.0%, dok vitoperenje kolovoza vitoperenje posteljice, pa se na taj način reguliše njeno odvodnjavanje.

Poprečni profili sa elementima za obračun masa i površina dati su u grafičkim prilogima:

- *poprečni profili, R 1:100, list 5/1-5*
- *normalni poprečni profil, R 1:50, list 3 i 3/1.*

Atmosferske i površinske vode kontrolisano će se odvoditi podužnim i poprečnim padovima kolovoza i gravitacionim tečenjem vode po kolovozu. Na taj način je odvodnjavanje usklađeno sa postojećim sistemom odvodnjavanja. Atmosferske vode u ulici Jovice Pavlice i 29. novembra desnom nižom stranom i levom nižom stranom prelaze preko ivičnjaka 18/24 koji je (oboren) postavljen u ravni sa kolovozom i preko bankina koje su širine 1.00m odlaze u samupijajući otvoreni kanal. ovaj Kanal je trapeznog oblika širine u dnu od 40cm.

Poprečni profili

Širina kolovoza dela ulice Jovice Pavlice u zoni okretnice je 6.00m a ispred i iza okretnice iznosi 5.50m, Širina dela kolovoza ulice 29. Novembra iznosi 3.50m, Poprečni nagib kolovoza iznosi 2.00% a nagib trotoara je jednostran i iznosi 2.00% i orijentisan je ka kolovozu. Ovičenje kolovoznih površina izvedeno je betonskim ivičnjacima 18/24, MB40, na podlozi od mršavog betona MB15. A ovičenje trotoara (autobuskog stajališta) izvedeno je ivičnjacima 12/18 MB40 na podlozi od betona MB15. U sredini okretnice isprojektovan je krug poluprečnika 7m, i on će biti humuziran i zatravljen, širina kolovoza između ove dve ulice kreće se od 7.00m do 7.90m što je proizašlo iz krive tragova merodavnog zglobnog autobusa. Situacija sa krivom tragova data je na list 08 razmere 1:250.

Kolovozna konstrukcija

1. OPŠTI PODACI O LOKACIJI

Predmet ovog projekta je izrada Elaborata kolovozne konstrukcije za Glavni građevinski projekat autobuske okretnice u ulici Jovice Pavlice u Kovilju.

Stanje kolovozne konstrukcije na pojedinim mestima je loše i nezadovoljavajućeg kapaciteta tako da se ona u celosti mora izvaditi.

Saobraćajna signalizacija, horizontalna i vertikalna je nedovoljna i mora se postaviti nova.

Izvršena su terenska i laboratorijska ispitivanja tla na lokaciji autobuske okretnice u ulici Jovice Pavlice u Kovilju. Prikazani su rezultati:

- Terenskih istraživanih radova dobijenih sondiranjem terena,
- Laboratorijski rezultati i analize poremećenih i neporemećenih uzoraka tla.

Na ovoj lokaciji izvršena su sondiranja tla bušenjem sondažnih jama, izvedene su ukupno dve jame dubina 1.50m i 2.00m.

Na sondažnoj jami S-2, postojeća kolovozna konstrukcija je sledeće debljine:

- bitošljunak d= 12cm
- tucanik d= 58cm
- glinovita prašina
- podzemna voda nije registrovana do dubine 3.00m.

Nosivost posteljice je mala, pa će se posteljica tretirati kao zamena materijalom peskom "dunavcem" koji je sledećih karakteristika (CBR=17-20%), ekvivalent peska je oko 70%. Za proračun se usvaja vrednost modula posteljice $M_r = 93 \text{ Mpa}$, prema usvojenoj projektnoj vrednosti CBR=9.00%.

2. METODOLOGIJA IZRADE PROJEKTOG REŠENJA KOLOVOZNE

KONSTRUKCIJE

Metodologija definisanja rešenja kolovozne konstrukcije zasnovana je, pre svega, na projektnom zadatku Investitora u kome su propisane sve potrebne aktivnosti.

Projektna rešenja su data na osnovu terenskih i laboratorijskih istraživanja stanja postojeće kolovozne konstrukcije i karakteristika materijala u pojedinim slojevima i posteljici.

Postupak izrade projektnih rešenja kao i program istraživanja predviđen projektnim zadatkom obuhvata sledeće faze rada :

- vizuelni pregled trase i kolovoza
- terenska istraživanja
- laboratorijska ispitivanja
- analiza laboratorijskih ispitivanja
- analiza klimatskih karakteristika
- analiza perspektivnog saobraćajnog opterećenja
- dimenzionisanje kolovozne konstrukcije

Na osnovu stanja postojeće kolovozne konstrukcije, kvaliteta pojedinih slojeva i posteljice, za prognozirano saobraćajno opterećenje i ambijentalne uslove definisano je novoprojektovano rešenje kolovoza.

3. ANALIZA UTICAJNIH PARAMETARA

3.1 Terenska istraživanja

Terenska istraživanja su izvršena u skladu sa projektnim zadatkom, radi određivanja geomehaničkih karakteristika u posteljici i terenu. Rezultati i analize svih terenskih ispitivanja prikazani su u posebnom elaboratu koji je sastavni deo projekta.

4. DIMENZIONISANJE KOLOVOZNE KONSTRUKCIJE

Dimenzionisanje fleksibilne kolovozne konstrukcije zasnovano je na prethodnom definisanju mehaničkih karakteristika materijala koji se koriste u pojedinim slojevima kolovozne konstrukcije i na nalaženju optimalnih dimenzija slojeva kolovozne konstrukcije.

- 4.1. Određivanje dimenzija slojeva kolovozne konstrukcije na osnovu strukturnog broja u skladu sa SRPS U.C4.012

Minimalno potrebna strukturna svojstva nove kolovozne konstrukcije su određena u skladu sa SRPS U.C4.012.

Proračuni su sprovedeni za sledeće uticajne faktore:

- projektni period dimenzionisanja $n = 20$ godina;
- projektna vrednost kalifornijskog indeksa nosivosti tla $CBR = 9.00\%$
- efektivna nosivost na planumu posteljice $Mr = 25\text{MPa}$;
- merodavno ekvivalentno saobraćajno opterećenje $Tu = 1.0 \times 10^6 \text{ ESO}$;
- početni indeks vozne sposobnosti kolovoza $PSI = 4,2$;
- indeks vozne sposobnosti na kraju eksploatacionog veka kolovoza od 20 godina je $PSI = 2,5$;
- pad indeksa vozne sposobnosti kolovoza od dejstva saobraćaja $PSI = 1,7$;
- nema pada indeksa vozne sposobnosti kolovoza zbog dejstva mraza;
- nema pada indeksa vozne sposobnosti kolovoza zbog bubrenja donjeg stroja;
- ukupno standardno odstupanje $So = 0,4$;
- pouzdanost $R = 95\%$.

Strukturni broj kolovozne konstrukcije preko posteljice

Na osnovu sprovedenog proračuna, minimalno potreban strukturni broj kolovozne konstrukcije preko posteljice je: $SN_3 = 8.40$

Na osnovu analize potrebnih mehaničkih svojstva materijala i mešavina u skladu sa SRPS U.E4.014, SRPS U.E9.021 i vrednovanja konstrukcionog koeficijenta zamene sloja po SRPS U.C4.012, za izradu pojedinih slojeva mogu se primeniti sledeći materijali i mešavine:

Zastor:

- asfalt beton AB11 po SRPS U.E4.014/1990;
 $S \geq 7 \text{ kN}$; $a = 0,42$;
- bitumenizirani noseći sloj BNS 22 A po SRPS U.E9.021/1986;
 $S \geq 6 \text{ kN}$; $a = 0,35$;

Gornji noseći sloj :

- drobljeni kameni materijal 0/31.5mm;
 $CBR \geq 80\%$; $a = 0,14$;

Donji noseći sloj:

- drobljeni kameni materijal 0/63mm;

CBR \geq 80%; a=0,14;

Strukturni broj kolovozne konstrukcije preko gornjeg nosećeg sloja

Za projektnu debljinu $d_2=15\text{cm}$ strukturni broj gornjeg nosećeg sloja (SN_2) iznosi:

$$SN_2 = 0.14 \times 15 = 2.10$$

Strukturni broj kolovozne konstrukcije preko zastora

Strukturni broj kolovoznog zastora (SN_1), sastoji se iz strukturnih brojeva habajućeg i veznog sloja.

Za projektne debljine $d_{1-1}=5\text{cm}$ habajućeg sloja od asfalt betona AB11 asfalta i bitumeniziranog nosećeg sloja BNS 22 A, $d_{1-2}=7\text{cm}$ po SRPS U.E4, strukturni broj ovog sloja (SN_1), je sledeći:

$$SN_1 = 5 \times 0.42 + 7 \times 0.35 = 4.55$$

Dimenzionisanje donjeg nosećeg sloja

Za donji noseći sloj koji će se graditi preko posteljice, izabran je: drobljeni kameni materijal 0/63mm.

Ukupna debljina (d_3) donjeg nosećeg sloja od drobljenog kamenog materijala 0/63mm, sa strukturnim koeficijentom zamene $a=0,14$ je sledeća:

$$d_3 = (SN_3 - (SN_1 + SN_2)) / 0,14 = (8.40 - (4.55 + 2.10)) / 0,14 = 12.5\text{cm}$$

$$\text{usv. } d_3 = 15\text{cm}$$

Dobijeno rešenje za kompletno izgrađenu kolovoznu konstrukciju, pre puštanja u eksploataciju, koje odgovara za $Tu=1.0 \times 10^6$ ESO, je sledeće :

$d_1=5\text{cm}$	asfalt beton AB11
$d_2=7\text{cm}$	bitumenizirani noseći sloj BNS 22 A
$d_3=15\text{cm}$	drobljeni kameni materijal 0/31.5mm
$d_4=25\text{cm}$	drobljeni kameni materijal 0/63mm

Pre izrade kolovozne konstrukcije neophodno je izvršiti zamenu posteljičnog sloja peskom debljine 40cm. Nakon zamene izvršiti zbijanje posteljičnog sloja do postizanja minimalnog modula stišljivosti od 25Mpa čime se obezbeđuje na planumu vrednost CBR=9.0%.

5. PROJEKTNO REŠENJE KOLOVOZNE KONSTRUKCIJE

5.1 Projektno rešenje fleksibilne kolovozne konstrukcije

Projektno rešenje, za merodavno ekvivalentno saobraćajno opterećenje od $T_u=1 \times 10^6$ standardnih osovina od 82kN preko posteljice CBR=9.0%:

Konstrukcija kolovoza:

Asfalt beton AB 11	5.00cm
Bitumenizirani noseći sloj BNS 22 A	7.00cm
Drobljeni kameni materijal 0/31.5mm	15.0cm
Drobljeni kameni materijal 0/63mm	25.0cm
Zamena posteljice peskom "dunavcem"	40.0cm

ukupno: 92.00cm

6. KONTROLA PROJEKTNIH REŠENJA NA DEJSTVO MRAZA

Dubina prodiranja mraza kroz kolovoznu konstrukciju zavisna je od indeksa mraza na lokaciji projektovanih saobraćajnica, karakteristika materijala u kolovoznoj konstrukciji i hidroloških uslova.

Kolovozna konstrukcija će biti izrađena od drobljenog kamenog materijala koji nije osetljiv na dejstvo mraza, pa samim tim mraz nema uticaja na projektovanu kolovoznu konstrukciju.

Usvaja se sledeća kolovozna konstrukcija:

- asfalt beton AB 11d= 5cm
- bitumenizirani drobljeni agregat BNS 22A.....d= 7cm
- drobljeni kameni agregat 0/31.50mmd= 15cm
- drobljeni kameni agregat 0/63.00mmd= 25cm
- zamena mat. peskom Dunavcemd= 40cm

ukupna debljina:d= 92cm

Usvaja se sledeća konstrukcija stajališta:

- betonske behaton pločed= 6cm
- sloj od peska 0-4mm, debljined= 4cm
- drobljeni kameni agregat 0/31.50mmd= 15cm

ukupna debljina:d= 25cm

Oivičenje kolovoznih površina izvršeno je tako da se situaciono i nivelaciono razdvoje površine za kretanje vozila od okolnog terena. Oivičenje je izvedeno belim betonskim ivičnjacima 18/24, MB 40, na podlozi od betona MB 15, sa nadvišenjima od 0cm i 12cm, a u svemu prema datim detaljima u projektu. Oivičenje trotoara je izvedeno betonskim ivičnjacima 12/18 na podlozi od betona MB 15.

Detalji oivičenja dati su u grafičkom prilogu listu br.3 razmere 1:10. Normalnih poprečnih profila, razmere 1:50, list 3 i 3/1.

Pripremni radovi

Ovi radovi se sastoje od raščišćavanja terena buduće izgradnje, skidanja građevinskog šuta i ostalog građevinskog materijala i njihovog deponovanja van gradilišta. Ovi radovi obuhvataju otkrivanje postojećih infrastrukturnih objekata koji se ukidaju ili izmeštaju kako prilikom izvođenja radova ne bi došlo do njihovog oštećenja, kao i obeležavanje osovine, njeno osiguranje i obnavljanje operativnog poligona.

Zemljani radovi

Zemljani radovi se sastoje iz pozicija obuhvaćenih predmerom radova, a naročito konstrukcija nasipa, trebe posebno voditi računa o postizanju potrebne zbijenosti i kvaliteta ugrađenog materijala. Određivanje mesta za lokalnu deponiju biće urađeno prilikom izrade organizacije radova na gradilištu. Materijal koji se skida sa površine, humusni sloj, treba deponovati i čuvati za kasnije humuziranje bankina. Prilikom izvođenja ovih radova mora se voditi računa o postojećoj infrastrukturi kao i usaglašenosti sa izvođenjem radova na novoprojektovanoj infrastrukturi. Takođe treba voditi računa o konstantnom i permanentnom odvodnjavanju planuma prilikom izvođenja radova.

Predmer i predračun

Predmer radova sastoji se iz parcijalnih predmera, pripremnih radova, zemljanih radova, kolovozne konstrukcije i ostalih radova. Pojedinačni predmer radova obuhvata sve objekte po pozicijama kao i predmer radova. Zbirni predmer radova obuhvata sve objekte po pozicijama kao i predmer radova.

Cene pozicija za obračun uzete su na bazi cena za građevinsku 2015. godinu

Sinhron plan je dat u grafičkom prilogu list 7, razmere 1:500 gde su date sve postojeće instalacije kao i njihova zaštita ako se nalaze u kolovozu.

Projekat je urađen na bazi tehničkih propisa, projektnog zadatka i lokacijske dozvole.

Odgovorni projektant :

Radivoje Guzina, dipl. građ. inž.

TEHNIČKI USLOVI ZA IZVOĐENJE RADOVA

UZ

GLAVNI PROJEKT AUTOBUSKE OKRETNICE U ULICI JOVICE PAVLICE U NASELJU KOVILJ

1. PRIPREMNI RADOVI

1.01. ISKOLČAVANJE I OBELEŽAVANJE TRASE I OBJEKTA

Pre početka radova Izvođač je dužan da izvrši potrebna obeležavanja osovina saobraćajnica, raskrsnica i objekata. Obeležavanje izvršiti na osnovu plana obeležavanja iz projekta. Prilikom izvođenja radova osigurati i čuvati poligone tačke, repere i stalne tačke.

Obračun izvedenih radova vrši se po metru dužnom iskolčene trase.

1.06. RUŠENJE KOLOVOZA

Postojeće kolovoze svih vrsta, koje po projektu treba ukloniti, razrušiti mašinskim putem zajedno sa podlogom, koja je prosečne debljine $d=25-40$ cm različitih sastava. Materijal dobijen rušenjem postojećeg kolovoza, utovariti u transportno sredstvo, transportovati do deponije koju odredi nadzorni organ, istovariti i rasplanirati, ili po mogućnosti upotrebiti za izradu nasipa.

Obračun izvedenih radova vrši se po kvadratnom metru porušenog kolovoza za sav rad, materijal i transport, a prema gornjem opisu.

1.13. POLAGANJE PLASTIČNIH I BETONSKIH KABLOVNICA I POLUKABLOVNICA

Na isplaniranu i zbijenu površinu rova položiti plastične ili betonske kablovnice ili polukablovnice, da bi se u iste mogle naknadno smestiti potrebne instalacije, proveriti položaj i visinu elemenata i zatrpati rov uz nabijanje slojeva.

Obračun izvedenih radova plaća se po metru dužnom za sav rad i materijal, zavisno od vrste kablovnica-polukablovnica.

1.16. UKLANJANJE SAOBRAĆAJNIH ZNAKOVA I REKLAMNIH PANOVA

Ovaj rad obuhvata vađenje i demontažu saobraćajnih znakova, reklamnih panoa i kolobrana. Postojeći saobraćajni znaci i reklamni panoi, koji se po projektu uklanjaju, ručno se otkopavaju i zajedno sa betonskom stopom (ili demontiraju), utovaraju u vozilo i transportuju prema uputstvu nadzornog organa, istovaraju islažu na određenom mestu. Nadzorni organ će blagovremeno obavestiti vlasnike reklamnih panoa o mestu i vremenu demontiranja-skidanja panoa.

Obračun izvedenih radova vrši se po komadu uklonjenog i deponovanog saobraćajnog znaka i reklamnog panoa, a prema gornjem opisu.

2. ZEMLJANI RADOVI

2.01. ISKOP HUMUSA

Otkopavanje humusa izvršiti mašinski 95% i ručno 5% a u okviru projektovanih debljina i širina ispod - iznad trupa puta - ulice. Otkopavanju humusa pristupiti tek nakon izvršenog obeležavanja projektovanih širina, nagiba kosina i snimanja terena po poprečnim profilima. Debljina humusnog sloja koji se skida određena je po pravilu projektom na osnovu geomehaničkih istraživanja, a utvrđuje se i na licu mesta zajedno sa nadzornim organom po profilima ili deonicama puta. Ukoliko se u toku izgradnje ustanovi potreba za izmenom debljine, ovu izmenu nadzorni organ će uneti u građevinski dnevnik. Odgurivanje humusa mora se vršiti tako da ne dodje do mešanja sa zemljom za nasip, kao i da se omogući odvodnjavanje trupa puta. Otkopani humus u količini koja će se upotrebiti za humuziranje zelenih površina, bankina i kosina deponovati u pravilne figure, a višak pripremiti za transport.

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kubnom skinutog samoniklog humusa sa odgurivanjem do 10 m, za sav rad i materijal.

2.04. ISKOP U ŠIROKOM OTKOPU ROVOKOPAČEM

Ovaj rad obuhvata široke otkope koji se mogu vršiti samo rovokopačem u relativno skućenim prostorima, a koji su predviđeni projektom ili zahtevom nadzornog organa : u useku, zaseku, pozajmištu i većim devijacijama. Izvršiti iskop u širokom otkopu prema projektovanim kotama i nagibima prema poprečnim profilima. Pre otpočinjanja iskopa proveriti istaknute markacije poprečnih profila. Predviđeno je da se 80% iskopa izvrši mašinskim putem a 20% ručno. Iskopani zemljani materijal deponovati ili utovariti.

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kubnom iskopanog samoniklog materijala sa deponovanog ili utovarenog u vozila.

2.05. NABIJANJE PODTLA

Nakon otkopavanja humusa, ispod nasipa i iskopa zaseka pristupa se nabijanju podtla. Nabijanje podtla izvesti mehaničkim sredstvima. Zahteva se zbijenost podtla po standardnom Proktorovom postupku 100% od maksimalne laboratorijske zbijenost, a u dubini do $d=50$ cm. U slučaju da se na izvesnim mestima ne može postići zahtevana zbijenost, nabijanje će se nastaviti uz dodavanje peskovito-šljunkovitog materijala dok se ne ostvare zahtevane veličine zbijenosti. Ovaj dopunski rad se ne plaća posebno, već samo troškovi oko nabavke peskovito-šljunkovitog materijala.

Obračun izvedenih radova vrši se po kvadratnom metru nabijenog podtla za sav rad, materijal i kontrolna ispitivanja.

2.06. OJAČANJE POSTELJICE SLOJEM PESKA "DUNAVCA" DEBLJINE 40cm

Rad na izradi nasipa od peska obuhvata nabavku peska sa dovozom, nasipanje, razastiranje, potrebno vlaženje, planiranje, nabijanje prema propisima i kontrolno ispitivanje. Izrada nasipa izvodi se prema projektovanim poprečnim profilima, kotama i nagibima iz projekta uz dozvoljeno odstupanje od 5 cm. Nasip izvoditi u horizontalnim slojevima debljine do 30 cm. Zbijanje nasipa izvoditi vibracionim sredstvima za zbijanjem do postizanja zahtevane zbijenosti. Količine za izradu nasipa sadrže i deo nasipa ispod bankina. Kontrolu zbijenosti izvedenih slojeva provoditi opitnom kružnom pločom prečnika $d=30$ cm, pri čemu se zahteva minimalna vrednost modula stišljivosti $M_s=25$ MN/m².

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kubnom gotovog nasipa u zbijenom stanju za sav rad, materijal, transport i kontrolna ispitivanja u skladu sa gornjim opisom.

2.08. IZRADA BANKINA

Nakon završetka kolovoza pristupiti izradi bankina. Bankine se rade od prethodno dopremljenog materijala. Nanetu zemlju razastreti, isplanirati i uvaljati, sve u skladu sa dimenzijama i kotama iz projekta.

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kvadratnom gotove bankine za sav rad i materijal.

2.09. PLANIRANJE I VALJANJE POSTELJICE

Obrada posteljice sastoji se od planiranja posteljice po projektovanim kotama i dopunskog zbijanja na celoj širini planuma do tražene zbijenosti. Završno valjanje izvršiti glatkim valjkom da bi se dobila ravna površina posteljice, pri čemu se dozvoljavaju odstupanja od ± 2 cm. u odnosu na projektovane kote. Ispitivanje zbijenosti posteljice vršiti opitnom kružnom pločom prečnika 30 cm. pri čemu se zahteva minimalna vrednost modula stišljivosti $M_s \min = 25 \text{ MN/m}^2$.

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kvadratnom za sav rad i materijal, sa kontrolnim ispitivanjima.

2.12. RAZASTIRANJE ZEMLJANOG MATERIJALA NA DEPONJI

Višak humusa i iskopanog zemljanog materijala do III kategorije koji je dovežen na deponije, razastirati na deponiji u slojevima i grubo isplanirati prema uputstvu nadzornog organa.

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kubnom samoniklog razastrtog materijala, za sav rad i materijal.

2.13. TRANSPORT ZEMLJANOG MATERIJALA

Višak iskopa humusa i zemljanog materijala, te doprema materijala iz pozajmišta za izradu nasipa ili humuziranje do III kategorije, utovariti i transportovati do deponije ili pak do mesta ugrađivanja, na daljine iz predračuna radova. Ova pozicija obuhvata utovar u vozila, prevoz, istovar i grubo razastiranje.

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kubnom utovarenog, prevezenog, istovarenog i grubo razastrtog materijala u samoniklom stanju.

3. IZRADA KOLOVOZNE KONSTRUKCIJE

3.01. IZRADA NOSIVOG SLOJA OD MEHANIČKI ZBIJENOG ZRNASTOG KAMENOG MATERIJALA

Rad obuhvata nabavku i ugrađivanje zrnastog kamenog materijala u nosivi sloj kolovozne konstrukcije. Radovi mogu početi tek kad nadzorni organ primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektovanih kota i nagiba, te zbijenosti. Materijali za izradu nosivog sloja mogu biti: prirodni šljunak, drobljeni kameni materijal, mešavina prirodnog šljunka i drobljenog materijala sa stavljene iz više frakcija. Svi navedeni materijali moraju ispunjavati određene uslove u pogledu mehaničkih karakteristika, granulometrijskog sastava, nosivosti i ostalih uslova prema važećim standardima. Na isplaniranu i uvaljanu posteljicu nanosi se zrnasti kameni materijal, razastire grejderom ili drugim pogodnim sredstvom, kvasi i nabija do zahtevane zbijenosti statičkim i vibracionim sredstvima. Nosivi sloj izvodi se u slojevima debljine 20 - 40cm. što se određuje projektom. Materijal treba da zadovoljava i uslove u pogledu otpornosti na mraz. Gornja površina nosivog sloja treba da je izvedena prema projektovanim kotama i nagibima, dok se ravnost izvedenog sloja kontroliše letvom dužine 4m, a dozvoljeno odstupanje iznosi ± 1 cm. Kontrolna ispitivanja u pogledu zbijenosti izvoditi kružnom pločom prečnika 30cm, a najmanji modul stišljivosti da bude zavisno od vrste kamenog materijala:

- za prirodni šljunak

$$M_e = 50 \text{ MN/m}^2$$

- za mešavinu šljunka i droblj. materijala $Me = 60 \text{ MN/m}^2$
- za drobljeni kameni materijal $Me = 70 \text{ MN/m}^2$

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kubnom gotovog izvedenog nosivog sloja od mehanički zbijenog zrnastog materijala, za sav rad, materijal, nabavku i transport kamenog materijala i kontrolna ispitivanja.

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kvadratnom izrađenog sloja debljine prema projektu, za sav rad i materijal, nabavku materijala i hidrauličkog veziva te kontrolna ispitivanja.

3.05. IZRADA GORNJEG BITUMINIZIRANOG NOSIVOG SLOJA (BNS)

Gornji bituminizirani nosivi sloj (BNS) je nosivi sloj u kolovoznoj konstrukciji izrađen od mešavine kamenog materijala, kamenog brašna i bitumena kao veziva. Prema najvećoj veličini zrna deli se na BNS 22, BNS 32 i BNS 45. Prema vrsti upotrebljenog kamenog materijala, a zavisno od projektovane konstrukcije i predviđene nosivosti deli se na :

- BNS A, izrađen na bazi drobljenog separisanog kamenog materijala prema SRPS-u B.B3.100 (kameni agregat), uz dodatak kamenog brašna prema potrebi;
- BNS B, Izrađen na bazi drobljenog separisanog kamenog materijala sa najmanje tri frakcije i najvećim zrnom od 45 mm, uz dodatak kamenog brašna po potrebi;
- BNS C, izrađen od neseparisanog drobljenog kamenog materijala uz korekciju dodatkom kamenog materijala, ili neseparisani prirodni nevezani materijal uz dodatak najmanje 30 % kamene mešavine drobljenog zrna iznad 4 mm a do 45 mm, uz korekciju dodatkom peska ili kamenog brašna;
- BNS D, izrađen od neseparisanog prirodnog nevezanog materijala sa najvećim zrnom od 45 mm, uz korekciju sastava dodatkom peska ili kamenog brašna.

Kameni materijal, pesak i kameno brašno moraju zadovoljavati uslove propisane SRPS-om. U mineralnoj mešavini ne sme biti organskih materija. Granulometrijski sastav mešavine mora biti takav da zadovolji propisane krive prosejavanja i standarda. Kao vezivo upotrebljavaju se bitumeni BIT 60 i BIT 90. Tačan udeo bitumena određuje se izradom prethodnog sastava mešavine, a orijentaciono je od 3.3-5.2 % zavisno od tipa. Pre početka radova mora se laboratorijski ispitati sav materijal koji će se upotrebiti, a što mora da bude u skladu sa tehničkim uslovima za izradu podloga SRPS.U.E9.020. Spravljanje mase vrši se savremenim asfaltnim bazama, a ugrađivanje sa finišeima sa potrebnim valjanjem kombinovanim gumenim i glatkim valjcima. Transport mase vršiti vozilima-kiperima sa limenim sandukom. U toku spravljanja i ugrađivanja mase potrebno je vršiti sva kontrolna ispitivanja, ispitivanje materijala i asfaltne mase u skladu sa standardima. Slojevi mora da se izvode u projektovanim debljinama i projektovanim poprečnim padovima. Kontrolnim ispitivanjima proizvedene asfaltne mase vrši se za svakih proizvedenih 1500 tona mase i to: udeo bitumena, granulometrijski sastav, stabilnost šupljina bitumenom. Kontrolna ispitivanja ugrađenog sloja vrše se na svakih 2000 m² izvedenog sloja i to: udeo šupljina, stepen zbijenosti i debljina sloja.

Obračun izvedenih radova vrši se u metrima kvadratnim gornje površine stvarno urađenog sloja. U ceni su sadržani svi troškovi nabavke materijala, proizvodnje i ugrađivanja asfaltne mase, prevoz, oprema prethodna i kontrolna ispitivanja i svi ostali troškovi potrebni za izvođenje radova. Izuzetno, kada se radi o izravnavanju postojeće površine kolovoza prilikom rekonstrukcije saobraćajnih površina, obračun se može vršiti i po toni odnosno m³ ugrađene mase.

3.06. IZRADA HABAJUĆEG SLOJA - ASFALTBETONA (HS)

Habajuci sloj od asfaltbetona izrađen je od mešavine drobljenog materijala, kamenog brašna i bitumena kao veziva. Prema nazivnoj veličini zrna deli se na: AB 4, AB 8, AB 11, AB 16 i AB 22. Prema granulometrijskom sastavu kamene smese asfaltbetoni se dele na:

- Habajući sloj šireg granulometrijskog sastava kamene smese AB 4 - AB 16
- Habajući sloj užeg graničnog područja granulometrijskog sastava kamene smese: AB 11c - AB 22c.

Kameni materijal, pesak i kameno brašno moraju zadovoljavati uslove propisane SRPS-om. Za puteve sa teškim saobraćajnim opterećenjem kameni materijal mora biti eruptivnog porekla. U

mineralnoj mešavini ne sme biti organskih materija. Granulometrijski sastav mešavine mora biti takav da zadovolji propisane krive prosejavanja iz standarda. Kao vezivo upotrebljavaju se bitumeni BIT 60 i BIT 90, a za sitnozrne asfaltbetone AB4 i AB11 i bitumen BIT 130. Tačan udeo bitumena određuje se izradom prethodnog sastava mešavine, a orjentaciono je 4.5-8.0 % zavisno od tipa asfaltbetona. Pre početka radova mora se laboratorijski ispitati sav materijal koji će se upotrebiti, a što mora da bude u skladu sa tehničkim uslovima za izradu asfaltbetona. Spravljanje mase vrši se savremenim asfaltnim bazama, a ugrađivanje finišerima sa potrebnim valjanjem kombinovanim gumenim i glatkim valjcima. Transport mase vršiti vozilima-kiperima sa limenim sandukom. U toku spravljanja i ugrađivanja mase potrebno je vršiti sva kontrolna ispitivanja, ispitivanja materijala i asfaltne mase u skladu sa standardima. Slojevi moraju da se izvode u projektovanim debljinama i projektovanim poprečnim padovima, na čistu podlogu. Kontrolna ispitivanja proizvedene asfaltne mase vrše se za svakih proizvedenih 500 tona mase (5000m^2) za puteve sa teškim saobraćajem i 600 tona (6000m^2) za ostale saobraćajnice i to : udeo bitumena, granulometrijski sastav, stabilnost, odnos stabilnosti i deformacija, udeo šupljina i ispunjenost šupljina bitumenom. Kontrolna ispitivanja ugrađenog sloja vrše se na svakih 2000m^2 izvedenog sloja i to : udeo šupljina, stepen zbijenosti i debljina sloja.

Obračun izvedenih radova vrši se u metrima kvadratnim gornje površine stvarno urađenog sloja. U ceni su sadržani svi troškovi nabavke materijala, proizvodnje i ugrađivanja asfaltne mase, prevoz, oprema, prethodna i kontrolna ispitivanja i svi troškovi potrebni za izvođenje radova. Izuzetno, kada se radi o izravnavanju postojeće površine kolovoza prilikom rekonstrukcije saobraćajnih površina, obračun se može vršiti i po toni odnosno m^3 ugrađene mase.

3.11. IZRADA TROTOARA I PLATOVA OD BETONSKIH PLOČA

Preko izgrađenog i ispitanog tamponskog sloja rasplanirati sloj peska debljine 5 cm. Na sloj peska polažu se betonske ploče dimenzije po projektu. Polaganje betonskih ploča je ručno uz podbijanje peščanog sloja. Ravnost izvedenih površina kontrolisati letvom dužine 4m. Tip betonskih ploča kao i način izrade u svemu prema detaljima iz projekta. Fuge između ploča popunjavaju se peskom ili se zalivaju smesom što je dato u projektu. Ukoliko se spojnice zasipaju peskom isto treba učiniti pre vibriranja. Fuge se zasipaju peskom pomoću metle pri čemu pesak treba da je veličine zrna 0/2mm. Položene betonske elemente treba uvaljati lakim statičkim valjkom u dva pravca. Način ugrađivanja i vrsta primenjenog materijala treba da je u skladu sa važećim propisima i SRPS standardima.

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kvadratnom izgrađene površine, a cenom su obuhvaćeni nabavka potrebnog građevinskog materijala, transporti i ugrađivanje.

3.15. POLAGANJE BETONSKIH IVIČNJAKA

Rad obuhvata polaganje betonskih ivičnjaka najčešćih dimenzija 18/24 i 12/18 cm. Ivičnjaci se polažu na pripremljenu betonsku podlogu od MB 20, a prema projektu. Pojedine detalje oko iskopa, podloge za beton, polaganje betona, fugovanje spojeva i ostalo treba izvesti u prema detaljima iz projekta. Zalivanje spojnica širine 1cm. izvršiti cementnim malterom, koji je spravljen u odnosu 1 : 3. Visinski i situacioni položaj ivičnjaka mora biti u skladu sa projektom. Ivičnjaci moraju biti MB 40 i imati ateste o potrebnom kvalitetu. Ugrađivati se mogu samo zdravi i neoštećeni ivičnjaci.

Obračun izvedenih radova vrši se po metru dužnom položenog ivičnjaka, za sav rad i materijal uključujući i nabavku i transport ivičnjaka.

4. ODVODNJAVANJE

4.01. IZRADA SAMOUPIJAJUĆIH ODVODNIH KANALA BEZ OBLOGE

Odvodni jarak, bez obloge, radi se iskopom tla prema detaljima iz projekta ili po odredbama nadzornog organa, u svim kategorijama tla. Sve površine iskopa, dno i bočne strane jarka, moraju biti ravne u propisanim padovima dna i nagibima kosina. Iskop treba da se radi mašinski, a ručni rad svesti na najmanju meru i primeniti ga jedino tamo gde se ne može raditi mašinski. Iskop za odvodne jarkove meri se u kubnim metrima stvarno iskopanog sraslog tla.

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kubnom izvedenog jarka a jedinačnom cenom obuhvaćen je iskop, planiranje površine jarka i deponovanje iskopanog materijala.

5. IZRADA SAOBRAĆAJNE SIGNALIZACIJE

5.02. POSTAVLJANJE STANDARDNIH SAOBRAĆAJNIH ZNAKOVA OPASNOSTI, IZRIČITIH NAREDBI OBAVEŠTENJA

Rad obuhvata nabavku i postavljanje standardnih saobraćajnih znakova u svemu prema projektu saobraćajne opreme i Pravilniku o saobraćajnim znakovima na putevima. Stubovi saobraćajnih znakova postavljaju se u betonske temelje kvaliteta MB 20 kocke stranice 30cm i pričvršćuju se unakrsnim osiguračem. Izvršiti iskop temeljne jame, a potom izbetonirati temelj stuba, nabijenim betonom MB 20, zajedno sa čeličnim stubom prečnika 60mm. Saobraćajni znak presvučen je reflektujućom folijom.

Obračun izvedenih radova vrši se po komadu postavljenog znaka. U cenu ulazi nabavka znaka sa stubom prema tipu, sa farbanjem i folijom, iskop i betoniranje temelja, učvršćivanje znaka i ostali troškovi.

5.04. POSTAVLJANJE DOPUNSKIH TABLI

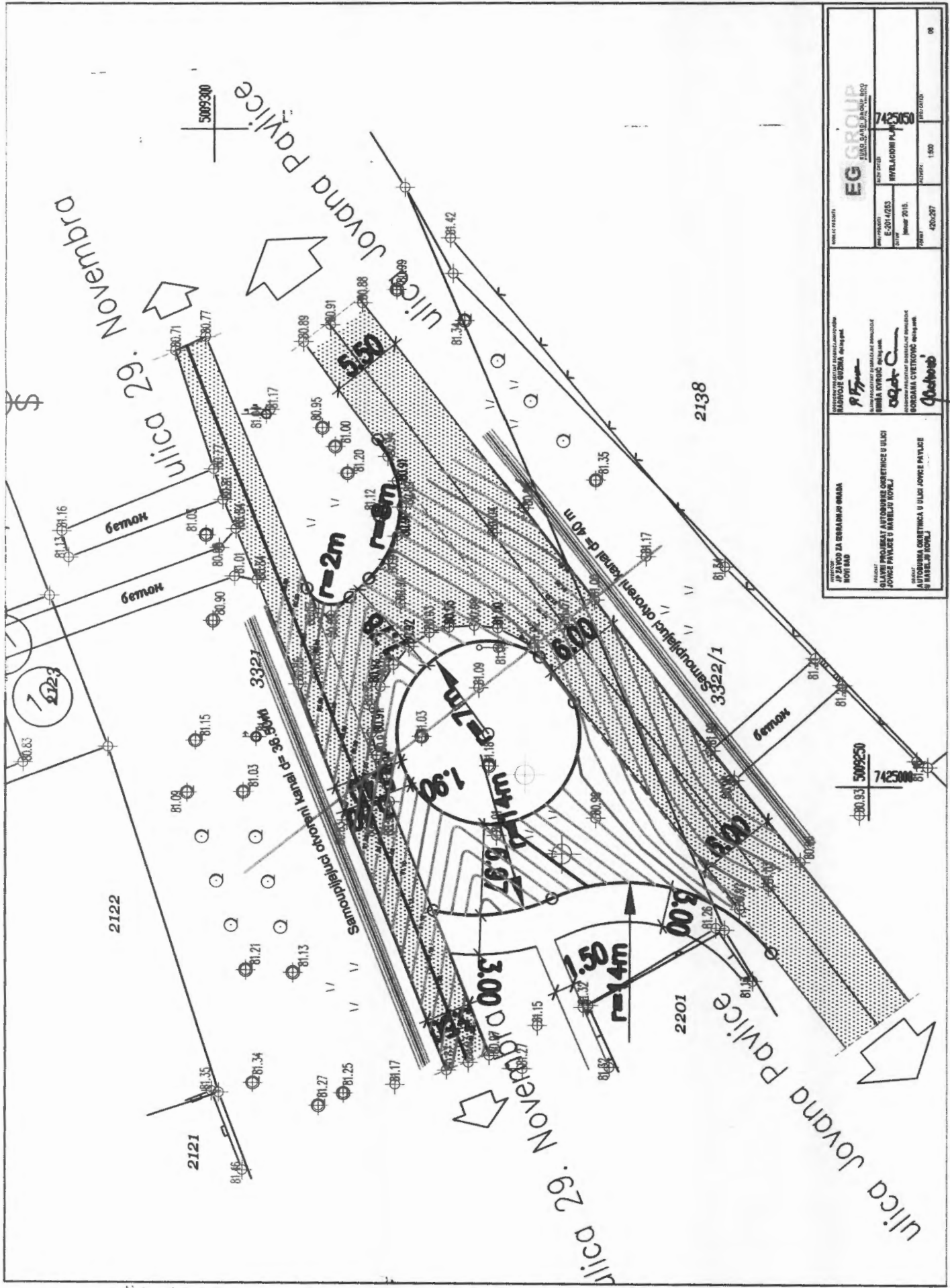
Uz osnovne saobraćajne znake na mestima predviđenim u projektu, postavljaju se dopunske table, presvučene reflektujućom folijom.

Obračun izvedenih radova vrši se po komadu postavljene dopunske table.

5.05. OBELEŽAVANJE OZNAKA HORIZONTALNE SIGNALIZACIJE NA KOLOVOZU

Izvršiti obeležavanje saobraćajnih oznaka na kolovozu koji se sastoji iz punih i isprekidanih linija, linija vodilja, strelica za oznaku smeru vožnje, pešačke i biciklističke prelaze, u svemu prema grafičkim priložima u projektu. Oznake izvesti masnom postojanom bojom za ovu vrstu radova, a bojenje da bude pažljivo bez lomova i razmazivanja.

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kvadratnom izvedenih oznaka, za sav rad i materijal, bez obzira na vrstu obeležavanja i boju.



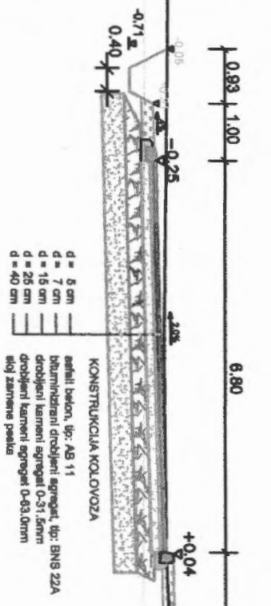
EG GROUP EKOLOGIJSKI GRAĐEVINARSTVO I INŽENJERING		7425150 HYDRAULIKI PLAN	1:500 1:500
PROJEKTOVALAC DRAGAN ČIČKOVIĆ		PROJEKTOVANJE 15. Oktobar 2015.	LIST 1:500
PROJEKTOVANJE DRAGAN ČIČKOVIĆ		PROJEKTOVANJE 15. Oktobar 2015.	LIST 1:500
PROJEKTOVANJE DRAGAN ČIČKOVIĆ		PROJEKTOVANJE 15. Oktobar 2015.	LIST 1:500

PROJEKTOVANJE
 DRAGAN ČIČKOVIĆ
 PROJEKTOVANJE
 15. Oktobar 2015.

PROJEKTOVANJE
 DRAGAN ČIČKOVIĆ
 PROJEKTOVANJE
 15. Oktobar 2015.

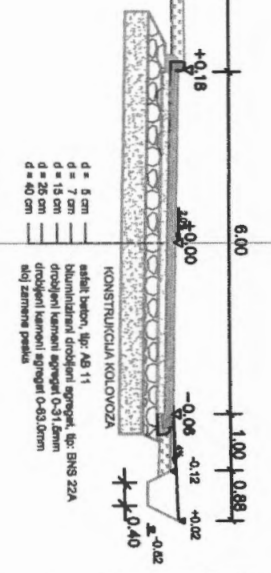
PROJEKTOVANJE
 DRAGAN ČIČKOVIĆ
 PROJEKTOVANJE
 15. Oktobar 2015.

09/85



5 0+020.00

13.37



UAB "EG GROUP" UAB "EG GROUP"	
UAB "EG GROUP" UAB "EG GROUP"	UAB "EG GROUP" UAB "EG GROUP"
UAB "EG GROUP" UAB "EG GROUP"	UAB "EG GROUP" UAB "EG GROUP"
UAB "EG GROUP" UAB "EG GROUP"	UAB "EG GROUP" UAB "EG GROUP"

09/65

