



МИНИСТАРСТВО ПРИВРЕДЕ
Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА
ЗА ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК
ЈАВНЕ НАБАВКЕ БРОЈ 57/2019

**Унапређење услова за развој туристичке понуде општине Рача кроз
реконструкцију пута ОП17**

мај 2019. године

1 ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

1.1 ПОДАЦИ О НАРУЧИОЦУ

Наручилац је Република Србија – Министарство привреде, Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20, ПИБ 108213421, матични број 17862154, рачун број 840-1620-21 (у даљем тексту: Наручилац).

Интернет адреса Наручиоца: www.privreda.gov.rs

1.2 ВРСТА ПОСТУПКА ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Јавна набавка број 57/2019 спроводи се у отвореном поступку, у складу са Законом о јавним набавкама („Службени гласник РС”, бр. 124/12, 14/15 и 68/15) и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке (у даљем тексту: ЗЈН).

1.3 ПРЕДМЕТ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Предмет јавне набавке број 57/2019 је унапређење услова за развој туристичке понуде општине Рача кроз реконструкцију пута ОП17.

Шифра ОРН: 45454000 - Радови на реконструкцији

1.4 ЦИЉ ПОСТУПКА

Поступак јавне набавке број 57/2019 спроводи се ради закључења уговора о јавној набавци.

1.5 КОНТАКТ

Лице за контакт: Славица Живковић

Имејл и број факса: slavica.zivkovic@privreda.gov.rs, 011/333-4157

2 УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗЈН И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ

У поступку јавне набавке број 57/2019 понуђач мора да докаже да испуњава обавезне услове за учешће, дефинисане чланом 75. ЗЈН, а испуњеност обавезних услова за учешће у поступку јавне набавке, доказује на начин дефинисан у следећој табели и то:

Р.бр	ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ
1.	Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (члан 75. став 1 тачка 1) ЗЈН)
Доказ	Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда

2.	<p>Да он и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (члан 75. став 1. тачка 2) ЗЈН)</p>
Доказ	<p><u>Правна лица достављају:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Извод из казнене евиденције, односно уверење основног суда на чијем подручју се налази седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре. Напомена: Уколико уверење Основног суда не обухвата податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељења Вишег суда, потребно је поред уверења Основног суда доставити И УВЕРЕЊЕ ВИШЕГ СУДА на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којом се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде и кривично дело примања мита; 2) Извод из казнене евиденције Посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала; 3) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да законски заступник понуђача није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре и неко од кривичних дела организованог криминала (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта законског заступника). Уколико понуђач има више законских заступника дужан је да достави доказ за сваког од њих. <p><u>Предузетници и физичка лица достављају:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта). <p>Напомена: Овај доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда</p>
3.	<p>Да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији (члан 75. став 1. тачка 4) ЗЈН</p>
Доказ	<p>Уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверење надлежне управе локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода или потврду Агенције за приватизацију да се понуђач налази у</p>

	<p>поступку приватизације.</p> <p>Напомена 1: Уколико понуђач има регистроване огранке или издвојена места чија се седишта разликују од седишта друштва, потребно је доставити потврду месно надлежног пореског органа локалне самоуправе да је понуђач измирио доспеле обавезе јавних прихода за огранак или издвојено место</p> <p>Напомена 2: Овај доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда</p>
<p>Понуђачи који су регистровани у Регистру понуђача који води Агенција за привредне регистре не достављају доказе о испуњености услова из члана 75. ст. 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, сходно чл. 78. ЗЈН. Понуђачи који су регистровани у Регистру понуђача могу доставити Решење о упису у регистар понуђача АПР.</p>	
4.	<p>Понуђач је дужан да при састављању понуде изричито наведе да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде (члан 75. став 2. ЗЈН).</p>
Доказ	<p>Потписан о оверен Образац Изјаве понуђача о поштовању важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и да нема забрану обављања делатности. Изјава мора да буде потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом. <u>Уколико понуду подноси група понуђача</u>, сваки члан групе мора посебно потписати и печатом оверити наведену Изјаву</p>
5.	<p>Да има важећу дозволу надлежног органа за обављање делатности која је предмет јавне набавке</p>
Доказ	<p>Решење Републичког геодетског завода о издавању лиценце за рад геодетске организације и то за геодетске радове под тачком 3: Извођење геодетских радова у поступку одржавања катастра непокретности и одржавања катастра водова <u>или копија лиценце за рад геодетске организације</u> за геодетске радове под тачком 3: Извођење геодетских радова у поступку одржавања катастра непокретности и одржавања катастра водова <u>или навођење инетрнет стране</u> на којој су подаци јавно доступни.</p>

ДОДАТНИ УСЛОВИ

У поступку јавне набавке број 57/2019 понуђач мора да докаже да испуњава додатне услове за учешће, дефинисане овом конкурсном документацијом, а испуњеност додатних услова понуђач доказује на начин дефинисан у наредној табели и то:

Р.бр.	ДОДАТНИ УСЛОВИ
1.	<p>Да располаже неопходним финансијским капацитетом односно да је у претходне 3 обрачунске године (2016, 2017. и 2018.) остварио пословни приход у минималном износу од 20.000.000,00 динара</p>
Доказ	<p>Извештај о бонитету за јавне набавке (образац БОН-ЈН) који издаје Агенција за привредне регистре, који мора да садржи: статусне податке понуђача, сажети биланс стања и биланс успеха за претходне три</p>

	<p>обрачунске године (2016, 2017. и 2018). Уколико у образцу БОН-ЈН нису доступни подаци за 2018. годину, а приказани износ пословног прихода у 2016. и 2017. години не задовољава износ захтеван у конкурсној документацији, понуђач је у обавези да достави биланс стања и биланс успеха за 2018. годину</p>		
2.	<p>Да располаже неопходним пословним капацитетом односно да је у периоду од 2014. године до дана објављивања позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки извео радове на изградњи и/или реконструкцији и/или рехабилитацији и/или санацији саобраћајница у износу од минимум 30.000.000,00 динара без ПДВ, од чега је извео најмање један посао у минималном износу од 10.000.000,00 динара без ПДВ.</p>		
Доказ	<p>Потврда, уговор и окончана ситуација (прва и последња страна окончане ситуације са рекапитулацијом радова) за све реализоване уговоре. Уколико је уговор анексиран, неопходно је доставити све анексе тог уговора уколико се њима мења првобитно уговорена цена.</p> <p>Потврде наручиоца не морају бити на Обрасцу из конкурсне документације.</p> <p>Потврде наручилаца о реализацији закључених уговора треба да садрже:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назив и адреса наручиоца - назив и адреса понуђача - предмет уговора - вредност изведених радова - број и датум уговора - контакт особа наручиоца и телефон - потпис овлашћеног лица и печат наручиоца <p>Посебна напомена: Уколико је понуђач у реализацији уговора наступао у групи понуђача, као носилац посла или члан групе, биће му призната само вредност радова коју је самостално извео. Уколико се на Потврди наручиоца не налази тај издвојени износ, потребно је доставити о томе одговарајући доказ - уговоре и/или ситуације између чланова групе понуђача или друге доказе на основу којих се може утврдити тачан износ и врста изведених радова од стране понуђача.</p>		
3.	<p>Да понуђач има у радном односу на неодређено или одређено време или ангазоване по основу уговора ван радног односа одговорне извођаче радова са личним лиценцама и то:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 70%;">410 или 412 или 415 или 418 или 712 или 812</td> <td style="width: 30%;">1 извршилац</td> </tr> </table>	410 или 412 или 415 или 418 или 712 или 812	1 извршилац
410 или 412 или 415 или 418 или 712 или 812	1 извршилац		
Доказ	<p>Копија личне лиценце издате од Инжењерске коморе Србије, потврда о важењу лиценце и доказ о радном статусу (за носиоца лиценце који је запослен код понуђача: фотокопија МА или другог одговарајућег обрасца, односно за носиоца лиценце који није запослен код понуђача: фотокопија уговора ван радног односа)</p> <p>Ако у уговору ван радног односа није наведено да ће носилац лиценце бити ангажован за реализацију радова који су предмет ове јавне набавке</p>		

	<p>потребно је приложити Анекс уговора којим се то дефинише.</p> <p>Наручилац ће прихватити следеће уговоре ван радног односа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уговор о привременим и повременим пословима; 2. Уговор о делу (ради обављања послова који су ван делатности послодавца); 3. Уговор о допунском раду. 														
4.	<p>Да располаже довољним техничким капацитетом односно да располаже следећом техничком опремом:</p> <table border="1"> <tr> <td>камион кипер</td> <td>комада 4</td> </tr> <tr> <td>финишер</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>багер</td> <td>комада 2</td> </tr> <tr> <td>грејдер</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>булдозер</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>асфалтна база</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>ваљак</td> <td>комада 2</td> </tr> </table>	камион кипер	комада 4	финишер	комада 1	багер	комада 2	грејдер	комада 1	булдозер	комада 1	асфалтна база	комада 1	ваљак	комада 2
камион кипер	комада 4														
финишер	комада 1														
багер	комада 2														
грејдер	комада 1														
булдозер	комада 1														
асфалтна база	комада 1														
ваљак	комада 2														
Доказ	<ol style="list-style-type: none"> 1) пописна листа са датумом 31.12.2018. године, потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом понуђача или аналитичка картица основних средстава потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом понуђача; 2) рачун и отпремница за средства набављена од 1.1.2019. године; 3) уговор о закупу, који у прилогу мора имати пописну листу закуподавца или аналитичку картицу или рачун и отпремницу уколико је средство набављено од стране закуподавца након 1.1.2019. године; 4) уговор о лизингу <p>На наведеним доказима потребно је видно означити тражену техничку опрему.</p>														
5.	Да достави средства обезбеђења и то:														
Доказ	Банкарска гаранција за озбиљност понуде – оригинал , у износу од 2% од укупне вредности понуде без ПДВ														
6.	Да, у случају заједничке понуде достави:														
Доказ	Споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке														

Уколико понуду подноси група понуђача, сваки понуђач из групе понуђача мора да испуни обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, а додатне услове испуњавају заједно.

Услов из члана 75. став 1. тач. 5) дужан је да испуни понуђач из групе понуђача којем је поверено извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност тог услова.

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, у складу са чланом 80. ЗЈН, подизвођач мора да испуњава обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН.

У случају да наступа са подизвођачима, понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености обавезних услова из члана 75. став 1. тач 1) до 4) ЗЈН.

Услов из члана 75. став 1. тач. 5) дужан је да испуни подизвођач којем је поверено извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност тог услова.

Понуђач који је регистрован у Регистру понуђача који води Агенција за привредне регистре не доставља доказе о испуњености услова из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, сходно члану 78. ЗЈН.

Понуђач који је регистровани у регистру који води Агенција за привредне регистре не мора да достави доказ из члана 75. став 1. тачка 1) Извод из регистра Агенције за привредне регистре, који је јавно доступан на интернет страници Агенције за привредне регистре.

Понуђач који поседује Решење о издавању лиценце за рад геодетске организације коју издаје Републички геодетски завод и то за геодетске радове под тачком 3: Извођење геодетских радова у поступку одржавања катастра непокретности и одржавања катастра водова не мора да достави доказ о испуњености услова из члана 75. став 1. тач. 5) ЗЈН јер је тај податак јавно доступан на интернет страници Републичког геодетског завода.

Наручилац ће у сваком појединачном случају извршити увид у податке који су јавно доступни на интернет страни Републичког геодетског завода.

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

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

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

Докази о испуњености услова могу се доставити у неовереним копијама, а Наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора, захтевати од понуђача, чија је понуда на основу извештаја комисије за јавну набавку оцењена као најповољнија, да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа. Изабрани понуђач ће, у року од најмање пет дана од дана пријема писаног позива Наручиоца, доставити на увид тражени оригинал или оверену копију доказа о испуњености услова из чл. 75. и 76. ЗЈН. Ако понуђач у остављеном року не достави на увид оригинал или оверену копију тражених доказа, Наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

Наручилац задржава право провере достављених доказа од стране понуђача. Уколико се том приликом установи да копија траженог доказа не одговара у потпуности оригиналу тог доказа, понуда ће се одбити као неприхватљива.

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.

Понуда мора да садржи све доказе тражене Конкурсном документацијом као и попуњене, потписане и оверене обрасце из Конкурсне документације.

Обрасце који су у конкретном случају неприменљиви, понуђач није у обавези да потпише, овери и достави.

На сваком обрасцу Конкурсне документације је наведено ко је дужан да образац овери печатом и потпише и то:

- Уколико понуду подноси понуђач који наступа самостално, сваки образац мора бити оверен и потписан од стране овлашћеног лица понуђача;

- Уколико понуду подноси понуђач који наступа са подизвођачем, обрасци који се односе на подизвођаче могу бити оверени и потписани од стране овлашћеног лица понуђача или од стране овлашћеног лица подизвођача.

- Уколико понуду подноси група понуђача, обрасци који се односе на члана групе могу бити оверени и потписани од стране овлашћеног лица носиоца посла или овлашћеног лица члана групе понуђача.

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

3 КРИТЕРИЈУМ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА

Критеријум за доделу уговора је **најнижа понуђена цена**.

У ситуацији када постоје две или више понуда са истом понуђеном ценом избор најповољније понуде ће се извршити на тај начин што ће бити изабрана понуда понуђача који је понудио краћи рок извођења радова.

У ситуацији када два или више понуђача који су понудили исту цену и исти рок извођења радова, избор најповољније понуде ће се извршити на тај начин што ће бити изабрана понуда понуђача који је тражио мањи износ аванса.

4 УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

4.1 ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОМЕ ПОНУДА МОРА БИТИ САСТАВЉЕНА

Понуда и докази који се подnose уз понуду морају бити састављени на српском језику. Поступак се води на српском језику.

4.2 НАЧИН ПОДНОШЕЊА ПОНУДЕ

Понуде се припремају у складу са позивом за подношење понуда објављеним на Порталу јавних набавки, интернет сајту Наручиоца, Порталу службених гласила

Републике Србије и база прописа и у складу са Конкурсном документацијом. Конкурсна документација се преузима преко Портала јавних набавки и интернет сајта Наручиоца www.privreda.gov.rs.

Понуде се подnose у затвореној коверти са назнаком - **Понуда за ЈАВНУ НАБАВКУ БРОЈ: 57/2019 – Унапређење услова за развој туристичке понуде општине Рача кроз реконструкцију пута ОП17 (НЕ ОТВАРАТИ).**

Понуђач је дужан да на полеђини коверте или кутије наведе назив и адресу понуђача, телефон и контакт особу.

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.

Понуде се достављају путем поште или лично сваког радног дана 07.30-15.30 часова, на адресу Наручиоца – Министарство привреде, Београд, Кнеза Милоша бр.20.

Крајњи рок за достављање понуда је **25. јун 2019. године до 9.00 часова.**

Понуда која стигне после рока наведеног у претходном ставу сматраће се неблагоприятном. Неблаговремена понуда неће се отворати и по окончању поступка отварања ће бити враћена понуђачу, са назнаком да је понуда поднета неблагоприятно.

Јавно отварање понуда ће се обавити **25. јуна 2019. године у 11.00 часова** у просторијама Наручиоца - Министарство привреде, Сектор за инвестиције у инфраструктурне пројекте, Београд, Влајковићева бр. 10, уз присуство овлашћених представника понуђача.

Представник понуђача је дужан да, пре почетка отварања понуда, Комисији за јавну набавку достави пуномоћје за учешће у поступку отварања понуда.

Пуномоћје се доставља у писаној форми и мора бити заведено код понуђача, оверено печатом и потписано од стране овлашћеног лица понуђача.

4.3 ПОДАЦИ О ОБАВЕЗНОЈ САДРЖИНИ ПОНУДЕ

Обавезну садржину понуде чине докази тражени Конкурсном документацијом као и попуњени, потписани и оверени обрасци из Конкурсне документације.

4.4 ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Понуда са варијантама није дозвољена.

4.5 НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ

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

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

Измену, допуну или опозив понуде треба доставити на адресу Наручиоца – Министарство привреде, Београд, Кнеза Милоша бр.20, са знаком:

Измена понуде за јавну набавку 57/2019 – Унапређење услова за развој туристичке понуде општине Рача кроз реконструкцију пута ОП17- НЕ ОТВАРАТИ или

Допуна понуде за јавну набавку 57/2019 – Унапређење услова за развој туристичке понуде општине Рача кроз реконструкцију пута ОП17 - НЕ ОТВАРАТИ или

Опозив понуде за јавну набавку 57/2019 – Унапређење услова за развој туристичке понуде општине Рача кроз реконструкцију пута ОП17 - НЕ ОТВАРАТИ или

Измена и допуна понуде за јавну набавку 57/2019 – Унапређење услова за развој туристичке понуде општине Рача кроз реконструкцију пута ОП17 - НЕ ОТВАРАТИ.

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу понуђача. У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.

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

Промена првобитно понуђене цене није дозвољена у форми одобравања попушта на понуђену цену већ искључиво у форми измене понуде за јавну набавку.

Уколико се измена понуде односи на понуђену цену, цена мора бити изражена у динарском износу, а не у процентима. Измењену цену доставити на обрасцу понуде уз приложени предмер и предрачун радова који је усклађен са изменом понуде.

4.6 САМОСТАЛНО ПОДНОШЕЊЕ ПОНУДЕ

Понуду може поднети понуђач који наступа самостално.

Понуђач је дужан да испуни обавезне и додатне услове, у свему на начин дефинисан у тачки 2. Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. ЗЈН и упутство како се доказује испуњеност тих услова.

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.

4.7 ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у Обрасцу понуде наведе да понуду подноси са подизвођачем, проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50%, као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

Подизвођач не може допунити доказе о испуњености додатних услова за понуђача.

Подизвођач је дужан да испуни обавезне услове, у свему на начин дефинисан у тачки 2. Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. ЗЈН и упутство како се доказује испуњеност тих услова.

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

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

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

4.8 ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА

Понуду може поднети група понуђача као заједничку понуду.

Сваки понуђач из групе понуђача је дужан да испуни обавезне услове, у свему на начин дефинисан у тачки 2. Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. ЗЈН и упутство како се доказује испуњеност тих услова док додатне услове испуњавају и доказују заједно, на начин дефинисан истом тачком Конкурсне документације.

Саставни део заједничке понуде је **споразум** којим се понуђачи из групе међусобно и према Наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који **обавезно садржи**:

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

Понуђачи који поднесу заједничку понуду одговарају неограничено солидарно према Наручиоцу и Инвеститору.

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

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

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

4.9 НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА, ГАРАНТНИ РОК, КАО И ДРУГЕ ОКОЛНОСТИ ОД КОЈИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ

Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања

Рок плаћања је до 45 дана од дана пријема оверене авансне, привремене односно окончане ситуације, уз важеће банкарске гаранције и полису осигурања.

Понуђачу је дозвољено да захтева аванс до 25% вредности понуде без ПДВ.

Захтеви у погледу гарантног рока

Минимални гарантни рок за изведене радове износи две године рачунајући од дана примопредаје радова. За уграђене материјале важи гарантни рок у складу са условима произвођача, који тече од дана извршене примопредаје радова Инвеститору.

Захтев у погледу рока извођења радова

Рок за извођење радова **максимално 45 календарских дана.**

Захтев у погледу рока важења понуде

Рок важења понуде је 90 дана од дана отварања понуда.

У случају истека рока важења понуде, Наручилац ће у писаном облику тражити од понуђача продужење важења понуде. Понуђач који прихвати захтев за продужење рока важења понуде не може мењати понуду.

4.10 ВАЛУТА И НАЧИН НА КОЈИ МОРА ДА БУДЕ НАВЕДЕНА И ИЗРАЖЕНА ЦЕНА У ПОНУДИ

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

Цена је фиксна и не може се мењати.

Ако је у понуди исказана неубичајено ниска цена, Наручилац ће поступити у складу са чланом 92. ЗЈН.

Цену је потребно изразити нумерички и текстуално, при чему текстуално изражена цена има предност у случају несагласности.

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

Понуђач је у обавези да уз понуду достави

Банкарску гаранцију за озбиљност понуде – оригинал, у износу од 2 % од укупне вредности понуде без ПДВ са роком важења 90 дана од дана јавног отварања понуда, која мора бити неопозива, без права на приговор, безусловна и платива на први позив – оригинал - у корист Министарства привреде, Београд, Кнеза Милоша бр. 20, ПИБ 108213421, матични број 17862154, број рачуна: 840-1620-21.

Наручилац има право да банкарску гаранцију за озбиљност понуде активира у следећим случајевима:

а) ако понуђач коме је додељен уговор одбије да закључи уговор о јавној набавци

б) ако изабрани понуђач у року од 15 дана од дана закључења уговора, Наручиоцу не достави банкарску гаранцију за повраћај аванса и банкарску гаранцију за добро извршење посла;

в) ако изабрани понуђач у року од 15 дана од дана закључења уговора, Наручиоцу не достави полису осигурања за објекат у изградњи и полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица.

4.12 ЗАШТИТА ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА КОЈЕ НАРУЧИЛАЦ СТАВЉА ПОНУЂАЧИМА НА РАСПОЛАГАЊЕ, УКЉУЧУЈУЋИ И ЊИХОВЕ ПОДИЗВОЂАЧЕ

Наручилац је дужан да:

1) чува као поверљиве све податке о понуђачима садржане у понуди које је као такве, у складу са ЗЈН, понуђач означио у понуди;

2) одбије давање информације која би значила повреду поверљивости података добијених у понуди;

3) чува као пословну тајну имена, заинтересованих лица, понуђача, као и податке о поднетим понудама, до отварања понуда.

Неће се сматрати поверљивим докази о испуњености обавезних услова, цена и други подаци из понуде који су од значаја за примену елемената критеријума и рангирање понуде.

4.13 ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДА,

Заинтересовано лице може, у писаном облику (путем поште на адресу Наручиоца, електронске поште на имејл slavica.zivkovic@privreda.gov.rs или факсом на број 011-333-4157) 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. Особа за контакт је Славица Живковић, сваког радног дана 07.30 – 15.30 часова.

Тражење додатних информација или појашњења телефоном није дозвољено.

Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом „Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, ЈН број 57/2019- Унапређење услова за развој туристичке понуде општине Рача кроз реконструкцију пута ОП17.

Наручилац ће у року од три дана од дана пријема захтева, објавити одговор на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

4.14 ОБИЛАЗАК ЛОКАЦИЈЕ

Понуђачима се препоручује да се увере у све услове градње, техничку документацију, као и да стекне комплетан увид у све информације које су неопходне за припрему понуде, на локацији на којој ће се радови и изводити.

Обилазак локације и увид у документацију биће организован у договору са особом задуженом за обилазак локације, а то је **Бранко Радосављевић, телефон 069/808-4092, у периоду од 10 до 14 часова.**

4.15 ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Ако у року предвиђеном за подношење понуде измени или допуни Конкурсну документацију, Наручилац ће измене и допуне Конкурсне документације објавити на Порталу јавних набавки и интернет адреси Наручиоца www.privreda.gov.rs

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

Понуде се припремају у складу са Конкурсном документацијом и изменама и допунама Конкурсне документације.

Измене и допуне Конкурсне документације важиће само уколико су учињене у писаној форми. Усмене изјаве или изјаве дате на било који други начин од стране Наручиоца, неће ни у ком погледу обавезивати Наручиоца.

4.16 КОМУНИКАЦИЈА

Комуникација у поступку јавне набавке одвија се писаним путем, односно путем поште, електронске поште или факсом, као и објављивањем од стране Наручиоца на Порталу јавних набавки и интернет адреси Наручиоца www.privreda.gov.rs

Ако је документ из поступка јавне набавке достављен од стране Наручиоца или понуђача путем електронске поште или факсом, страна која је извршила достављање дужна је да од друге стране захтева да на исти начин потврди пријем тог документа, што је друга страна дужна и да учини када је то неопходно као доказ да је извршено достављање.

4.17 ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА, КОНТРОЛА И ДОПУШТЕНЕ ИСПРАВКЕ

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 његових подизвођача.

Наручилац може, уз сагласност понуђача, да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде по окончаном поступку отварања понуда, узимајући као релевантну цену по јединици мере.

Проверу рачунске тачности понуда и грешке, уколико их буде, Наручилац ће исправљати на следећи начин:

Уколико није тачан производ јединичне цене и количине, јединична цена ће се сматрати тачном.

Уколико цена за неку позицију није дата сматраће се да је вредност радова на тој позицији укључена у вредност других радова.

Уколико понуђач начини грешку у попуњавању, потребно је да исту избели и правилно попуни, а место начињене грешке парафира и овери печатом.

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

4.18 НЕУОБИЧАЈЕНО НИСКА ЦЕНА

Наручилац може да одбије понуду због неуобичајено ниске цене.

Неуобичајено ниска цена у смислу ЗЈН је понуђена цена која значајно одступа у односу на тржишно упоредиву цену и изазива сумњу у могућност извршења јавне набавке у складу са понуђеним условима.

Ако Наручилац оцени да понуда садржи неуобичајено ниску цену, захтеваће од понуђача детаљно образложење свих њених саставних делова које сматра меродавним, а нарочито наводе у погледу економике начина градње, производње или изабраних техничких решења, у погледу изузетно повољних услова који понуђачу стоје на располагању за извршење уговора или у погледу оригиналности производа, услуга или радова које понуђач нуди.

4.19 НЕГАТИВНЕ РЕФЕРЕНЦЕ

Наручилац може одбити понуду уколико поседује доказ да је понуђач у претходне три године пре објављивања позива за подношење понуда у поступку јавне набавке:

- 1) поступао супротно забрани из чл. 23. и 25. ЗЈН;
- 2) учинио повреду конкуренције;
- 3) доставио неистините податке у понуди или без оправданих разлога одбио да закључи уговор о јавној набавци, након што му је уговор додељен;
- 4) одбио да достави доказе и средства обезбеђења на шта се у понуди обавезао.

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.

Доказ може бити:

- 1) правоснажна судска одлука или коначна одлука другог надлежног органа;
- 2) исправа о реализованом средству обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке или испуњења уговорних обавеза;

- 3) исправа о наплаћеној уговорној казни;
- 4) рекламације потрошача, односно Инвеститора, ако нису отклоњене у уговореном року;
- 5) извештај надзорног органа о изведеним радовима који нису у складу са пројектом, односно уговором;
- 6) изјава о раскиду уговора због неиспуњења битних елемената уговора дата на начин и под условима предвиђеним законом којим се уређују облигациони односи;
- 7) доказ о ангажовању на извршењу уговора о јавној набавци лица која нису означена у понуди као подизвођачи, односно чланови групе понуђача;
- 8) други одговарајући доказ примерен предмету јавне набавке, који се односи на испуњење обавеза у ранијим поступцима јавне набавке или по раније закљученим уговорима о јавним набавкама.

Наручилац може одбити понуду ако поседује доказ - правоснажну судску одлуку или коначну одлуку другог надлежног органа који се односи на поступак који је спровео или уговор који је закључио и други наручилац ако је предмет јавне набавке истоврстан.

4.20 ПОШТОВАЊЕ ОБАВЕЗА КОЈЕ ПРОИЗЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА

Понуђач је дужан да поштује све обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине-

Понуђач не сме имати забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.

4.21 КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНТА И ОДГОВОРНОСТ ЗА ПОВРЕДУ ЗАШТИЋЕНИХ ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ СВОЈИНЕ ТРЕЋИХ ЛИЦА

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

4.22 НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА

Поступак заштите права понуђача регулисан је одредбама чл. 138. - 166. ЗЈН.

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

Захтев за заштиту права подноси се Наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији.

Наручиоцу се захтев за заштиту права предаје непосредно или електронском поштом на имејл slavica.zivkovic@privreda.gov.rs, факсом на број 011/333-4157 или препорученом пошиљком са повратницом на адресу Наручиоца.

Захтев за заштиту права се може поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње Наручиоца, осим уколико ЗЈН није другачије одређено.

О поднетом захтеву за заштиту права Наручилац ће обавестити све учеснике у поступку јавне набавке, односно објавити обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки, најкасније у року од два дана од дана пријема захтева.

Уколико се захтевом за заштиту права оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или Конкурсне документације, захтев ће се сматрати благовременим уколико је примљен од стране Наручиоца најкасније 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. ЗЈН указао Наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а Наручилац исте није отклонио.

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.

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.

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

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

Захтев за заштиту права не задржава даље активности наручиоца у поступку јавне набавке у складу са одредбама члана 150. ЗЈН.

Наручилац ће објавити обавештење о 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.

4.23 САДРЖИНА ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА

Захтев за заштиту права садржи:

- 1) назив и адресу подносиоца захтева и лице за контакт;
- 2) назив и адресу Наручиоца;
- 3) податке о јавној набавци која је предмет захтева, односно о одлуци Наручиоца;
- 4) повреде прописа којима се уређује поступак јавне набавке;
- 5) чињенице и доказе којима се повреде доказују;
- 6) потврду о уплати таксе из члана 156. ЗЈН;
- 7) потпис подносиоца.

Ако поднети захтев за заштиту права не садржи све обавезне елементе, Наручилац ће такав захтев одбацити закључком.

Наручилац закључак доставља подносиоцу захтева и Републичкој комисији у року од три дана од дана доношења.

Против закључка Наручиоца подносилац захтева може у року од три дана од дана пријема закључка поднети жалбу Републичкој комисији, док копију жалбе истовремено доставља Наручиоцу.

Валидан доказ о извршеној уплати таксе, у складу са Упутством о уплати таксе за подношење захтева за заштиту права Републичке комисије, објављеном на сајту Републичке комисије, у смислу члана 151. став 1. тачка б) ЗЈН, је :

Потврда о извршеној уплати таксе која мора да садржи следеће елементе:

- (1) да буде издата од стране банке и да садржи печат банке;
- (2) да представља доказ о извршеној уплати таксе, што значи да потврда мора да садржи податак да је налог за уплату таксе, односно налог за пренос средстава реализован, као и датум извршења налога;
- (3) износ таксе из члана 156. ЗЈН чија се уплата врши- 120.000,00 динара;
- (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; Министарство привреде; 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, **или**

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 **или**

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) **или**

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 НБС.

Више информација о уплати таксе за подношење захтева за заштиту права може се добити на интернет страници Републичке комисије за заштиту права у поступцима јавних навакки <http://www.kjn.gov.rs/ci/uputstvo-o-uplati-republicke-administrativne-takse.html>

4.24 РОК ЗА ДОНОШЕЊЕ ОДЛУКЕ О ДОДЕЛИ УГОВОРА

Рок за доношење одлуке о додели уговора је 25 дана од дана отварања понуда.

4.25 РОК У КОЈЕМ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН

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. ЗЈН.

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

4.26 ОБУСТАВА ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Наручилац ће обуставити поступак јавне набавке уколико нису испуњени услови за доделу уговора из члана 107. ЗЈН.

Наручилац може да обустави поступак јавне набавке из објективних и доказивих разлога који се нису могли предвидети у време покретања поступка и који онемогућавају да се започети поступак оконча, или услед којих је престала потреба Наручиоца за предметном набавком због чега се неће понављати у току исте буџетске године односно у наредних шест месеци.

4.27 УВИД У ДОКУМЕНТАЦИЈУ

Понуђач има право да изврши увид у документацију о спроведеном поступку јавне набавке после доношења одлуке о додели уговора, односно одлуке о обустави поступка о чему може поднети писмени захтев наручиоцу путем електронске поште, поште и факсом.

Наручилац ће лицу из претходног става, омогућити увид у документацију и копирање документације из поступка о трошку подносиоца захтева, у року од два дана од дана пријема писаног захтева, уз обавезу да заштити податке у складу са чл. 14. и 15. ЗЈН.

4.28 ТРОШКОВИ ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ

Понуђач може да у оквиру понуде достави укупан износ и структуру трошкова припремања понуде. Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од Наручиоца накнаду трошкова.

Ако је поступак јавне набавке обустављен из разлога који су на страни Наручиоца, оба наручиоца су дужна да понуђачу надокнаде трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у понуди.

4.29 УПУТСТВО О ИЗГЛЕДУ ТАБЛЕ СА ПОДАЦИМА О ПРОЈЕКТУ МИНИСТАРСТВА ПРИВРЕДЕ

Упутство о изгледу табле са подацима о пројекту Министарства привреде представља смернице извођачима за израду табли у складу са дефинисаном уговорном обавезом и за правилну употребу лога Министарства привреде, на основу члана 201. тачка 16. Закона о планирању и изградњи и Правилника о изгледу, саджини и месту постављања градилишне табле.

ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ:

1. Градилишна табла је правоугаоног облика димензија 200 x 300 x 20cm, израђена од челичних кутијастих профила и поцинкованог лима, а поставља се на челичним носачима одговарајуће носивости фундираним у бетон.
2. Позадина табле мора бити светлоранцасте боје отпорна на атмосферске утицаје.

ПРИКАЗ ОБАВЕЗНОГ САДРЖАЈА:

1. **Лого Министарства привреде** позициониран је у горњем десном углу. Минималне димензије лога су 40 x 40cm.
2. На делу испод лога Министарства привреде „болдовано“ су истакнути следећи подаци:
 - а) Назив, намена и величина објекта и
 - б) Број катастарске парцеле
3. Модел објекта је позициониран у горњем левом углу
4. На доњем делу табле наведено је следеће:
 - а) Назив привредног друштва, односно правног лица или предузетника који је израдио пројектну документацију (адреса, телефон и сајт)
 - б) Име одговорног пројектанта
 - в) Назив извођача радова, име одговорног извођача радова и име лица које врши надзор
 - г) Број и датум решења којим је издата грађевинска дозвола и назив органа који је издао грађевинску дозволу, односно број решења којим се одобрава извођење радова (за које се не издаје грађевинска дозвола)
 - д) Датум почетка грађења
 - ђ) Рок завршетка изградње објекта
 - е) Назив Наручиоца
 - ж) Назив Инвеститора

4.30 СПИСАК ОБРАЗАЦА КОЈИ ЧИНЕ САСТАВНИ ДЕО КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ (ПОНУДЕ)

	НАЗИВ ОБРАСЦА	БРОЈ ОБРАСЦА
1.	Образац понуде	ОБРАЗАЦ БР. 1
2.	Општи подаци о понуђачу	ОБРАЗАЦ БР. 2
3.	Општи подаци о члану групе понуђача	ОБРАЗАЦ БР. 3
4.	Изјава о одговорном извођачу	ОБРАЗАЦ БР. 4
5.	Списак изведених радова	ОБРАЗАЦ БР. 5
6.	Потврда о реализацији уговора	ОБРАЗАЦ БР. 6
7.	Изјава о расположивости техничке опреме	ОБРАЗАЦ БР. 7
8.	Модел уговора	ОБРАЗАЦ БР. 8
9.	Трошкови припреме понуде	ОБРАЗАЦ БР. 9
10.	Изјава о независној понуди	ОБРАЗАЦ БР. 10
11.	Изјава понуђача о поштовању важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне	ОБРАЗАЦ БР. 11
12.	Предмер и предрачун	ОБРАЗАЦ БР. 12

Образац 1.

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда број _____ од __. __. 2019. године
за јавну набавку 57/2019– Унапређење услова за развој туристичке понуде
општине Рача кроз реконструкцију пута ОП17

1) Општи подаци о понуђачу:

Скраћени назив: _____

Седиште и адреса: _____

Матични број: _____ ПИБ: _____

а) понуђач који наступа самостално б) понуђач – носилац посла в) понуђач из
групе понуђача г) понуђач/члан групе, који наступа са подизвођачем д) подизвођач
(заокружити)

Скраћени назив: _____

Седиште и адреса: _____

Матични број: _____ ПИБ: _____

а) понуђач који наступа самостално б) понуђач – носилац посла в) понуђач из
групе понуђача г) понуђач/члан групе, који наступа са подизвођачем д) подизвођач
(заокружити)

Скраћени назив: _____

Седиште и адреса: _____

Матични број: _____ ПИБ: _____

а) понуђач који наступа самостално б) понуђач – носилац посла в) понуђач из
групе понуђача г) понуђач/члан групе, који наступа са подизвођачем д) подизвођач
(заокружити)

НАПОМЕНА: Образац копирати у потребном броју примерака у случају већег
броја понуђача из групе понуђача или подизвођача

2) Понуду број _____ од _____.2019. године подносимо

а) самостално б) заједничку понуду ц) са подизвођачем д) заједнички са подизвођачем

Укупна цена без ПДВ	
Укупна цена са ПДВ	
Рок завршетка радова износи _____ календарских дана од дана увођења у посао (максимално 45 календарских дана)	
Гарантни рок за све радове је _____ године, од дана примопредаје радова (не краћи од 2 године)	
Важење понуде износи 90 дана од дана отварања понуда	
Тражени аванс (највише до 25%)	а) аванс _____% б) без аванса

3) Подаци о подизвођачу:

Назив подизвођача	Позиција радова које изводи	Вредност радова без ПДВ	Процент укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Напомене: Образац понуде понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени. Уколико понуђачи подносе 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 одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде.

Образац 2.**ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ**

Назив понуђача	
Седиште и адреса понуђача	
Одговорно лице – директор	
Особа за контакт	
Телефон	
Имејл	
Рачун и банка	
Матични број	
ПИБ	
Врста правног лица (микро, мало, средње, велико, ЈП или физичко лице)	

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П. _____

Образац попуњава понуђач који наступа самостално или понуђач-носилац посла.
Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача.

Образац 3.

ОПШТИ ПОДАЦИ О ЧЛАНУ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА

Назив члана групе понуђача	
Седиште и адреса члана групе понуђача	
Одговорно лице члана групе - директор	
Особа за контакт	
Телефон	
Имејл	
Рачун и банка	
Матични број	
ПИБ	

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Образац копирати у потребном броју примерака за сваког члана групе понуђача. Образац потписује и оверава овлашћено лице носиоца посла групе понуђача или овлашћено лице члана групе

Образац 4.**ИЗЈАВА О ОДГОВОРНОМ ИЗВОЂАЧУ**

Изјављујем да ће доле наведени одговорни извођачи радова бити расположиви у периоду извршења уговора за унапређење услова за развој туристичке понуде општине Рача кроз реконструкцију пута ОП17:

Бр.	Име и презиме	Број лиценце	Назив понуђача (члана групе понуђача) који ангажује одговорног извођача:	Основ ангажовања: 1. Запослен код понуђача 2. Ангажован уговором
1.				
2.				
3.				

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Образац копирати у потребном броју примерака.

Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача уколико наступа самостално или са подизвођачима.

Образац потписује и оверава овлашћено лице носиоца посла групе понуђача или овлашћено лице члана групе.

Напомена: Последњу колону: Основ ангажовања попунити тако, што се за запослене уноси број - 1, а за ангажоване уговором број - 2.

Образац 5.

СПИСАК ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА

Наручилац	Период извођења радова	Врста радова	Вредност изведених радова (без ПДВ)
УКУПНО изведених радова без ПДВ:			

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Образац копирати у потребном броју примерака.

Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача уколико наступа самостално или са подизвођачима.

Образац потписује и оверава овлашћено лице носиоца посла групе понуђача или овлашћено лице члана групе.

Образац 6.

ПОТВРДА О РЕАЛИЗАЦИЈИ УГОВОРА

Назив наручиоца

Адреса

Овим потврђујемо да је понуђач

из

ул. _____,

за потребе Наручиоца

а) самостално; б) као носилац посла; в) као члан групе; г) као подизвођач

(заокружити одговарајући начин наступања)

квалитетно и у уговореном року извео радове

(навести предмет уговора односно врсту радова)

у вредности од укупно _____ динара без ПДВ,

односно у вредности од укупно _____ динара са

ПДВ, а на основу уговора број _____ од

_____.

Контакт особа Наручиоца: _____,

Телефон: _____

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица Наручиоца

М.П.

Образац копирати у потребном броју примерака.

Образац 7.**ИЗЈАВА О РАСПОЛОЖИВОСТИ ТЕХНИЧКЕ ОПРЕМЕ**

Изјављујемо да имамо у власништву, односно закупу или лизингу и у исправном стању захтевани технички капацитет за јавну набавку број 57/2019 – Унапређење услова за развој туристичке понуде општине Рача кроз реконструкцију пута ОП17 и да ће наведена опрема бити на располагању за све време извођења радова који су предмет ове јавне набавке:

Ред. бр.	Техничко средство	Ком.	Редни број и бр. стране са пописне листе	Број уговора о лизингу или закупу	Уписати у чијем је власништву техничко средство
1.	камион кипер	4			
2.	финишер	1			
3.	багер	2			
4.	грејдер	1			
5.	булдозер	1			
6.	асфалтна база	1			
7.	ваљак	2			

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П. _____

Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача уколико наступа самостално или са подизвођачима.

Образац потписује и оверава овлашћено лице носиоца посла групе понуђача или овлашћено лице члана групе.

Образац 8.

МОДЕЛ УГОВОРА О ИЗВОЂЕЊУ РАДОВА

Уговорне стране :

- 1. Република Србија – Министарство привреде,** Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20, ПИБ 108213421, матични број 17862154, рачун број 840-1620-21 (у даљем тексту: Наручилац) које по овлашћењу број: 021-02-96/2017-02 од 17. јула 2017. године, заступа државни секретар Драган Стевановић
 - 2. Република Србија – Општина Рача,** Рача, Ул. Карађорђева бр. 48, ПИБ 101228415, матични број 07113838, рачун број 840-87640-78 (у даљем тексту: Инвеститор), коју заступа председник општине др Ненад Савковић
 - 3. Привредно друштво/носилац посла** _____,
_____, Ул. _____ бр. _____, ПИБ _____,
_____, матични број _____, рачун број _____
код банке _____;
 - члан групе/подизвођач** _____,
_____, Ул. _____ бр. _____, ПИБ _____,
_____, матични број _____;
 - члан групе/подизвођач** _____,
_____, Ул. _____ бр. _____, ПИБ _____,
_____, матични број _____;
- (у даљем тексту: Извођач), које заступа директор

УВОДНИ ДЕО

- На основу Уредбе о утврђивању Програма подршке развоју пословне инфраструктуре за 2019. годину („Службени гласник РС” број 3/2019) и Јавним позивом за пријаву пројеката („Службени гласник РС” број 4/2019) Министарство привреде је донело Одлуку о распореду и коришћењу средстава за подршку унапређења пословне инфраструктуре за 2019. годину („Службени гласник РС” број 20/2019), којом су распоређена средства за реализацију пројекта – Унапређење услова за развој туристичке понуде општине Рача кроз реконструкцију пута ОП17;
- Наручилац је у отвореном поступку јавне набавке број 57/2019, Извођачу доделио уговор о извођењу радова на унапређењу услова за развој туристичке понуде општине Рача кроз реконструкцију пута ОП17.

ПРЕДМЕТ УГОВОРА

Члан 1.

Предмет Уговора је унапређење услова за развој туристичке понуде општине Рача кроз реконструкцију пута ОП17, у свему према Понуди број _____ од __. __. 2019. године, која је саставни део овог уговора.

ВРЕДНОСТ УГОВОРА

Члан 2.

Цена за извођење радова из члана 1. Уговора износи _____ динара без ПДВ односно _____ динара са ПДВ.

Укупан износ средстава из става 1. овог члана обезбеђен је на следећи начин:

- износ од _____ динара без ПДВ (*попуњава Наручилац*) обезбеђен је Законом о буџету Републике Србије за 2019. годину („Службени гласник РС”, број 95/2018) у члану 8, Раздео 21 - Министарство привреде, Програм 1505 – Регионални развој, Функција 411 – Општи економски и комерцијални послови, Пројекат 4004 - Подршка развоју пословне инфраструктуре, Економска класификација 511 - Зграде и грађевински објекти.
- износ од _____ динара са ПДВ (*попуњава Наручилац*) обезбеђен је Одлуком о буџету општине Рача за 2019. годину („Службени гласник општине Рача“ бр. 28/2018, 8/2019 и 12/2019) у оквиру Програма 0701 - Програм 1. – Саобраћај и саобраћајне инфраструктуре, Програмска активност/Пројекат 0701-24 – Реконструкција ОП17 у Ђурђеву, прва деоница од државног пута IV-27 до школе.

Обавезу обрачуна и плаћања ПДВ на целокупну вредност Уговора сноси Инвеститор као порески дужник по основу сваке испостављене ситуације.

Уговорена цена је фиксна по јединици мере и не може се мењати услед повећања цене елемената на основу којих је одређена односно због наступања промењених околности.

Осим вредности рада, добара и услуга неопходних за извршење Уговора, цена обухвата и све зависне трошкове Извођача до примопредаје радова а посебно трошкове извођења свих припремних и завршних радњи, организације, чувања и обезбеђења градилишта, помоћних материјала и опреме, мера за омогућавање безбедног и несметаног одвијања саобраћаја током извођења радова. Обезбеђење градилишта саобраћајном сигнализацијом у току извођења радова је у обавези Инвеститора и не урачунава се у цену.

НАЧИН ПЛАЋАЊА

Члан 3.

Уговорне стране су сагласне да се плаћање Извођачу врши на следећи начин:

-аванс у висини од ____ % од уговорене вредности без ПДВ што износи _____ динара, у року до 45 дана од дана пријема оверене авансне ситуације/авансног рачуна, уз услов да је Наручиоцу достављена банкарска гаранција

за повраћај аванса, у складу са чланом 11. Уговора. Аванс се мора оправдати најкасније са последњом привременом ситуацијом;

- по испостављеним овереним привременим ситуацијама и окончаној ситуацији, уз важеће банкарске гаранције и полисе осигурања, у року до 45 дана од дана пријема оверене ситуације. Укупна вредност привремених ситуација не може бити већа од 90% вредности уговорених радова без ПДВ.

Авансна ситуација испоставља се Наручиоцу у шест примерака и мора бити оверена од стране Инвеститора пре доставе Наручиоцу.

Привремена и окончана ситуација испостављају се Наручиоцу у шест примерака и морају бити оверене од стране надзорног органа и Инвеститора пре доставе Наручиоцу.

Комплетну документацију неопходну за оверу ситуације: листове грађевинског дневника, листове грађевинске књиге, одговарајуће атесте за уграђени материјал и набавку опреме, динамички план са пресеком стања радова и предлог мера за отклањање евентуалних кашњења у реализацији и другу документацију Извођач доставља стручном надзору, с тим да се у супротном неће извршити плаћање тих позиција, што Извођач признаје без права на приговор.

Уколико Извођач не достави ситуацију са свим прилозима из претходног става овог члана, Наручилац и/или Инвеститор неће извршити плаћање позиција за које није достављена комплетна документација.

РОК ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

Члан 4.

Извођач се обавезује да радове који су предмет овог уговора изведе у року од _____ календарских дана, рачунајући од дана увођења у посао.

Увођење у посао се врши у присуству представника Наручиоца, Инвеститора, Извођача и стручног надзора, након испуњења следећих услова:

- да је Инвеститор предао Извођачу инвестиционо техничку документацију и грађевинску дозволу;
- да је Инвеститор обезбедио Извођачу несметан прилаз градилишту;
- да је Извођач Наручиоцу доставио банкарску гаранцију за добро извршење посла;
- да је Извођач Наручиоцу доставио полису осигурања за објекат у изградњи и полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица.

Датум увођења у посао уписује се у грађевински дневник.

Члан 5.

Извођач је дужан да одмах писмено обавести Наручиоца и Инвеститора о околностима које онемогућавају или отежавају извођење радова, о привременом обустављању радова, и о настављању радова по престанку сметњи због којих је извођење радова обустављено.

Извођач може привремено обуставити радове искључиво уз сагласност надзорног органа. Извођач је дужан да настави извођење радова по престанку сметње због које су радови обустављени.

Период обуставе радова мора бити уписан у грађевински дневник, потписан и оверен од стране одговорног лица Извођача и стручног надзора и једино у том случају не утиче на уговорени рок извођења радова.

На основу евидентиране обуставе радова кроз књигу инспекције и грађевински дневник, приликом коначног обрачуна утврдиће се да ли су радови изведени у уговореном року.

Члан 6.

Захтев за продужење уговореног рока са писаном сагласношћу стручног надзора и Инвеститора и пратећом документацијом, Извођач подноси Наручиоцу у року од три дана од сазнања за околност које онемогућавају завршетак радова у уговореном року, а најкасније пет дана пре истека коначног рока за завршетак радова. Уговорени рок се не може продужити без сагласности Наручиоца.

Уговорени рок је продужен када уговорне стране у форми анекса овог уговора о томе постигну писани споразум.

Извођач је дужан да, у уговореном року односно без права на продужење уговореног рока, изведе вишак радова до 10 % од уговорених количина.

У случају да Извођач не испуњава предвиђену динамику, обавезан је да уведе у рад више извршилаца, без права на захтевање повећаних трошкова или посебне накнаде.

УГОВОРНА КАЗНА

Члан 7.

Уколико Извођач не заврши радове који су предмет овог уговора у уговореном року, Наручилац и Инвеститор могу наплатити уговорну казну умањењем износа који је исказан у окончаној ситуацији.

Висина уговорне казне износи 0,1% од уговорене вредности без ПДВ за сваки дан закашњења, с тим што укупан износ казне не може бити већи од 5 % од вредности уговорених радова без ПДВ.

Ако су Наручилац или Инвеститор због закашњења у извођењу или предаји изведених радова, претрпели штету која је већа од износа уговорне казне, могу захтевати накнаду штете, односно поред уговорне казне и разлику до пуног износа претрпљене штете. Постојање и износ штете Наручилац и Инвеститор морају да докажу.

ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА

Члан 8.

Осим обавеза које су утврђене другим одредбама овог уговора, Извођач има обавезу:

- да радове који су предмет овог уговора изведе у складу са Понудом из члана 1. Уговора, важећим техничким и другим прописима који регулишу предметну материју, грађевинском дозволом, инвестиционо-техничком документацијом и овим уговором;

-да обезбеди радну снагу, материјал, грађевинску и другу опрему, изврши припремно-завршне и остале радове и све друго неопходно за коначно извршење Уговора;

-да по пријему инвестиционо-техничке документације исту прегледа и у року од 7 (седам) дана достави примедбе у писаном облику Наручиоцу и Инвеститору на разматрање и даље поступање. Неблаговремено уочене или достављене примедбе, које нису могле остати непознате да су на време сагледане, неће бити узете у обзир нити ће имати утицаја на рок за извођење радова;

-да пре почетка радова потпише главни пројекат/пројекат за извођење и Наручиоцу достави решење о именовању одговорног извођача радова;

-да о свом трошку обезбеди и истакне на видном месту градилишну таблу, са свим прописаним подацима која табла мора да садржи;

-да обезбеди услове за извођење радова, према усвојеном детаљном динамичком плану, по свим временским условима;

-да обезбеди безбедност свих лица на градилишту, као и одговарајуће чување и обезбеђење градилишта као и складишта материјала и слично, тако да се Наручилац и Инвеститор ослобађају свих одговорности према државним органима и трећим лицима, што се тиче безбедности, прописа о заштити животне средине и радно-правних прописа за време укупног трајања извођења радова до предаје радова Инвеститору и Наручиоцу;

-да се строго придржава прописаних мера за заштиту здравља и безбедности на раду за све своје запослене и сва друга лица на градилишту или на другим местима на којима могу бити угрожена;

-да обезбеди услове за вршење стручног надзора на објекту;

-да уредно води сву документацију предвиђену законом и другим прописима, који регулишу ову област;

-да поступа по свим основаним примедбама и захтевима Наручиоца и Инвеститора датим на основу извршеног надзора и да у зависности од конкретне ситуације, о свом трошку, изврши поправку или рушење или поновно извођење радова, замену набављеног или уграђеног материјала, опреме, уређаја и постројења или убрзања извођења радова када је запао у доцњу у погледу уговорених рокова извођења радова;

-да гарантује квалитет изведених радова, употребљеног материјала и набављене опреме, с тим да отклањању недостатка у гарантном року за изведене радове Извођач мора да приступи у року од 5 дана по пријему писаног позива од стране Инвеститора ;

-да отклони сву штету коју учини за време извођења радова на објекту – локацији извођења радова и на суседним објектима;

-да по завршеним радовима одмах обавести Наручиоца и Инвеститора да је завршио радове и да је спреман за њихов пријем;

- да без одлагања писмено обавести Наручиоца и Инвеститора о упису потраживања по основу Уговора у Регистар заложног права, односно о било којој промени у вези са статусом предузећа, адресом и променом других важних података.

Члан 9.

Извођач је у обавези да у року од 15 дана од дана закључења Уговора достави детаљан динамички план који мора садржати и следеће позиције, прва: припрема и формирање градилишта и последња: отклањање недостатака, у шест примерака, по два за Наручиоца, Инвеститора и стручни надзор.

Саставни део динамичког плана су: план ангажовања потребне радне снаге, план ангажовања потребне механизације и опреме на градилишту, план набавке потребног материјала, финансијски план реализације извођења радова, пројекат организације градилишта.

Извођач је у обавези да уведе у рад више смена, продужи смену или уведе у рад више извршилаца, без права на повећање трошкова или посебне накнаде за то, уколико не испуњава предвиђену динамику.

ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА И ИНВЕСТИТОРА

Члан 10.

Осим обавеза које су утврђене другим одредбама овог уговора, Наручилац има обавезу:

- да Извођачу плати уговорену цену под условима и на начин одређен чл. 2. и 3. овог уговора;
- да присуствује увођењу Извођача у посао;
- да учествује у раду комисије за примопредају радова и коначни обрачун са Инвеститором, стручним надзором и Извођачем.

Осим обавеза које су утврђене другим одредбама овог уговора, Инвеститор има обавезу:

- да приликом закључења Уговора, Извођачу преда инвестиционо-техничку документацију и грађевинску дозволу;
- да најкасније 15 дана од закључења Уговора достави надлежној инспекцији рада пријаву градилишта, а копију пријаве постави на видно место на градилишту;
- да Извођача уведе у посао као и да му обезбеди несметан прилаз градилишту;
- да пре почетка рада на градилишту писменим актом одреди координатора за безбедност и здравље на раду у фази извођења радова и да обезбеди израду Плана превентивних мера, уколико је то предвиђено важећим прописима;
- да Извођачу плати уговорену цену под условима и на начин одређен чл. 2. и 3. овог уговора;
- да врши обрачун ПДВ, подношење ПДВ пријаве као и плаћање ПДВ по свим испостављеним ситуацијама;
- да Наручиоца, писаним путем, обавештава о свакој извршеној уплати по основу испостављених ситуација као и по основу обавезе ПДВ;
- да обезбеди вршење стручног надзора над извршењем уговорних обавеза Извођача;
- да петнаестодневне извештаје стручног надзора доставља Наручиоцу, без одлагања;
- да учествује у раду комисије за примопредају радова и коначни обрачун са Наручиоцем, стручним надзором и Извођачем.

БАНКАРСКЕ ГАРАНЦИЈЕ

Члан 11.

Извођач се обавезује да у року од 15 дана од дана закључења овог уговора преда Наручиоцу банкарску гаранцију за повраћај аванса, са роком важења најмање до коначног извршења посла, која мора бити безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив, а у корист Наручиоца.

Извођач се обавезује да у року од 15 дана од дана закључења овог уговора преда Наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од 10% од

вредности уговора без ПДВ и са роком важења најмање 30 дана дуже од истека рока за коначно извршење посла, која мора бити безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив, а у корист Наручиоца.

Наручилац има право да активира банкарску гаранцију за озбиљност понуде ако Извођач у року од 15 дана од дана закључења Уговора не достави банкарске гаранције из ст. 1 и 2 овог члана.

У случају наступања услова за продужење рока завршетка радова, Извођач је у обавези да продужи важење банкарских гаранција, с тим да се висина банкарске гаранције за повраћај аванса може смањити, уз писану сагласност Наручиоца, сразмерно изведеним радовима и износу којим је оправдан део примљеног аванса кроз привремене ситуације.

У случају истека рока важења банкарских гаранција док је извођење радова који су предмет овог уговора у току, Извођач је дужан да, о свом трошку, продужи рок важења банкарских гаранција.

Банкарска гаранција за добро извршење посла може бити послата на наплату пословној банци Извођача уколико Извођач, ни после упућене опомене, не продужи њено важење.

Извођач се обавезује да у року од 10 дана након примопредаје радова Инвеститору преда банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року у износу од 5% од вредности уговора без ПДВ и са роком важења пет дана дужим од уговореног гарантног рока, која мора бити безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив, а у корист Инвеститора, што је услов за оверу окончане ситуације.

Гаранцију за отклањање грешака у гарантном року Инвеститор сме да наплати уколико Извођач не отпочне са отклањањем недостатака у року од 5 дана од дана пријема писаног захтева и не отклони их у року и у складу са достављеним захтевом.

ОСИГУРАЊЕ РАДОВА

Члан 12.

Извођач је дужан да у року од 15 дана од дана закључења овог уговора осигура радове, материјал и опрему од уобичајених ризика до њихове пуне вредности (осигурање објекта у изградњи) и достави Наручиоцу оригинал или оверену копију полисе осигурања са важношћу за цео период извођења радова, у свему према важећим законским прописима.

Извођач је дужан да у року од 15 дана од закључења овог уговора, достави Наручиоцу оригинал или оверену копију полисе осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, са важношћу за цео период извођења радова, у свему према важећим законским прописима.

Наручилац има право да активира банкарску гаранцију за озбиљност понуде ако Извођач у року од 15 дана од дана закључења Уговора не достави полисе осигурања из ст. 1 и 2 овог члана.

Уколико се рок за извођење радова продужи, Извођач је обавезан да достави, пре истека уговореног рока, полисе осигурања из ст. 1. и 2. овог члана, са новим периодом осигурања.

Извођач је обавезан да спроводи све потребне мере заштите на раду као и мере противпожарне заштите.

Уколико Извођач радова не поступи у складу са ст. 4. и 5. овог члана признаје своју искључиву прекршајну и кривичну одговорност и једини сноси накнаду за све настале материјалне и нематеријалне штете, при чему овај уговор признаје за извршну исправу без права приговора.

ГАРАНТНИ РОК

Члан 13.

Гарантни рок за изведене радове износи _____ године рачунајући од дана примопредаје радова. За уграђене материјале важи гарантни рок у складу са условима произвођача, који тече од дана извршене примопредаје радова Наручиоцу и Инвеститору.

Извођач је обавезан да, на дан извршене примопредаје радова који су предмет овог уговора, записнички преда Инвеститору све гарантне листове за уграђене материјале, као и упутства за руковање.

Члан 14.

Извођач је дужан да у току гарантног рока, на први писани позив Инвеститора, отклони о свом трошку све недостатке који се односе на уговорени квалитет изведених радова, уграђених материјала и опреме, а који нису настали неправилном употребом, као и сва оштећења проузрокована овим недостацима.

Ако Извођач не приступи извршењу своје обавезе из претходног става у року од 5 дана по пријему писаног позива од стране Инвеститора, Инвеститор ће наплатити банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року.

Уколико гаранција за отклањање грешака у гарантном року не покрива у потпуности трошкове настале поводом отклањања недостатака из става 1. овог члана, Инвеститор има право да од Извођача тражи накнаду штете, до пуног износа стварне штете.

КВАЛИТЕТ МАТЕРИЈАЛА И РАДОВА

Члан 15.

За укупан уграђени материјал и опрему Извођач мора имати сертификате квалитета и атесте који се захтевају по важећим прописима и мерама за објекте те врсте у складу са пројектном документацијом.

Извођач је дужан да о свом трошку обави одговарајућа испитивања материјала и контролу квалитета опреме и одговоран је уколико употреби материјал који не одговара квалитету.

Уколико Наручилац и/или Инвеститор, на основу извештаја надзорног органа или на други начин, утврде да уграђени материјал или опрема не одговара стандардима

и техничким прописима, забраниће његову употребу. У случају спора меродаван је налаз овлашћене организације за контролу квалитета.

У случају да је због употребе некавалитетног материјала угрожена безбедност објекта, Наручилац, уз сагласност Инвеститора, има право да тражи да Извођач поруши изведене радове и да их о свом трошку поново изведе у складу са техничком документацијом и уговорним одредбама. Уколико Извођач у одређеном року то не учини, Наручилац има право на наплату банкарске гаранције за добро извршење посла.

АНГАЖОВАЊЕ ПОДИЗВОЂАЧА

Члан 16.

Извођач у потпуности одговара Наручиоцу и Инвеститору за извршење уговорених обавеза, те и за радове изведене од стране подизвођача, као да их је сам извео.

Извођач 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.

Извођач 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.

МАЊАК И ВИШАК РАДОВА

Члан 17.

Уколико се током извођења уговорених радова појави потреба за извођењем вишка радова, Извођач је дужан да о томе одмах, писаним путем, обавести стручни надзор, Инвеститора и Наручиоца.

Извођач није овлашћен да мења обим уговорених радова односно да изведе вишак радова без писане сагласности стручног надзора и Инвеститора, односно коначне сагласности Наручиоца.

Цену извођења вишка радова која утиче на повећање уговорене вредности сноси Инвеститор.

Инвеститор неће платити цену вишка радова за чије извођење не постоји писана сагласност Наручиоца.

Утврђени мањкови и вишкови радова представљају основ за измену Уговора.

ХИТНИ НЕПРЕДВИЂЕНИ РАДОВИ

Члан 18.

Извођач може и без претходне сагласности Наручиоца и Инвеститора, а уз писану сагласност стручног надзора извести хитне непредвиђене радове, уколико је њихово извођење нужно за стабилност објекта или за спречавање штете, а изазвани су променом тла, појавом воде или другим ванредним и неочекиваним догађајима, који се нису могли предвидети у току израде пројектне документације.

Извођач је дужан да истог дана када наступе околности из става 1. овог члана, о томе обавести Наручиоца и Инвеститора и достави им писану сагласност стручног надзора о потреби за извођењем хитних непредвиђених радова.

Наручилац и Инвеститор могу раскинути Уговор уколико би услед ових радова цена морала бити знатно повећана, о чему су дужни да без одлагања обавесте Извођача.

Извођач има право на правичну накнаду за хитне непредвиђене радове, на терет Инвеститора.

У случају евентуалног спора везано за постојање односно плаћање хитних непредвиђених радова, Извођачу неће бити признато право на правичну накнаду уколико не поседује доказ да је истог дана обавестио Наручиоца и Инвеститора и доставио им писану сагласност стручног надзора о потреби за извођењем хитних непредвиђених радова, у складу са ставом 2. овог члана.

ДОДАТНИ РАДОВИ

Члан 19.

Додатни радови, у смислу овог уговора, су непредвиђени радови који Уговором нису обухваћени, а који се морају извести.

Извођач нема права на извођење накнадних радова као радова који нису уговорени и нису нужни за испуњење овог уговора.

Уколико се током извођења уговорених радова појави потреба за извођењем додатних радова, Извођач је дужан да о том одмах, писаним путем, обавести стручни надзор, Инвеститора и Наручиоца.

Додатни радови биће уговорени у складу са законом којим се уређују јавне набавке.

Извођач нема права на извођење додатних радова без претходно закљученог уговора о извођењу додатних радова.

Закључењем уговора о извођењу додатних радова из претходног става Извођач стиче право на наплату додатних радова, који нису уговорени овим уговором.

Изведени додатни радови, без закљученог уговора, су правно неважећи.

Цену извођења додатних радова сноси Инвеститор.

ПРИМОПРЕДАЈА РАДОВА, КОНАЧАН ОБРАЧУН И ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД ОБЈЕКТА

Члан 20.

Извођач о завршетку радова који су предмет овог уговора, писаним путем, обавештава стручни надзор, Инвеститора и Наручиоца, а дан завршетка радова уписује се у грађевински дневник.

Примопредаја радова врши се комисијски најкасније у року од 15 дана од дана пријема писаног обавештења о завршетку радова.

Комисију за примопредају радова чине по један представник Наручиоца, Инвеститора, стручног надзора и Извођача.

Комисија сачињава записник о примопредаји радова на дан примопредаје радова.

Извођач је дужан да приликом примопредаје радова преда Инвеститору, попуњене одговарајуће табеле свих уграђених материјала у три извода са приложеним атестима, као и пројекте изведеног објекта у два примерка уколико је то потребно у складу са Законом о планирању и изградњи.

Наручилац ће у моменту примопредаје радова од стране Извођача, Инвеститору предати радове који су предмет овог уговора.

Грешке, односно недостатке које утврди стручни надзор, Инвеститор или Наручилац, Извођач мора да отклони без одлагања. Уколико те недостатке Извођач не почне да отклања одмах и ако их не отклони у споразумно утврђеном року, Наручилац може извршити наплату банкарске гаранције за добро извршење посла и неће приступити примопредаји радова.

Коначна количина и вредност радова по овом уговору утврђује се на бази стварно изведених количина радова оверених у грађевинској књизи од стране стручног надзора и усвојених јединичних цена из Понуде, о чему Комисија сачињава записник о коначном финансијском обрачуну.

Технички преглед објекта и употребну дозволу обезбедиће Инвеститор.

РАСКИД УГОВОРА

Члан 21.

Уговор се може раскинути споразумно или једностраном изјавом, у свему према одредбама Закона о облигационим односима.

Изјава о једностраном раскиду Уговора се, у писаној форми, доставља другим уговорним странама и са отказним роком од 15 дана од дана пријема изјаве. Изјава мора да садржи разлог за раскид уговора.

У случају раскида уговора, Извођач је дужан да изведене радове обезбеди од пропадања и да Наручиоцу преда попуњене одговарајуће табеле свих уграђених материјала у три извода са приложеним атестима, као и пројекте изведеног објекта у два примерка уколико је то потребно у складу са Законом о планирању и изградњи, док су све уговорне стране дужне да сачине записник комисије о стварно изведеним радовима и записник комисије о коначном финансијском обрачуну по предметном уговору до дана раскида Уговора.

ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 22.

За све што овим уговором није посебно утврђено примењују се одредбе Закона о јавним набавкама, Закона о облигационим односима, Закона о планирању и изградњи, као и одредбе Посебних узанси о грађењу и других важећих прописа Републике Србије.

Члан 23.

Све евентуалне спорове уговорне стране ће решавати споразумно.
Уколико до споразума не дође, уговара се надлежност Привредног суда у Београду.

Члан 24.

Овај уговор се закључује под одложним условом а почиње да се примењује даном достављања банкарских гаранција из члана 11. и полиса осигурања из члана 12. Уговора.

Члан 25.

Овај уговор је сачињен у девет једнаких примерака, по три за сваку уговорну страну.

НАРУЧИЛАЦ

Министарство привреде

Драган Стевановић, државни секретар

ИНВЕСТИТОР

Општина Рача

др Ненад Савковић, председник општине

ИЗВОЂАЧ

_____, директор

Напомена: овај модел уговора представља садржину уговора који ће бити закључен са изабраним понуђачем. Ако понуђач без оправданих разлога одбије да закључи уговор о јавној набавци, након што му је уговор додељен, Наручилац ће реализовати средство обезбеђења за озбиљност понуде.

Образац 9.**ТРОШКОВИ ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ**

У складу са чланом 88. став 1. ЗЈН, достављамо укупан износ и структуру трошкова припремања понуде за јавну набавку број 57/2019 – Унапређење услова за развој туристичке понуде општине Рача кроз реконструкцију пута ОП17 како следи у табели:

Врста трошка	Износ трошка у динарима
Укупан износ трошкова припремања понуде	

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Напомена: достављање овог обрасца није обавезно.

Образац 10.

ИЗЈАВА О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

У складу са чланом 26. ЗЈН, понуђач _____
даје: (назив понуђача)

**ИЗЈАВУ
О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке број 57/2019 – Унапређење услова за развој туристичке понуде општине Рача кроз реконструкцију пута ОП17 поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Напомена: У случају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, Наручулац 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.

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

Образац 11.

**ИЗЈАВА О ПОШТОВАЊУ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА О ЗАШТИТИ НА РАДУ,
ЗАПОШЉАВАЊУ И УСЛОВИМА РАДА, ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И
ДА НЕМА ЗАБРАНУ ОБАВЉАЊА ДЕЛАТНОСТИ**

У складу са чланом 75. став 2. ЗЈН, понуђач _____
даје: (назив понуђача)

**ИЗЈАВУ
О ПОШТОВАЊУ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА О ЗАШТИТИ НА РАДУ,
ЗАПОШЉАВАЊУ И УСЛОВИМА РАДА, ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ДА
НЕМА ЗАБРАНУ ОБАВЉАЊА ДЕЛАТНОСТИ**

Изјављујем да смо при састављању понуде у поступку јавне набавке 57/2019–Унапређење услова за развој туристичке понуде општине Рача кроз реконструкцију пута ОП17, поштовали обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине као и да немамо забрану обављања делатности која је на снази у време објаве позива за подношење понуда. Такође изјављујем, да сносимо накнаду за коришћење патената, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица.

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П. _____

Напомена: Изјава мора да буде потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом. Уколико понуду подноси група понуђача, сваки члан групе мора посебно потписати и печатом оверити наведену Изјаву

Образац 12.

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Прилажемо предмер и предрачун радова за јавну набавку број 57/2019– Унапређење услова за развој туристичке понуде општине Рача кроз реконструкцију пута ОП17, потписан и оверен од стране овлашћеног лица.

Напомена: Уколико се у техничкој документацији у означавању добара или радова одређене производње, извора или градње наводи одређени робни знак, патент, тип или произвођач, Понуђач може понудити и другу врсту, истих или бољих техничких карактеристика. У случају да понуђач нуди одговарајућа добра или радове за одређене позиције из предмера и предрачуна у обавези је да достави списак позиција који ће садржати све елементе предмера и предрачуна и то: редни број позиције из основног предмера и предрачуна, опис понуђеног одговарајућег добра или врста радова, јединицу мере, количину, јединичну и укупну цену који се нуди, заједно са техничким спецификацијама (карактеристикама) за сваку позицију како би Комисија за јавну набавку могла извршити оцену.

ЗБИРНИ ПРЕДРАЧУН РАДОВА

Унапређење услова за развој туристичке понуде општине Рача кроз реконструкцију пута ОП17 од км 0+011,17 -км 1+425,60 кат.парцеле бр.3355/1,3357,3338/1,3372 и 3373, КО Ђурђево

НАПОМЕНА:

У свакој позицији где је то потребно, а није другачије наглашено, подразумева се набавка, израда, транспорт, испорука и монтажа материјала и опреме са свим осталим неопходним радњама који су наведени у предмеру радова и техничком извештају који је саставни део конкурсне документације, како би израда позиције била комплетна.

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се следеће:

Локална самоуправа обезбеђује депонију

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до депоније (кат. парцела бр. 3338/1, КО Ђурђево). Ценом обухватити комплетан уговор, транспорт истовар, потребно планирање и трошкове депоније.

Сви радови морају бити изведени од стране стручних овлашћених лица, а у потпуности према прописима и важећим стандардима за ову врсту радова. Сав употребљени материјал мора бити првокласног квалитета. Ако је у некој од позиција наведен назив произвођача опреме или материјала подразумева се и опрема или материјал другог произвођача, истих или бољих карактеристика од предмером наведених.

Извођач је дужан да радове изврши у свему према приложеном техничком извештају, техничким условима, предмеру и цртежима, да пре почетка радова добро проучи добијену документацију и да на време упозори на евентуална одступања од постојећих прописа.

Извођач се такође не ослобађа обавезе извођења појединих радова, који су предвиђени предмером, а евентуално нису напоменути у техничком опису или било ком другом прилогу овог пројекта, а што је обавезан да уради по важећим прописима за извођење радова за ову врсту објекта.

Не обрачунава се и не плаћа посебно обезбеђење и организација градилишта укључујући смештај и исхрану радника, формирање покретне радионице, депоније, и остало. Саобраћајно обезбеђење градилишта сигнализацијом у току извођења радова је у обавези инвеститора и не урачунава се у цену.

поз	опис позиције	јм	количина	цена/дин.	износ /дин.
I ПРИПРЕМНИ РАДОВИ					
1	Геодетско обележавање трасе	м	1.425,60		
2	Стругање постојећег асфалтног слоја дебљине 5 цм и остављање на месту. Оставља се на месту где се и оструже а преко њега се додаје дробљени камени материјал.	м ²	5.874,11		
II ЗЕМЉАНИ РАДОВИ					
3	Ископ ровокопачем у материјалу III и IV кат. уговор и одвоз на депонију и планирање.	м ³	365,54		
4	Уређење постељице у материјалу III и IV кат. (M _c ≥25 Мпа)	м ²	1.214,34		
5	Ископ ровокопачем у материјалу III и IV кат. за одводне јаркове, уговор и одвоз на депонију и планирање.	м ³	437,67		
III КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА					
6	Набавка, превоз и уградња дробљеног каменог материјала 0-63 мм. (M _c ≥60 МПа). Дебљина је променљива и исказана је у табели количина према пројекту.	м ³	1.462,07		

7	Набавка, транспорт и уградња дробљеног каменог материјала 0-31,5 мм. (попуњавање грубих површина-шлемовање, пре израде асфалтног слоја). Нема дебљину јер је само "шлемовање"- попуњавање местимично сегрегације и ваљање (Мс≥60Па).	м ³	29,42
8	Производња, превоз и машинско уграђивање битуменизираног слоја БНС 22, дебљине 6 цм (збијено).	м ²	5.883,67
9	Набавка, превоз и уградња дробљеног каменог материјала 0-31,5 мм. дебљине 6 цм. за банке.	м ²	1.410,26

IV ОБЈЕКТИ

10	Машинско рушење постојећих цевастих пропуста,уговар, превоз на депонију и планирање.	м	10,00
11	Машински ископ у мат. III и IV кат. дубине од 0-2 м. За темеље и зидове,ручно дотеривање и израда неопходне подграде рова. Превоз ископаног материјала на депонију и планирање.	м ³	35,10
12	Набавка превоз и израда клина од дробљеног каменог материјала или шљунка крупноће 0-31,5мм (Мс>45Мпа).	м ³	14,64
13	Набавка превоз ауто мешалицом и машинско уграђивање бетоном у темеље МБ 20.	м ³	2,54
14	Набавка превоз ауто мешалицом и машинско уграђивање бетона МБ 20 у двостраној оплати у чеоне зидове пропуста.	м ³	7,22
15	Набавка, превоз и монтирање армираних бетонских цеви Ø 600 мм за пропуст.	м	12,00
16	Набавка обрада и монтажа арматурне мреже Q335.	kg	390,40

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

I ПРИПРЕМНИ РАДОВИ

II ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

III КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА

IV ОБЈЕКТИ

УКУПНО
ПДВ 20 %
УКУПНО СА ПДВ-ом

ПОТПИС И ПЕЧАТ

TEHNIČKI IZVEŠTAJ

I OPŠTI DEO

Put za Dom u Đurđevu je veza sela sa Državnim putem I B reda br. 27 i dalje sa Račom i Topolom. Dužina trase je 1.425,60 m. Teren kojim se prostire projektovana deonica je brdovit.

II PODLOGA ZA PROJEKTOVANJE

Snimljeno postojeće stanje i prikupljeni podatci sa terena
Važeći zakon o putevima, bezbednosti saobraćaja i ostali zakoni, propisi i standardi za ovo vrstu dokumentacije
Projektni zadatak

III SITUACIONO REŠENJE

Koristeći postojeći pojas regulacije i postavljene uslove položena je osovina saobraćajnice. Novoprojektovani put ne izlazi nigde iz faktičkog stanja. Minimalni poluprečnik horizontalne krivine je u krivinama broj 11 (10 m), broj 6 i 19 (18 m) i broj 20 (20 m). Krivina broj 11 je vrlo blizu serpentine.

IV UZDUŽNI PROFIL

Niveleta saobraćajnice ima dvadeset vertikalnih preloma shodno terenu kojim se prostire i zbog prilagođavanja postojećem stanju. Minimalni radijus vertikalne krivine je 95 m. Sve visinske kote su apsolutne i vezane za stalne tačke koje su fiksirane na terenu.

V POPREČNI PROFILI I KOLOVOZNA KONSTRUKCIJA

Postojeću kolovoznu konstrukcija čine, potpuno degradiran asfaltni sloj približne debljine 6 cm i tamponska podloga debljine oko 25 cm. Imajući u vidu ovu podlogu projektovana je sledeća kolovozna konstrukcija:
 Tampon od drobljenog kamenog materijala 0-63 mm.(proširenja) min. debljine 40 cm.
 Asfaltni sloj BNS 22 debljine 6 cm.

VI ODVODNJAVANJE

Za odvodnjavanje su projektovani, jarkovi i cevasti propusti \varnothing 600 mm sa čeonim zidovima, km 0+410.00 i km 0+671,00.

Ovim projektom nisu obuhvaćeni :
saobraćajna signalizacija i oprema puta (vertikalna, horizontalna signalizacija i odbojna ograda)



Odgovorni projektant

Milan Popović, dipl.grđ.inž.

TEHNIČKI USLOVI ZA IZVOĐENJE RADOVA

I. PRIPREMNI RADOVI

1.1. OBELEŽAVANJE TRASE

1.1.1. Opis pozicije

Obeležavanje trase treba da uključi sva merenja sa ciljem prenosa podataka iz projekta na teren, kao i osiguranje, obnavljanje i održavanje tačaka uspostavljenih na terenu tokom čitavog perioda građenja, odnosno do predaje radova Investitoru.

Investitor će predati Izvođaču operativni poligon i stalne tačke (repere) sa svim potrebnim podacima u formi crteža, skica, tabela i slično. Predaja i prijem podataka o operativnom poligonu i stalnim tačkama treba da bude u pisanoj formi koju će potpisati predstavnici Investitora i Izvođača. Prilikom primopredaje osovine puta Investitor treba da preda Izvođaču i projekat.

.

1.1.2. Obračun i plaćanje

Obračun i plaćanje se vrši po 1 m¹ obeležene trase

1.2. STRUGANJE (FREZOVANJE) POSTOJEĆEG ASVALTA

1.2.1. Opis

Pozicija obuhvata struganje (frezovanje) postojećeg sloja asvalta i ostavljanje na licu mesta.

1.2.2. Obračun i plaćanje

Obračun i plaćanje se vrši po 1 m² ostrugane površine asvaltne površine sloja

II. ZEMLJANI RADOVI

2.1. SKIDANJE HUMUSA

2.1.1. Opis

Pozicija obuhvata površinski otkop humusa s transportom ili guranjem sa strane u pojas koji je vlasništvo Investitora. Rad mora biti izveden prema projektu i prema SRPS.U.E1.010.

2.1.2. Izvođenje

Površinski otkop humusa treba izvršiti svuda gde je to potrebno radi pripreme podtla-temeljnog tla. Humus treba otkopati do podtla-nosivog tla kako je predviđeno projektom. Sav iskopani materijal treba deponovati izvan površine podtla. Transport odnosno guranje materijala u depopniju mora biti pažljivo izvršen radi očuvanja kvaliteta iskopanog humusa za kasniju upotrebu pri humuziranju kosina. Humus mora biti deponovan tako da ne ugrozi stabilnost kosina i da ne ugrozi odvođenje vode.

2.1.3. Obračun

Obračun se izražava u kvadratnim metrima skinutog humusa

2.1.4. Plaćanje

Iskop i deponovanje humusa, čuvanje deponija u vreme izvođenja ostalih građevinskih radova, s čišćenjem zemljišta plaća se po kvadratnom metru iskopanog humusa. Ako se na osnovu merenja u toku rada utvrdi da je stvarni iskop humusa veći onda se smanjuje količina nasipa a ako se utvrdi manja količina humusa onda se povećava količina nasipa.

2.2. ISKOP ZEMLJE III i IV KATEGORIJE ZA PROŠIRENJE KOLOVOZA

2.2.1. Opis

Pozicija obuhvata iskop zemlje III kategorije, koji dozvoljava slobodan pristup mehaničkih oruđa kao i ručni iskop gde je to potrebno.

2.2. Izvođenje

Iskop treba izvršiti u svemu prema projektovanim profilima i visinskim kotama iz projekta, te propisanim nagibima kosina, uzimajući u obzir geomehaničke osobine tla i zahtevane karakteristike za upotrebu iskopanog materijala. Redosled izvršenja iskopa treba da se tako podesi, da u svakoj fazi rada bude omogućeno pravilno odvodnjavanje. Projektovani otkopi treba da se izvrše do kote predviđene projektom, sa pravilnim nagibima kosina koje odgovaraju projektovanim, odnosno tokom rada izmenjenim. Tačnost iskopa je do 5 cm. Više otkopane količine ne plaćaju se, a potrebno popravljavanje preko tolerancije do 5 cm Izvođač će izvršiti o svom trošku. Iskop vršiti u svemu prema projektu vodeći računa o tehničkoj zaštiti na gradilištu i opštim uslovima za bezbedno obavljanje lokalnog saobraćaja

2.2.3. Obračun i plaćanje

Obračun i plaćanje se vrši po 1 m³ iskopanog i klasifikovanog materijala.

2.3. ISKOP ZEMLJE III i IV KATEGORIJE ZA DRENAŽNI ROV

2.3.1. Opis

Za potrebe dreniranja posteljice neophodno je izvršiti iskop rova (van rigola a ispod ivičnjaka i berme) širine i dubine po projektu. Iskop rova obuhvata i razupiranje radi osiguranja od zarušavanja. Materijal iz iskopa transportovati i rasplanirati na unapred određenoj deponiji.

2.3.2. Obračun i plaćanje

Obračun i plaćanje vrši se po 1 m³ izvedenog iskopa rova.

2.4. IZRADA FILTERSKOG SLOJA U DRENAŽNOM ROVU (BEZ CEVI)

2.4.1. Opis

Filterski sloj se izvodi prema detalju iz projekta a koristi se frakcija 31,5-63 mm. a i nabija se lakim sredstvima a iznad njega se vrši ugrađivanje tampona

2.4.2. Obračun i plaćanje

Obračun i plaćanje se vrši po m³ ugrađenog filterskog sloja.

2.5. TRANSPORT VIŠKA ZEMLJANOG MATERIJALA, NA ZA TO ODREĐENU DEPONIJU OD STRANE INVESTITORA

2.5.1. Opis

Pozicija obuhvata transport viška iskopanog i u stranu odbačenog materijala na deponiju Investitora.

2.5.2. Obračun i plaćanje

Obračun i plaćanje se vrši po 1 m³ transportovanog i planiranog materijala.

2.6. OBRADA POSTELJICE

2.6.1 Definicija

Posteljica predstavlja kontaktnu površinu između trupa puta i kolovozne konstrukcije. U nasipima je to poslednji sloj pri izradi nasipa, a u usecima sloj debljine 30-50 cm (ispod kote iskopa za posteljicu), čije se geomehničke karakteristike koriste za dimenzionisanje kolovozne konstrukcije.

2.6.2. Sadržaj pozicije

Pozicija obuhvata finalnu obradu i zbijanje kontaktnog sloja debljine 30 cm, između zemljanog trupa i kolovozne konstrukcije. U zavisnosti od fizičkih karakteristika materijala, pozicija obuhvata i eventualno kvašenje ili prosušivanje dovezenog i razastrtog materijala pre zbijanja.

2.6.3. Tehnologija rada

Izrada sloja se vrši metodom nasipanja sa čela, tako da kamioni koji dovoze materijal ne gaze "niži" sloj. Za zbijanje sloja posteljice, potrebno je primeniti klasična sredstva za zbijanje. Zbijanje sloja treba početi od ivice sa nižom kotom ka ivici sa višom kotom u odnosu na poprečni profil, s tim da se sredstva za zbijanje kreću podužno sa preklapanjem tragova. U toku i po završetku sabijanja, posteljica se treba održavati u dobro dreniranom stanju. Potrebno je obezbediti nesmetano oticanje površinske vode, kako ne bi došlo do raskvašavanja. Ako u toku rada dođe do raskvašavanja posteljice, onda se rad mora prekinuti i nastaviti onda kada posteljica bude dovoljno prosušena. Po završenoj obradi posteljice, Izvođač je dužan da je štiti i neguje sve do momenta nanošenja tamponskog sloja.

Temeljno tlo treba dovesti u stanje vlažnosti (sušenjem ili vlaženjem) koje omogućuje prohodnost građevinskih mašina i pravilno zbijanje.

Kada materijal postigne optimalnu vlažnost po standardnom Proktorovom postupku

- SRPS U.B1.038, pristupa se valjanju.

Dinamiku rada treba podesiti tako da se, po mogućnosti, temeljno tlo zbije odmah po početku rada na ovoj poziciji. Pre sabijanja treba izravnati površinu tla i obezbediti odvođenje vode ukoliko je tlo osetljivo na povećanu vlažnost. Sabijanje temeljnog tla vrši se odgovarajućim sredstvima za zbijanje, zavisno od vrste tla. Potrebno je obezbediti nesmetano oticanje površinske vode, kako ne bi došlo do raskvašavanja. Ako u toku rada dođe do raskvašavanja posteljice, onda se rad mora prekinuti i nastaviti onda kada posteljica bude dovoljno prosušena. Po završenoj obradi posteljice, izvođač je dužan da je štiti i neguje sve do momenta nanošenja tamponskog sloja. Zbog specifičnosti posteljice, bitno je da nanošenje prvog tamponskog sloja počne što pre.

2.6.4. Prethodna ispitivanja kvaliteta materijala

U cilju odobrenja primene materijala za izradu posteljice a na osnovu zahtevanih karakteristika, kao i u cilju utvrđivanja fizičko mehaničkih karakteristika materijala neophodnih za optimalno zbijanje i kontrolu zbijenosti, potrebno je materijal prethodno ispitati, odnosno za svaku promenu materijala izvršiti sledeća geomehnička ispitivanja:

– prirodna vlažnost	SRPS U.B1.012
– granulometrijski sastav	SRPS U.B1.018
– granica konsistencije	SRPS U.B1.020
– max. laboratorijska zbijenost i optimalna vlažnost po modifikovanom Proktorovom opitu	SRPS U.B1.038

- indeks nosivosti CBR, pri zbijenosti od 95% u odnosu na modifikovani Proktorov opit

SRPS U.B1.042

Za izradu posteljice mogu se upotrebiti sve vrste materijala koji ispunjavaju sledeće uslove propisane važećim

SRPS-om U.E8.010:

- maksimalna zapreminska masa u osušenom stanju, odeđena po standardnom Proktorovom postupku pri optimalnoj vlažnosti, mora biti jednaka ili veća od $\gamma_d \geq 1.60 \text{ t/m}^3$
- granica tečenja $W_L \leq 50\%$
- indeks plastičnosti $I_p \leq 20$
- vlažnost pri ugrađivanju najviše $\pm 2\%$ u odnosu na optimalnu
- sadržaj štetnih organskih materijala (SRPS U.B1.024) $< 6\%$

Ispitivanje kvaliteta osnovnih materijala vrši se u slučaju dva ili više materijala, za svaku vrstu posebno.

2.6.5. Kontrola kvaliteta ugrađivanja i zbijenosti izgrađenog sloja

Kontrola materijala razastrtog na trasi sprovodi se minimalno jednom na 100m^2 po sledećim standardima:

- prirodna vlažnost SRPS U.B1.012
- specifična težina SRPS U.B1.014
- granulometrijski sastav SRPS U.B1.018
- granica konsistencije SRPS U.B1.020

Materijal mora da odgovara osnovnim fizičkim karakteristikama utvrđenim prethodnim ispitivanjima navedenim u prethodnoj tački.

Za kontrolu zbijenosti sloja posteljice odnosno za ocenu nosivosti i ocenu kvaliteta posteljice određuje se stepen zbijenosti (S_{max}) u odnosu na standardni Proktorov opit, ili opit pločom kojim se određuje modul deformabilnosti (E_{v2}) ili modul stišljivosti (M_s).

Stepen zbijenosti kao mera zbijenosti sloja određuje se ispitivanjem suve zapreminske mase zbijenog sloja i poređenjem sa maksimalnom suvom zapreminskom masom utvrđenom Proktorovim opitom. Ispitivanje se ne sme vršiti na zamrznutom sloju.

Ovo ispitivanje se vrši najmanje jednom na svakih 300m^2 po sledećim standardima:

- uzimanje uzoraka SRPS U.B1.010
- određivanje zapreminske težine SRPS U.B1.016

Potrebno je postići zbijenost od 100 % u odnosu na standardni Proktorov opit.

Za određivanje modula deformabilnosti (E_{v2}) koristi se standard SRPS U.B1.047/1997, a za određivanje modula stišljivosti (M_s) standard SRPS U.B1.046.

Zahteva sa da treba postići na gornjoj površini posteljice:

- modul deformabilnosti $E_{v2} \geq 35 \text{ MPa}$
- modul stišljivosti $M_s \geq 25 \text{ Mpa}$

Kriterijumi zahtevnog modula stišljivosti i modula deformabilnosti mogu se izmeniti, ako se na probnoj deonici utvrde druge relacije između zahtevanog stepena zbijenosti i modula stišljivosti, za stvarne uslove vlažnosti i interakcije posteljice i nižeg sloja. Izmene za svaki karakterističan potez, donosi komisija sastavljena od Nadzornog organa, Izvođača radova i pretstavnika kontrolne laboratorije, na osnovu ispitivanja na probnim deonicama. Rezultate ispitivanja sa probnih deonica i izmene kriterijuma ocene zbijenosti Nadzorni organ unosi u dnevnik izgradnje.

Ponavljanje opita zbog nezadovoljavajućih rezultata, pada na teret Izvođača radova.

2.6.6. Kontrola ravnosti i kota površine izgrađenog sloja

Kontrola ravnosti se vrši na bilo kojem mestu po izboru Nadzornog organa, a najmanje sa učestalošću opitnih mesta na svakom projektnom poprečnom profilu. Pri merenju sa letvom dužine 4m. u bilo kom pravcu, maksimalno odstupanje ispod letve može biti 2cm.

Kontrola kote površine posteljice se vrši na svakom projektnom poprečnom profilu a osim toga može se kontrolisati i na bilo kojem mestu koje odabere Nadzorni organ. Dozvoljeno odstupanje kota od projektovanih je $\pm 2\text{cm}$, odnosno $\pm 1\text{cm}$ pod uslovom da je obezbeđen projektovani poprečni nagib.

2.6.7. Obračun i plaćanje

Izvršeni rad prethodno kontrolisan i primljen od Nadzornog organa, obračunava se i plaća po m^2 izgrađenog sloja posteljice.

2.7. HUMUZIRANJE I ZATRAVLJIVANJE SLOBODNIH POVRŠINA

2.7.1. Opis

Pozicija obuhvata završnu obradu svih slobodnih površina u putnom pojasu, sa lokalnim transportom zemljanog materijala. Ova obrada sastoji se od nanošenja sloja plodnosne zemlje debljine 20 cm sa dodatkom veštačkog đubriva, planiranje, nabijanje lakim nabijačima i zatravljivanje.

Humuziranje obaviti uz prethodno brazdanje podloge, radi postizanja bolje veze. Sa humuziranjem početi od dna kosine i ići ka vrhu, uz postepeno dodavanje humusa u slojevima i nabijanje nabijačima i lopatama. Odmah po nanošenju i nabijanju humus treba kvasiti prskanjem. Zatravlivanje i nega obrađenih površina mora se obaviti kvalifikovanom radnom snagom, u svemu prema projektovanim kotama.

Prijem radova obaviće se posle min. tromesečne nege obrađenih površina.

2.7.2. Obračun i plaćanje

Plaća se po 1 m^2 humusom obložene i ozelenjene površine.

III. KOLOVOZNA KONSTRUKCIJA

3.1. IZRADA DONJEG NOSEĆEG SLOJA OD DROBLJENOG KAMENA 0/63

3.1.1 Definicija

Tamponski sloj u donjem nosećem sloju kolovozne konstrukcije se gradi preko posteljice i služi da na posteljicu prenese saobraćajno opterećenje koje deluje na površinu kolovoza.

3.1.2. Opis

Rad obuhvata nabavku, prevoz, razastiranje i zbijanje. Debljina ugrađenog i zbijenog sloja iznosi 35cm.

3.1.3. Izvođenje

Donji noseći sloj ugrađivati na posteljicu koja mora biti pripremljena prema zahtevima iz ovih tehničkih uslova. Tek kad Nadzorni organ primi posteljicu i odobri rad, može početi navoženje materijala za donji noseći sloj.

Vozila sa blatnim točkovima ne smeju se voziti po razastrtom ili sabijenom materijalu. Nakon navoženja, materijal razastrti i fino isplanirati, u debljini potrebnoj da se nakon sabijanja dobije sloj projektovane debljine.

U radu treba paziti da ne dođe do segregacije peskovitog šljunka.

Sabijanje se vrši odgovarajućim vibro sredstvima za zbijanje sloja od krupnozrnog nekoherentnog materijala. Planum sabijenog sloja, mora imati projektovane kote, širinu i pad, kako je to dato u projektu.

3.1.4. Kontrola kvaliteta

Kontrola kvaliteta obuhvata prethodna i kontrolna ispitivanja materijala, kao i kontrolu ugrađenog i zbijenog sloja.

3.1.4.1. Predhodna ispitivanja

Materijal mora da zadovolji određene zahteve u pogledu:

- fizičko-mehaničkih i mineraloško petrografskih osobina agregata;
- granulometrijski sastav ukupnog materijala;
- nosivost, i
- sadržaj organskih materija i lakih čestica.

Materijal mora da zadovolji određene zahteve u pogledu:

- fizičko-mehaničkih i mineraloško petrografskih osobina agregata;
- granulometrijski sastav ukupnog materijala;
- nosivost, i
- sadržaj organskih materija i lakih čestica.

U pogledu fizičko-mehaničkih i mineraloško petrografskih osobina, materijal mora da zadovolji sledeće kriterijume:

- oblik zrna..... nepovoljno do 50%
- trošna zrna do 7%
- sadržaj muljevito glinovitih i organskih čestica do 5%
- habanje po Los Angels-u max 50%
- postojanost agregata na smrzavanje postojan
mineraloško petrografski sastav

Utvrđuje se mineraloško petrografskom analizom koja treba da da učešće pojedinih vrsta stena, po obimu zastupljenosti. Ne dozvoljava se prisustvo laporaca, glinenihškrijajaca, mekih i glinovitih peščara, konglomerata, raspadnutih granita i gnajseva.

Kriva granulometrijskog sastava materijala mora se nalaziti unutar granica datih na sledećoj tabeli:

Otvor kvadratnog sita mm	Prolaz kroz sito % težine
0,125	2 -15
0,25	5 - 20
0,50	7 - 26
0,71	9 - 30
1	11 - 34
2	18 -44
4	25 - 56
8	36 - 69
16	50 - 85

22,4	59 - 93
31,5	72 - 100
45	85 -100
63	100

Sem ovog granulometrijski sastav mora zadovoljiti i:

- sadržaj zrna manjih od 0,02 mm, ne sme biti veći od 5%;
- stepen neravnomernosti granulometrijskog sastava

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}} = 15-100$$

Nosivost materijala izražena kalifornijskim indeksom nosivosti mora biti $CBR \geq 20\%$ pri relativnoj zbijenosti od 95%, u odnosu na maksimalnu zapreminsku masu po modifikovanom Proktor-ovom postupku.

Sadržaj organskih materija i lakih čestica ne sme biti veći od 5%.

3.1.4.2. Kontrola materijala

Kontrola donetog i razasrtog materijala na trasi se sprovodi minimalno jednom na 500m² po sledećim standardima:

- specifična težina SRPS U.B1.014
- prirodna vlažnost SRPS U.B1.012
- sadržaj gline i muljevitih sastojaka SRPS B.B8.036
- granica konsistencije SRPS U.B1.020

Materijal mora odgovarati fizičkim karakteristikama utvrđenim prethodnim ispitivanjima za ocenu podobnosti primene materijala, odnosno kriterijumima navedenim u prethodnoj tački.

3.1.4.3. Kontrola zbijenosti izgrađenog sloja

Kontrola zbijenosti i nosivosti odnosno kvaliteta ugrađenog sloja sprovodi se najmanje jednom na svakih 30 m¹ prema važećim standardima, pri čemu se kontrola odnosno ispitivanje ne sme vršiti na zamrznutom sloju. Za kontrolu zbijenosti donjeg nosećeg sloja odnosno za ocenu nosivosti i kvaliteta donjeg nosećeg sloja određuje se stepen zbijenosti (D_{pr}) u odnosu na standardni Proktorov opit, modul deformabilnosti (E_{v2}) i modul stišljivosti (M_s). Standardi prema kojima se kontroliše kvalitet ugrađenog donjeg nosećeg sloja su:

- uzimanje uzoraka SRPS U.B1.010
- određivanje vlažnosti tla SRPS U.B1.012
- određivanje zapreminske težine tla SRPS U.B1.016
- određivanje modula stišljivosti SRPS U.B1.046
- određivanje modula deformabilnosti SRPS U.B1.047/1997.

Zahteva se, u odnosu na projektno rešenje konstrukcije donjeg stroja, da treba postići na gornjoj površini donjeg nosećeg sloja od peskovitog šljunka:

stepen zbijenosti $D_{pr} \geq 98\%$ u odnosu na standardni Proktorov opit,

modul deformabilnosti $E_{v2} \geq 80 \text{ MN/m}^2$ ili

modul stišljivosti $M_s \geq 60 \text{ MN/m}^2$.

Ponavljjanje opitazbog nezadovoljavajućih rezultata, pada na teret izvodjača radova.

3.1.4.4. Kontrola ravnosti i kota površine izgradjenog sloja

Kontrola ravnosti vrši se na bilo kom mestu po izboru nadzornog organa, a najmanje sa učestalošću opitnih mesta na svakom projektnom poprečnom profilu. Pri merenju sa letvom dužine 4 m, u bilo kom pravcu maksimalno odstupanje ispod letve može biti ± 15 mm.

Visina izradjenog nosećeg sloja u bilo kojoj tački može odstupati od projektovane najviše za ± 10 mm, što se proverava nivelmanskim snimanjem, a pod uslovom da je obezbedjen projektovani nagib.

3.1.5. Obračun i plaćanje

Obračun i plaćanje vrši se po m^3 stvarno ugrađenog i zbijenog donjeg nosećeg sloja.

3.2. IZRADA DONJEG NOSEĆEG SLOJA OD DROBLJENOG KAMENA 0/31,5

3.2.1. Definicija

Gornja podloga u donjem nosećem sloju kolovozne konstrukcije se gradi preko donje podloge (tampona) i služi da se na donju podlogu i posteljicu prenese saobraćajno opterećenje koje deluje na površini kolovoznog zastora.

3.2.2. Opis

Pozicija obuhvata nabavku, dovoz, ugrađivanje, grubo i fino razastiranje, eventualno kvašenje, te zbijanje nosećeg sloja od drobljenog kamenog materijala, prema dimenzijama datim u projektu.

3.2.3. Izvođenje

Gornja podloga od drobljenog kamena u donjem nosećem sloju kolovozne konstrukcije, može se ugrađivati preko donje podloge tek kada je donja podloga primljena od Nadzornog organa, odnosno kada Nadzorni organ odobri rad.

Materijal se može razastirati grejderom ili finišeom sa gusenicama. Materijal se mora razastrti u podužnom pravcu u nagibu jednakom nagibu nivelete. U poprečnom smislu mora imati nagib postojeće nivelete, odnosno potreban za odvodnjavanje atmosferske vode.

Debljina sloja pri razastiranju - planiranju mora biti takva da se nakon zbijanja postigne projektovana debljina, kao i odgovarajuća ravnost. Sloj se mora zbijati u punoj širini (odnosno širini vozne trake) odgovarajućim sredstvima za zbijanje. Sabijanje treba vršiti od niže ivice ka višoj. Materijal za noseći sloj ne sme se ugrađivati preko smrznute površine, niti se sme ugrađivati preko sloja snega i leda.

3.2.4. Zahtevi kvaliteta materijala za noseći sloj od drobljenog kamena

Za izradu donjeg nosećeg sloja mora se primeniti drobljeni kameni agregat. Kontrolu kvaliteta pri prethodnim ispitivanjima vršiti po sledećim propisima:

- SRPS B.B0.001 - prirodni agregat i kamen; uzimanje uzoraka
- SRPS B.B8.012 - prirodni kamen, ispitivanje čvrstoće na pritisak
- SRPS B.B8.010 - određivanje vode koju upija prirodni kamen
- SRPS B.B8.002 - ispitivanje postojanosti kamena na mrazu
- SRPS B.B8.045 - ispitivanje otpornosti kamena i kamenog agregata prema habanju po metodi Los Angeles
- SRPS B.B8.037 - određivanje trošnih zrna u krupnom agregatu
- SRPS B.B8.047 - definicija oblika i izgleda površine zrna kamenog agregata
- SRPS B.B8.048 - ispitivanje oblika zrna kamenog agregata
- SRPS U.B1.018 - određivanje granulometrijskog sastava i po tački 5 određivanje čestica od 0.02 mm aerometrisanj (ili po JUS B.B8.036)
- SRPS B.B8.036 - određivanje čestica u agregatu koje prola ze kroz sito otvora 0,02 mm (važi postupak iz ovog JUS-a)

- SRPS B.B8.038 - sadržaj gline i muljevitih sastojaka
- SRPS B.B8.031 - upijanje vode agregata
- SRPS B.B8.030 - zapreminska masa sa porama i šupljinama (u zbijenom i rastresitom stanju) agregata
- SRPS B.B8.032 - zapreminske mase kamena (sa porama i šupljinama i bez pora i šupljina) poroznost i gustina kamena
- SRPS U.B1.012 - određivanje vlažnosti
- SRPS U.B1.016 - određivanje zapreminske mase tla
- SRPS U.B1.038 - određivanje optimalne sadržine vode
- SRPS U.B1.042 - određivanje kalifornijskog indeksa nosivosti

3.2.5. Kriterijumi za ocenu kvaliteta materijala za noseći sloj

Za izradu donjeg nosećeg sloja mora se primeniti drobljeni kameni agregat. Drobljeni kameni agregat koji se sastoji od zrna drobljenca, sitneži, peska i ispunje mora zadovoljiti određene zahteve u pogledu:

- fizičko-mehaničkih i mineraloško-petrografskih osobina same stene i agregata;
- granulometrijskog sastava ukupnog materijala;
- nosivosti;
- sadržaja organskih materija i lakih čestica.

Drobljeni materijal za mehanički stabilizovane donje noseće slojeve mora biti sastavljen od zrna koja odgovaraju sledećim zahtevima:

- Fizičko-mehanička svojstva kamena
 - srednja čvrstoća na pritisak u suvom stanju (MPa) min 120
 - upijanje vode (% mase) 1,0
 - Postojanost na smrzavanje (na 25 ciklusa smrzavanja) (Kamen je postojan na smrzavanje ako je pad srednje čvrstoće na pritisak posle smrzavanja do 20% u odnosu na srednje pritisne čvrstoće u suvom stanju).
- Mineraloško-petrografski sastav
 - Kamen može biti eruptivnog, sedimentnog, metamorfnog porekla.
- Fizičko-mehanička svojstva drobljenog kamenog agregata
 - oblik zrna, udeo zrna nepovoljnog oblika (3:1) max 40%
 - upijanje vode (SRPS B.B8.031) max 1,6%
 - trošna zrna max 7%
 - otpornost na habanje po metodi Los Angeles max 40%
 - sadržaj muljevito-glinovitih i organskih čestica max 5%

Napomena: Na nesepariranim kamenim materijalima propisane granične vrednosti za udeo zrna povoljnog oblika, trošnih-nekvalitetnih zrna, upijanje vode, gubitka na Na_2SO_4 izračunavaju se u procentu mase na laboratorijski izdvojenim frakcijama, odnosno udelu zrna većih od 4 mm.

Na separiranim kamenim materijalima propisane granične vrednosti izražavaju se u procentu mase na ispitanu - nazivnu frakciju.

Granulometrijski sastav drobljenog kamenog agregata za donji noseći sloj, frakcije 0/31 mm, mora se nalaziti unutar sledećih graničnih krivih:

Otvor kvadratnog sita (mm)	% tež. u odnosu na ukupnu težinu materijala 0/31 mm
0,1	2-9
0,2	5-14
0,5	8-20
1	11-30
2	15-40
5	25-55
10	30-65
20	60-80
31,5	100

Pored navedenog kriterijuma, materijal mora zadovoljiti još i sledeće zahteve:

- sadržaj zrna manjih od 0,02 mm ne sme biti veći od 3%
- stepen neravnomernosti granulometrijskog sastava, $U=15-50$.

Sa aspekta nosivosti agregat treba da ima laboratorijski kalifornijski indeks nosivosti $CBR \geq 80\%$ pri stepenu zbijenosti $S_z \geq 95\%$ u odnosu na modifikovani Proktorov opit, a optimalnu vlažnost $W_{opt} = 7-9\%$.

Sadržaj organskih materija i lakih čestica ne sme biti veći od 3% težine.

3.2.6. Kontrola obrađenog i zbijenog donjeg nosećeg sloja

3.2.6.1. Kontrola materijala

Kontrola donetog i razastrtog materijala na trtasi se sprovodi minimalno jednom na 500 m² po sledećim standardima:

- specifična težina SRPS U.B1.014
- granulometrijski sastav SRPS U.B1.018
- sadržaj gline i muljevutih sastojaka SRPS B.B8.036

Materijal mora odgovarati fizičkim karakteristikama utvrđenim prethodnim ispitivanjima, odnosno kriterijumima navedenim u prethodnoj tački.

3.2.6.2. Kontrola zbijenosti i nosivosti ugrađenog sloja

Kontrola zbijenosti i nosivosti odnosno kvaliteta ugrađenog sloja sprovodi se najmanje jednom na svakih 30 m¹ prema važećim standardima, pri čemu se kontrola odnosno ispitivanje ne sme vršiti na zamrznutom sloju. Za kontrolu zbijenosti donjeg nosećeg sloja odnosno za ocenu nosivosti i kvaliteta donjeg nosećeg sloja određuje se stepen zbijenosti (D_{pr}) u odnosu na standardni Proktorov opit, modul deformabilnosti (E_{v2}) i modul stišljivosti (M_s). Standardi prema kojima se kontroliše kvalitet ugrađenog donjeg nosećeg sloja su:

- uzimanje uzoraka SRPS U.B1.010
- određivanje vlažnosti tla SRPS U.B1.012
- određivanje zapremine težine tla SRPS U.B1.016
- određivanje modula stišljivosti SRPS U.B1.046
- određivanje modula deformabilnosti SRPS U.B1.047/1997.

Zahteva se, u odnosu na projektno rešenje konstrukcije, da treba postići na gornjoj površini donjeg nosećeg sloja od drobljenog kamenog agregata:

stepen zbijenosti $D_{pr} \geq 98\%$ u odnosu na standardni Proktorov opit,

modul deformabilnosti $E_{v2} \geq 100 \text{ MN/m}^2$ ili

modul stišljivosti $M_s > 80 \text{ MN/m}^2$.

Ponavljjanje opita zbog nezadovoljavajućih rezultata, pada na teret izvodjača radova.

3.2.7. Kontrola ravnosti i kota površine izgrađenog sloja

Kontrola ravnosti vrši se po izboru Nadzornog organa na bilo kom mestu, kanapom ili krstovima, a maksimalna odstupanja od merne ravni mogu biti najviše u bilo kom pravcu 10 mm. Kote površine izradjenog donjeg nosećeg sloja na proizvoljnom mestu mogu odstupati od projektovane za ± 10 mm, a pod uslovom da je obezbedjen projektovani nagib.

3.2.8. Obračun i plaćanje

Obračun i plaćanje se vrši po m^3 stvarno obrađenog, zbijenog i primljenog nosećeg sloja od strane Nadzornog organa.

3.3. IZRADA GORNJEG NOSEĆEG SLOJA OD BITUMENIZIRANOG DROBLJENOG AGREGATA BNS 22, Bit 60

3.3.1. Opis

Polozicija obuhvata nabavku komponentalnih materijala, spravljanje asfaltne mešavine, transport, ugrađivanje i zbijanje mešavine, u jednom sloju debljine kako je definisano u projektu.

3.3.2. Osnovni materijali

Za izradu gornjeg nosećeg sloja od bitumeniziranog materijala treba primeniti sledeće osnovne materijale:

- drobljeni karbonatni kameni materijal 0/4; 4/8; 8/16 i 16/22 mm;
- kameno brašno karbonatnog sastava;
- vezivo Bit 60.

3.3.3. Kvalitet osnovnih materijala

3.3.3.1. Kamena sitnež

Kamena sitnež treba da je sastavljena od karbonatne stenske mase koja ima sledeće osobine:

- čvrstoća na pritisak u suvom i vodozasiceenom stanju min 120 MPa
- postojanost na mrazu pad srednje pritisne čvrstoće posle 25 ciklusa max 20%

Kamena sitnež treba da zadovolji sledeće uslove:

- habanje po Los Angelesu max 28%
- zrna nepovoljnog oblika max 20%
- sadržaj prašinstih čestica ispod 0,09 mm max 5%
- obavijenost površine agregata bitumenom min 100/80
- upijanje vode na frakciji 4/8 mm 1,2%

Kriva granulometrijskog sastava mora biti takva da kriva prosejavanja leži u sledećem graničnom području:

Kvadratni otvori sita mm	Prolazi kroz sita u % mase BNS 22s
0,09	5-11
0,25	8-17

0,71	13-27
2,00	24-40
4,00	34-53
8,00	50-70
11,20	61-81
16,00	75-94
22,40	97-100
31,50	100

3.3.3.2. Kameno brašno

Kameno brašno u svemu mora odgovarati kriterijima datim u SRPS B.B3.045 za I klasu kvaliteta.

3.3.3.3. Bitumen

Bitumen može biti Bit 60 i u svemu mora odgovarati kriterijima datim u SRPS U.M3.010.

3.3.3.4. Mešavina

U asfaltnoj mešavini učešće bitumena treba biti 3,8% težinski. Tačan sadržaj bitumena utvrdiće se u prethodnom sastavu asfaltno mešavine.

Linije prosejavanja mineralne mešavine treba da leže u granicama navedenim u predhodnim tačkama. Osobine probnih tela po Maršalovom postupku moraju biti sledeće:

— sadržaj šupljina (%)	4-9%
— stabilnost (kN)	min 6,0
— tečenje (mm)	1-4
— ispunjenost šupljina mineralne mešavine bitumenom	50-70%

3.3.4. Tehnologija izrade

3.3.4.1. Priprema podloge

Asfaltni sloj može se polagati na podlogu koja je suva i koja ni u kom slučaju nije smrznuta. Pre početka radova podloga mora da je dobro očišćena. Posle završenog čišćenja podloge nadzorni organ će snimiti niveletu i ravnost podloge. Na delovima gde površina sloja podloge odstupa od propisane visine za više od ± 15 mm neophodno je da Izvođač izvrši popravku podloge prema zahtevima traženim projektnim rešenjem.

3.3.4.2. Spravljanje i transport asfaltno mešavine

Asfaltna mašina mora da poseduje rešetko otvora 22,4mm kojim će se odstranjivati nedozvoljena krupna zrna u mineralnoj mešavini.

Temperatura bitumena treba da bude od 150-160°C.

Temperatura agregata ne sme biti viša od temperature bitumena za više od 15°C.

Temperatura asfaltno mešavine u mešalici treba da se kreće u granicama 150-170°C (izuzetno 175°C).

3.3.4.3. Ugrađivanje asfaltno mešavine

Temperatura asfaltno mešavine na mestu ugrađivanja ne sme biti niža od 140°C i viša od 175°C.

3.3.4.4. Period izvršenja radova

Bitumenizirani noseći sloj prema specifikacijama iz ovih tehničkih uslova može se ugrađivati u periodu od 15. aprila do 15. oktobra, odnosno u periodu kad su temperature vazduha veće od 5°C, bez vetra ili min 10°C sa vetrom.

Ugrađivanje asfaltno mešavine ne sme se obavljati kada je izmaglica ili kiša.

Temperatura podloge ne sme biti niža od +5°C.

3.3.5. Kontrola kvaliteta

3.3.5.1. Predhodna ispitivanja asfaltne mešavine

Pre početka radova Izvođač je obavezan da izradi u ovlašćenoj laboratoriji projekat predhodne asfaltne mešavine u svemu saglasano sa zahtevima ovih tehničkih uslova.

Nikakav rad ne sme započeti dok Izvođač ne predloži predhodnu mešavinu na saglasnost Nadzornom organu. Atesti o osnovnim materijalima i predhodnoj mešavini ne smeju biti stariji od 6 meseci. Ukoliko nastanu promene u osnovnim materijalima ili se promeni izbor materijala, izvođač je dužan da predloži nadzornom organu pismenim dopisom predlog za promenu usvojene asfaltne mešavine odnosno da predloži novu predhodnu mešavinu na saglasnost, pre početka upotrebe tih materijala.

3.3.5.2. Dokazni radni sastav asfaltne mešavine

Kvalitet predhodne asfaltne mešavine dokazuje se probnim radom s tim da se asfaltna mešavina usvaja na samom postrojenju, a kvalitet ugrađivanja na opitnoj deonici.

Ukoliko kvalitet osnovnih materijala na gradilištu ne odgovara ovim tehničkim uslovima, izvođač je dužan da obezbedi nove kvalitetne osnovne materijale. Ukoliko se doziranjem osnovnih materijala, prema predhodnoj mešavini, ne mogu zadovoljiti svi propisani zahtevi za fizičko-mehaničke osobine asfaltne mešavine i za ugrađeni sloj, neophodno je izvršiti korekciju doziranja osnovnih materijala i ponoviti probni rad. Tek kada se probnim radom postignu svi postavljeni zahtevi, nadzorni organ će usvojiti radnu mešavinu i dati saglasnost za neprekidni rad.

Dokazni radni sastav asfaltne mešavine vrši ovlašćena laboratorija.

3.3.6. Kontrola kvaliteta u toku građenja

Za obezbeđenje propisanog kvaliteta u toku građenja Investitor ili od njega angažovana laboratorija vršiće redovna kontrolna ispitivanja i to:

3.3.6.1. Ispitivanje bitumena

Izvođač radova može da nabavi bitumen samo pod uslovom da za svaku isporuku obezbedi atest proizvođača koji će biti odmah dostavljen na uvid nadzornom organu, odnosno laboratoriji.

Pored uvida u atest proizvođača, laboratorija će vršiti i redovna ispitivanja u skraćenom obimu (PK, penetracija i tačka loma) i to:

- na početku radova i
- na svakih 300t dobavljenog bitumena

3.3.6.2. Ispitivanje filera

Laboratorija će ispitivati granulometrijski sastav filera:

- na početku radova, i
- na svakih 100t dobavljenog filera.

3.3.6.3. Ispitivanje fizičko-mehaničkih osobina asfaltne mešavine i ugrađenog sloja

Ova ispitivanja vršiće operativna laboratorija:

- na početku radova, i
- na svakih 200 m²

Uzorak asfaltne mase uzima se iz vruće tek razastrte asfaltne mešavine iza finišera. Kontrola zbijenosti i šupljina u zastoru vrši se vađenjem "kernova" iz gotovog sloja na istom mestu gde je uzet uzorak vruće asfaltne mešavine.

3.3.7. Kriterijumi za obračun izvedenih radova

3.3.7.1. Ravnost sloja

Merenje vrši nadzorni organ na poprečnim profilima, s tim da međusobni razmak ne bude veći od 30 m. Merenje se vrši ravnjačem 4m dužine (levo, desno, sredina), odnosno Bump-Integratorom, kontinualno celom dužinom. Kriterijumi su sledeći:

- ravnost 0-4 mm zadovoljava
- ravnost 4-10 mm ne zadovoljava i odbija se 5-25% vrednosti površine ove ravnosti
- ravnost preko 100 mm ne zadovoljava i odbija sa 100% vrednosti ove pozicije.

3.3.7.2. Odstupanje površine sloja od propisane visine

Merenje se vrši na svakom profilu:

- za podbačaj debljine 4-8 mm, odbija se 10-25% vrednosti ove površine;
- za podbačaj debljine sloja 8-10 mm, odbija se 26-50% vrednosti ove površine;
- za podbačaj debljine sloja preko 10 mm izvršeni rad se ne prima.

3.3.7.3. Sadržaj zaostalih šupljina u sabijenom Maršalovom uzorku

- Ukoliko su zaostale šupljine u granicama 10-12% umanjuje se vrednost sloja za 5-25% površine koju obuhvata uzorak;
- Za zaostale šupljine 12-14% umanjuje se vrednost sloja za 25-50%;
- Ukoliko su zaostale šupljine preko 15% izvršeni rad se ne prima na površini koju obuhvata ispitani uzorak.

3.3.7.4. Granulometrijski sastav mineralne mešavine

Ukoliko granulometrijski sastav ekstrahirane mineralne mešavine odstupa od granične krive u odnosu na zahtevane fizičko-mehaničke osobine, Izvođaču će se umanjiti vrednost sloja za 5% za površinu koju obuhvata ispitani uzorak. Ukoliko ima više od 5% rezultata sa odstupanjima u frakciji filera i bitumena od dozvoljenih, asfaltni sloj se ne može prihvatiti kao dobar.

3.3.7.5. Uvaljanost (zbijenost) zastora

- Za podbačaj uvaljanosti 1-3% umanjuje se vrednost radova za 2-10% na površini koju pokriva ispitani uzorak;
- Za podbačaj uvaljanosti 3-5% umanjuje se vrednost radova za 10-50%;
- Za podbačaj uvaljanosti preko 5% izvršeni rad se ne može primiti.

3.3.8. Obračun i plaćanje

Obračun se vrši po m² stvarno izvedenog i ugrađenog asfaltnog sloja u svemu po ovome opisu.

3.5 POLAGANJE BETONSKIH IVIČNJAKA

Rad obuhvata polaganje betonskih ivičnjaka najčešćih dimenzija 12/18, 18/24 i 20/24. 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 svemu prema detaljima iz projekta. Zalivanje spojnica širine 1 cm izvršiti cementnim malterom, koji je spravljen u odnosu 1:3. Visinski i situacioni polažaj 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.

3.5.1 Obračun i plaćanje

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

3.6 IZRADA ASVALTNE RIGOLE

Rad obuhvata izradu asvaltnog sloja BNS 22 debljine 6 cm. na unapred pripremljen tamponski sloj i položene ivičnjake 18/24 i 20/24. Asvaltni sloj na kolovozu i rigolu izvoditi ujedno.

3.6.1 Obračun i plaćanje

Obračun izvršenih radova vrši se po metru dužnom položenog ivičnjaka i izrade asvaltnog sloja, za sav rad i materijal uključujući i nabavku i transport ivičnjaka i asvaltne mase.

3.7 IZRADA OTVORENE RIGOLE NA PRISTUPNIM PUTEVIMA

Rad obuhvata izradu otvorene rigole od betona MB 20 debljine 15 cm. sa potrebnom oplatom na sloju tampona debljine 20 cm. krupnoće 0-31,5 mm.

3.7.1 Obračun i plaćanje

Obračun izvršenih radova vrši se po metru dužnom izrađene otvorene rigole.

PRILOG O BEZBEDNOSTI I ZDRAVLJU NA RADU

Na osnovu Zakona o bezbednosti i zdravlju na radu (Sl. Glasnik Republike Srbije br.101/05) predviđene su sledeće mere zaštite na radu u cilju sprečavanja opasnosti koje se mogu javiti u toku građenja i eksploatacije objekta.

OBEZBEDENJE GRANICA GRADILIŠTA PREMA OKOLINI

Gradilište se neće ograđivati gradilišnom ogradom jer je veliko po površini i razučeno, izuzev magacinskog prostora.

Oko otvorenog magacinskog prostora postaviti žičanu ili punu ogradu visine $h=1.80$ m. sa kapijom širine 4.00 m. za kretanje motornih vozila i kapijom za radnike širine 1.00 m. Fizičko obezbeđenje imovine sprovesti pozorniĉkim oblikom preko sluŹbe obezbeđenja.

UREĐENJE I ODRŹAVANJE SAOBRAĆAJNICA

Materijal za izvođenje pripremnih radova dovoziti zemljanim putem. Odgovorno lice na gradilištu (šef gradilišta) regulisanje tok kretanja vozila i građevinskih mašina dok obavljaju pripreme radove. Kod prikljuĉenja na glavnu saobraćajnicu, šef gradilišta se ima pridržavati propisa o bezbednosti javnog saobraćaja postavljajući odgovarajuću saobraćajnu signalizaciju po odobrenju nadleŹnog organa za bezbednost saobraćaja.

ORGANIZACIJA GRADILIŠTA

Neophodno je uraditi plan organizacije gradilišta, kao i elaborat o zaštiti na radu za predmetno gradilište.

Materijali : šljunak, kamen i dr. dopremaju se direktno na mesto ugrađivanja iz kamenoloma ili sa depopnije. U magacinski prostor smesatiti : cement, građu, gvoŹde, Źicu, eksere i dr. Asvaltne masu dovoziti sa asvaltne baze direktno na mesto ugrađivanja.

NAĀIN TRANSPORTOVANJA, UTOVARANJA, ISTOVARANJA I DEPONOVANJA RAZNIH VRSTA GRAĐEVINSKOG MATERIJALA I TEŠKIH PREDMETA

Materijali se transportuju vozilima koja se opterećuju teretom u granicama dozvoljene nosivosti upisane u saobraćajnu dozvolu

Utovar i istovar tereta izvodi se pod nadzorom vozaĉa. Kod utovara rastresitog materijala treba obratiti paŹnju na pravilan raspored tereta po karoseriji kamiona o ĉemu se stara vozaĉ kamiona. Stranice sanduka na teretnom vozilu istovremeno otvaraju i zatvaraju dva radnika.

U javnom saobraćaju vozila (vozaĉ) se kreću u skladu sa Zakonom o bezbednosti saobraćaja.

NAĀIN RADA NA MESTIMA GDE SE POJAVLJUJU ŠTETNI GASOVI, PRAŠINA, ODNOSNO GDE MOŹE NASTATI VATRA I DRUGO

Na radnim mestima gde se pojavljuje velika prašina polivaće se vodom, a pri radu sa cementom korišće se respiratori. Na mestima gde može doći do požara biće postavljeni protiv požarni aparati i oprema. Pri iskopima opbavezno je vršiti podgrađivanje za dubine veće od 1.00 m.

UREĐENJE ELEKTRIČNIH INSTALACIJA ZA POGON I OSVETLENJE NA POJEDINIM MESTIMA NA GRADILIŠTU

Uredjenje električnih instalacija na gradilištu se ne predvidja. Radovi na gradilištu će se odvijati samo u dnevnoj smeni pa nije potrebno nikakvo veštačko svetlo.

SMEŠTAJ GRAĐEVINSKIH MAŠINA I POSTROJENJA NA POJEDINIM MESTIMA

Po isteku radnog vremena mašine će se parkirati u krugu magacinskog prostora.

ODREĐIVANJE RADNIH MESTA NA KOJIMA POSTOJI POVEĆANA OPASNOST PO ŽIVOT I ZDRAVLJE RADNIKA, KAO I VRSTE I KOLIČINE POTREBNIH LIČNIH ZAŠTITNIH SREDSTAVA, ODNOSNO ZAŠTITNE OPREME

Ugrožena radna mesta predvidjena Pravilnikom o zaštiti na radu su :

- radnici na ugradjivanju asvaltne mase
- rukovaoci gradjevinskih mašina
- vozači motornih vozila

Sva radna mesta su podvrgnuta periodičnom zdravstvenom pregledu jedanput u dvanaest meseci a po potrebi i više puta.

Lična zaštitna sredstva, količina i rok trajanja određen je Pravilnikom o zaštiti na radu.

MERE I SREDSTVA PROTIVPOŽARNE ZAŠTITE NA GRADILIŠTU

Svi radnici na gradilištu dužni su da u obavljanju svojih poslova postupaju tako da isključe mogućnost nastanka požara. U magacinskom prostoru postaviće se protivpožarni aparati (S6 i S9 suvi prah), sanduk sa peskom, bure sa vodom, ašov, kramp i lopata.

Aparati za gašenje požara moraju biti vidno obeleženi i u svako doba pristupačni u slučaju brze intervencije.

IZGRADNJA, UREĐENJE, I ODRŽAVANJE SANITARNIH ČVOROVA NA GRADILIŠTU

Barake za presvlačenje radnika i polski WC biće izgradjeni na mestima prema šemi gradilišta.

Održavanje čistoće na gradilištu obezbedjuje se radnom snagom sa gradilišta, i odgovarajućim sanitarnim materijalom.

ORGANIZACIJA PRVE POMOĆI NA GRADILIŠTU

Prvu pomoć povredjenima na gradilištu ukazuju radnici zaposleni na gradilištu koji su završili kurs za pružanje prve pomoći. Kutija za prvu pomoć snabdevena je odgovarajućim sanitetskim materijalom i nalaziće se u kancelariji gradilišta.

Gradilište je dužno da u slučaju povrede na radu obavesti referenta zaštite na radu i popuni odgovarajuću prijavu. Na istaknutom mestu upisati sledeće telefone :

- najbliža zdravstvena stanica
- stanica policije
- referent zaštite na radu
- inspekcija rada

DRUGE NEOPHODNE MERE ZA ZAŠTITU LICA NA RADU

Pre početka radova mora se utvrditi položaj svih podzemnih instalacija i preuzeti odgovarajuće mere, kako ne bi došlo do njihovog oštećenja. Ako se pri izvođenju radova naiđe na podzemne instalacije koje nisu ranije obezbedjene, rad se mora obustaviti i tek kada se obezbedi nadzor stručnog lica iz organizacije kojoj pripadaju ove instalacije, radovi se mogu nastaviti.



Odgovorni projektant

Milan Popović, dipl. građ. inž.

PRILOG ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Na osnovu Zakona o zaštiti životne sredine (Sl. Glasnik br.135/2004) predviđeno je sledeće :

Na gradilištu će se koristiti građevinske mašine nove generacije čiji motori zadovoljavaju ekološke uslove koji su trenutno aktuelni u svetu.

Sve mašine će imati ispravne uređaje za izduvne gasove. Pored toga zbog poznatih problema sa kvalitetom dizel goriva u zemlji koristiće se ekodizel kao pogonsko gorivo. Transportna sredstva će imati euro3 i euro4 motore koji zadovoljavaju sve ekološke uslove. Sve mašine imaju izolacioni sloj i ne stvaraju buku preko dozvoljene granice predviđene zakonom.

Pozajmišta materijala su potencijalni izvori emisije prašine koja utiče na obradive površine pa se moraju uspostaviti mere za smanjenje emisije. Da bi se umanjili ovi efekti treba kvasiti pristupne puteve i mesto iskopa auto cisternom sa pumpom i prskalicom. Humus koji je uklonjen pre iskopa će se vratiti u prihvatljivo stanje prema projektu rekultivacije pozajmišta. Podrazumeva se predhodna izrada projekta eksploatacije pozajmišta.

Pozajmište u reci biće definisano dozvolom za eksploataciju koja sadrži sve elemente zahtevane zakonom. Pristupni putevi će se kvasiti. Trajni višak materijala će se pokriti humusom dovoljne debljine i ozeleniti.

Asvaltna baza će biti opremljena kvalitetnim filterima kojiće smanjiti emisiju prašine na dozvoljen nivo. Cisterne za bitumen i mazut će biti propisno izrađene sa odgovarajućom zaštitom od curenja tečnosti u okolinu.

Prostor oko asvaltne baze biće asvaltiran zbog smanjenja emisije prašine. Za pogon će se koristiti niskosumporni mazut, koji malo utiče na zagađenje sredine.

Cisterna za prevoz goriva će biti po svim ekološkim propisima i standardima. Upotrebljavano ulje će se skupljati i predavati na dalje korišćenje. Mesto pranja mašina će biti opremljeno uljnim separatorima koji će sprečavati odlivanje zagađenih materija u tlo i podzemlje.

Svi metodi i postupci se oslanjaju na sledeća dokumenta, akta i zakone :

- Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu (Sl. Glasnik br. 101/05)
- Pravilnik o postupku pregleda i ispitivanja radne sredine, opasnih materija, oruđa za rad, instalacija i sredstava i opreme lične zaštite. (Sl. Glasnik br. 108/06)

- Pravilnik o uslovima za pregled tehničke dokumentacije. (Sl. Glasnik br.13/00)
- Ispitivanje mikro klime
- Ispitivanje hemijskih štetnosti
- Ispitivanje fizičkih štetnosti
- Ispitivanje osvetljenosti
- Ispitivanje bioloških štetnosti

OPŠTA METODOLOGIJA ZA IZVRŠENJE GLAVNIH POZICIJA STALNIH I PRIVREMENIH RADOVA

PRIVREMENI RADOVI

U privremene radove spadaju : montaža centralnih postrojenja za proizvodnju asvalta i betona, priprema pozajmišta materijala za zemljane radove i prostora za deponije materijala duž trase.

a) Pozajmišta za zemljane radove

U slučaju da materijal iz iskopa ne zadovoljava kriterijume za ugradnju u nasip priprema se plan za eksploataciju materijala iz pozajmišta. Planirati i pristupne puteve.

b) Deponije materijala

U danima kada nije moguće izvoditi glavne radove vršiti transport tamponskog materijala na deponiju-mesto ugradnje. Otkup zemlje i izgradnja pristupni putevi su deo plana.

c) Centralna postrojenja

Centralna postrojenja su sa stanovišta dinamike izvođenja radova od ključnog značaja. Prvo se izvedu zemljani radovi a potom instalacije i temelji da bi se na kraju montiralo postrojenje.

GLAVNO POSTROJENJE

a) Svi iskopi će biti izvođeni rovokopačima sa direktnim utovarom u transportna sredstva. Nakon toga će se izvoditi radovi na podtlu sabijajući ga prvo valjkom-jež a nakon toga glatkim valjkom. Izvršenje radova će biti tako da se omogući odvijanje saobraćaja uz naizmenično propuštanje

b) Nasipanje materijala će se vršiti na polovini kolovoza od nekoherentnog materijala a za sabijanje će se koristiti valjci sa glatkom peglom i kompaktor ploče.

c) Drobljeni kameni materijal krupnoće 0-63 mm. za tampon će se razastirati grejderom a sabijanje će se vršiti vibr valjcima.

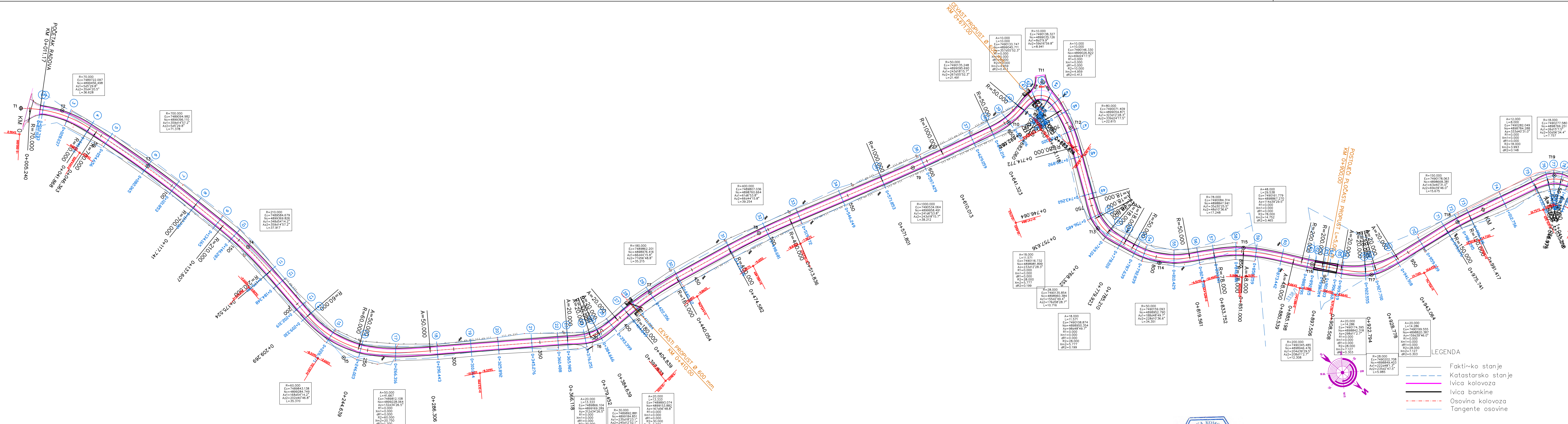
d) Asvalt će se proizvoditi u centralnoj asvaltnoj bazi koja ima sve potrebnu opremu za korišćenje polimer bitumen. Transport asvaltne mase će se vršiti „kipper,, kamionima sa pokrivanjem tereta. Razastiranje asvaltne mase će se vršiti „finišerom,,.

e) Beton će se proizvoditi na betonskoj bazi sa potrebnim aditivima. Betonska galanterija će biti kvalitetna , nabavljena od proizvođača koji imaju sve neophodne ateste kao dokaz kvaliteta. Oplata će se izrađivati od kvalitetnog materijala.



Odgovorni projektant

Milan Popović, dipl. građ. inž.



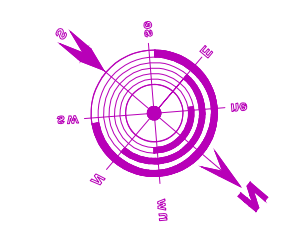
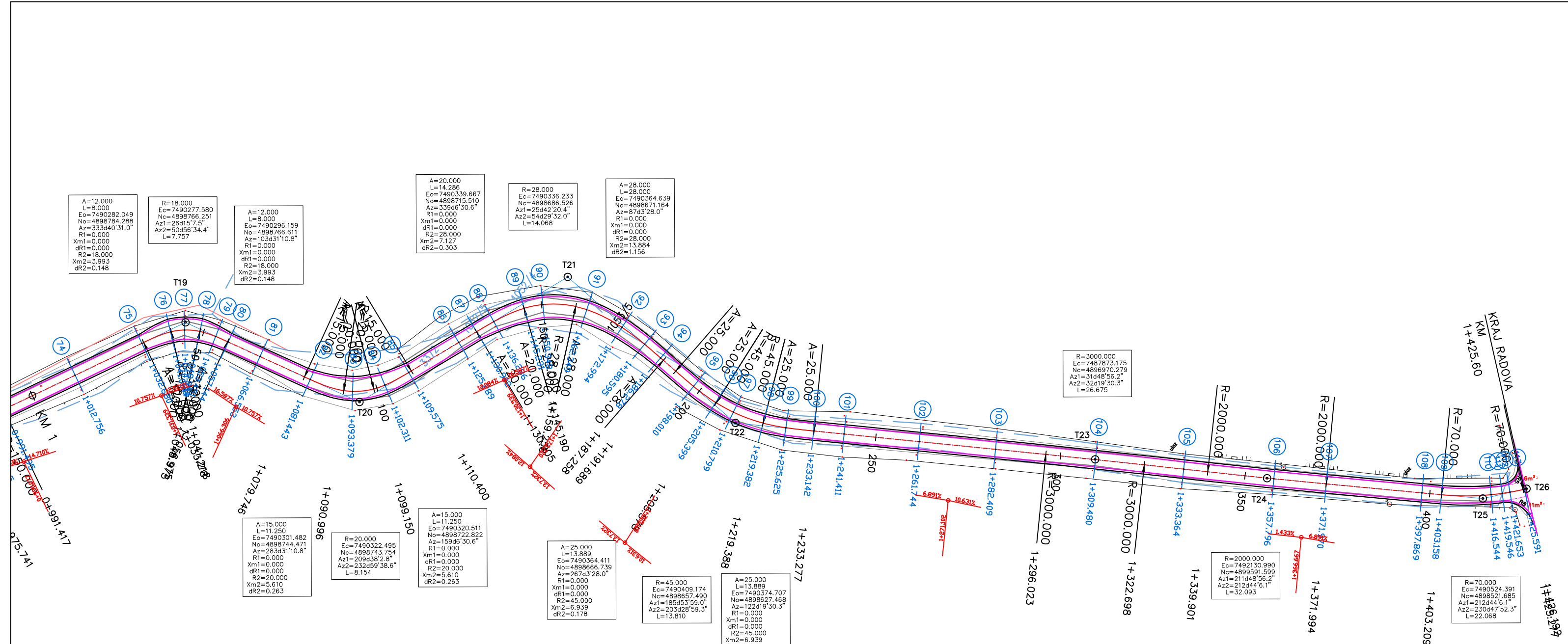
- LEGENDA
- Fakti~ko stanje
 - - - - - Katastarsko stanje
 - Ivica kolovoza
 - Ivica bankine
 - Osovina kolovoza
 - Tangente osovine



marves projekt ul. Crvenih hrastova 10/14, 11 000 Beograd marves.projekt@sbbrs

INVESTITOR	OPŠTINA RAČA	GLAVNI PROJEKTANT	MILAN R. POPOVIĆ dipl.gra.d.inž.
NAMENJENIK	NEKATEGORISAN PUT ZA DOM U ĐURĐEVU, OPŠTINA RAČA	ODGOVORNI PROJEKTANT	MILAN R. POPOVIĆ dipl.gra.d.inž.
VISTA I TEHNIČKE DOKUMENTACIJE	PROJEKAT ZA IZVOĐENJE /PZ/	PROJEKTANT SARADNIK	MILOŠ D. POPOVIĆ dipl.gra.d.inž.
NAMENJENIK	2/2 SAOBRAĆAJNICA	PROJEKTANT SARADNIK	
CRTEŽ	PREGLEDNA SITUACIJA	KAZMERA	DATUM
			1:1000 Oktobar, 2017.

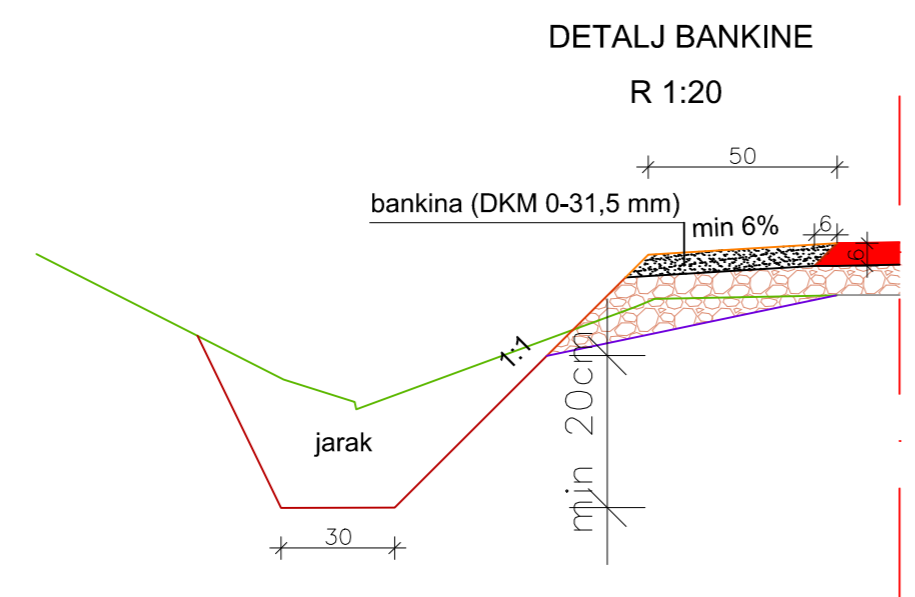
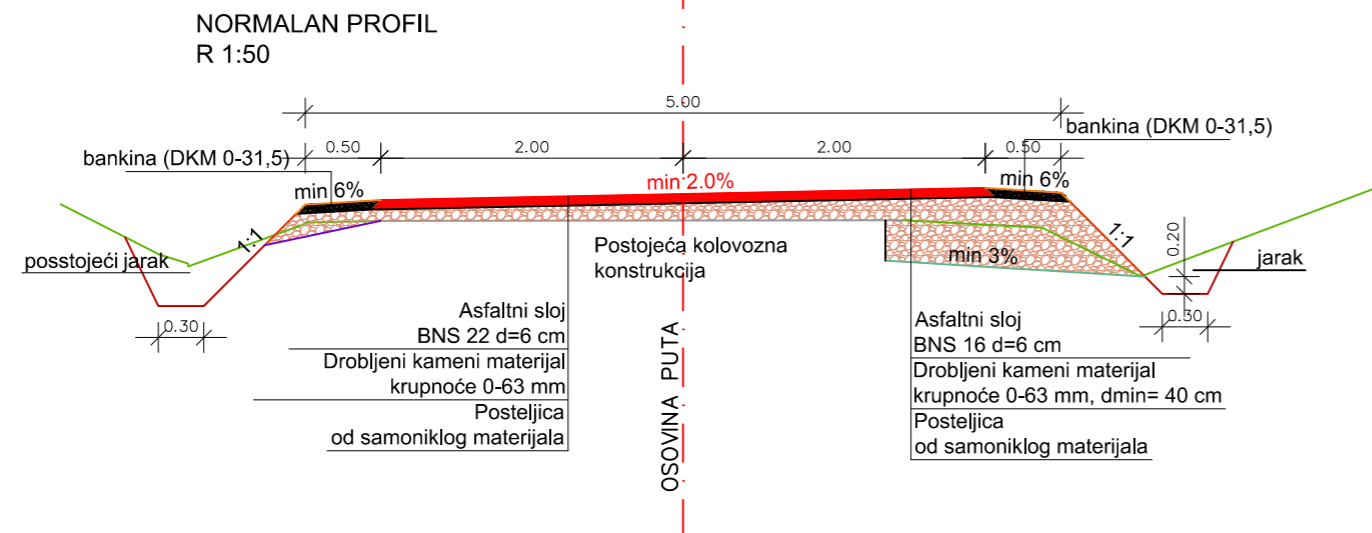
BR. LISTA 1.1



- LEGENDA
- Faktičko stanje
 - - - - - Katastarsko stanje
 - Ilica kolovoza
 - Ilica bankine
 - · - · - Osovina kolovoza
 - Tangente osovine



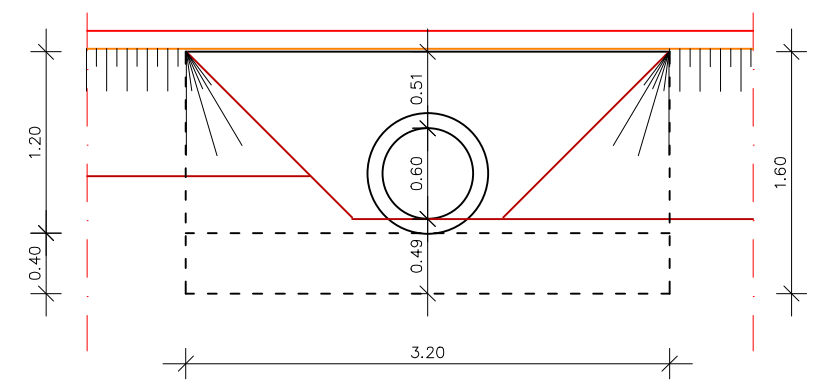
marves projekt ul. Crvenih hrastova 10/14, 11 000 Beograd marves.projekt@sbb.rs		mašni broj: 62466090	
INVESTITOR	OPŠTINA RAČA	GLAVNI PROJEKTANT	MILAN R. POPOVIĆ dipl.gra đ.inž. <i>Miljan Popović</i>
NAZIV OBJEKTA	NEKATEGORISAN PUT ZA DOM U ĐURĐEVU, OPŠTINA RAČA od km 0+011.17 do km 1+425.60	ODGOVORNI PROJEKTANT	MILAN R. POPOVIĆ dipl.gra đ.inž. <i>Miljan Popović</i>
VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE	PROJEKAT ZA IZVOĐENJE /PZI/	PROJEKTANT SARADNIK	MILOŠ D. POPOVIĆ dipl.gra đ.inž. <i>M. Popović</i>
NAZIV DELA PROJEKTA	2/2 SAOBRAĆAJNICA	PROJEKTANT SARADNIK	
CRTIŠ	SITUACIJA	RAZMERA	DATUM
		1:1000	Oktober, 2017.
			BR. LISTA 1.2



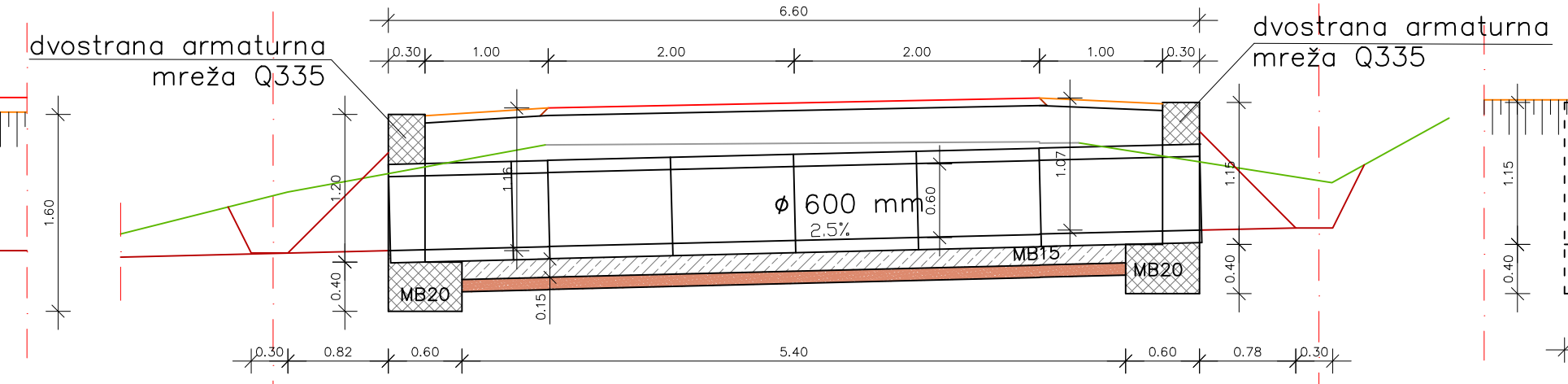
marves projekt		ul. Crvenih hrastova 10/14, 11 000 Beograd marves.projekt@sbb.rs		matični broj: 62466090
INVESTITOR	OPŠTINA RAČA	GLAVNI PROJEKTANT	MILAN R. POPOVIĆ dipl.gra đ.inž.	<i>Milana R. Popovića</i>
NAZIV OBJEKTA	NEKATEGORISANI PUT ZA DOM U ĐURĐEVU, OPŠTINA RAČA od km 0+011.17 do km 1+425.60	ODGOVORNI PROJEKTANT	MILAN R. POPOVIĆ dipl.gra đ.inž.	<i>Milana R. Popovića</i>
VISTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE	PROJEKAT ZA IZVOĐENJE /PZI/	PROJEKTANT SARADNIK	MILOŠ D. POPOVIĆ dipl.gra đ.inž.	<i>M. Popovića</i>
NAZIV DELA PROJEKTA	2/2 SAOBRAĆAJNICA	PROJEKTANT SARADNIK		
CRTež	PREGLEDNA SITUACIJA	RAZMERA	1:50, 20	DATUM
				Oktoбар, 2017.
				BR. LISTA
				3

TIPSKI CEVAST PROPUST Ø 600 mm SA ČEONIM ZIDOVIMA
R 1:50

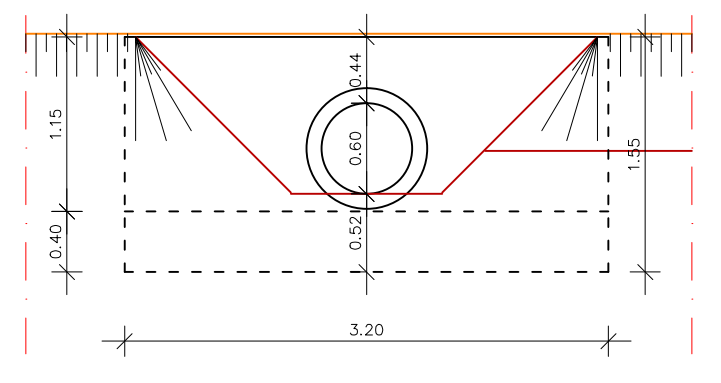
Izgled izlaza 2-2



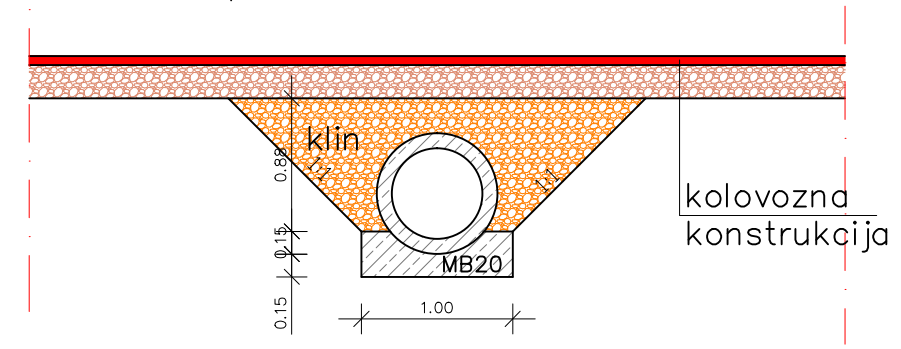
Podužni presek



Izgled ulaza 1-1



osovinski presek



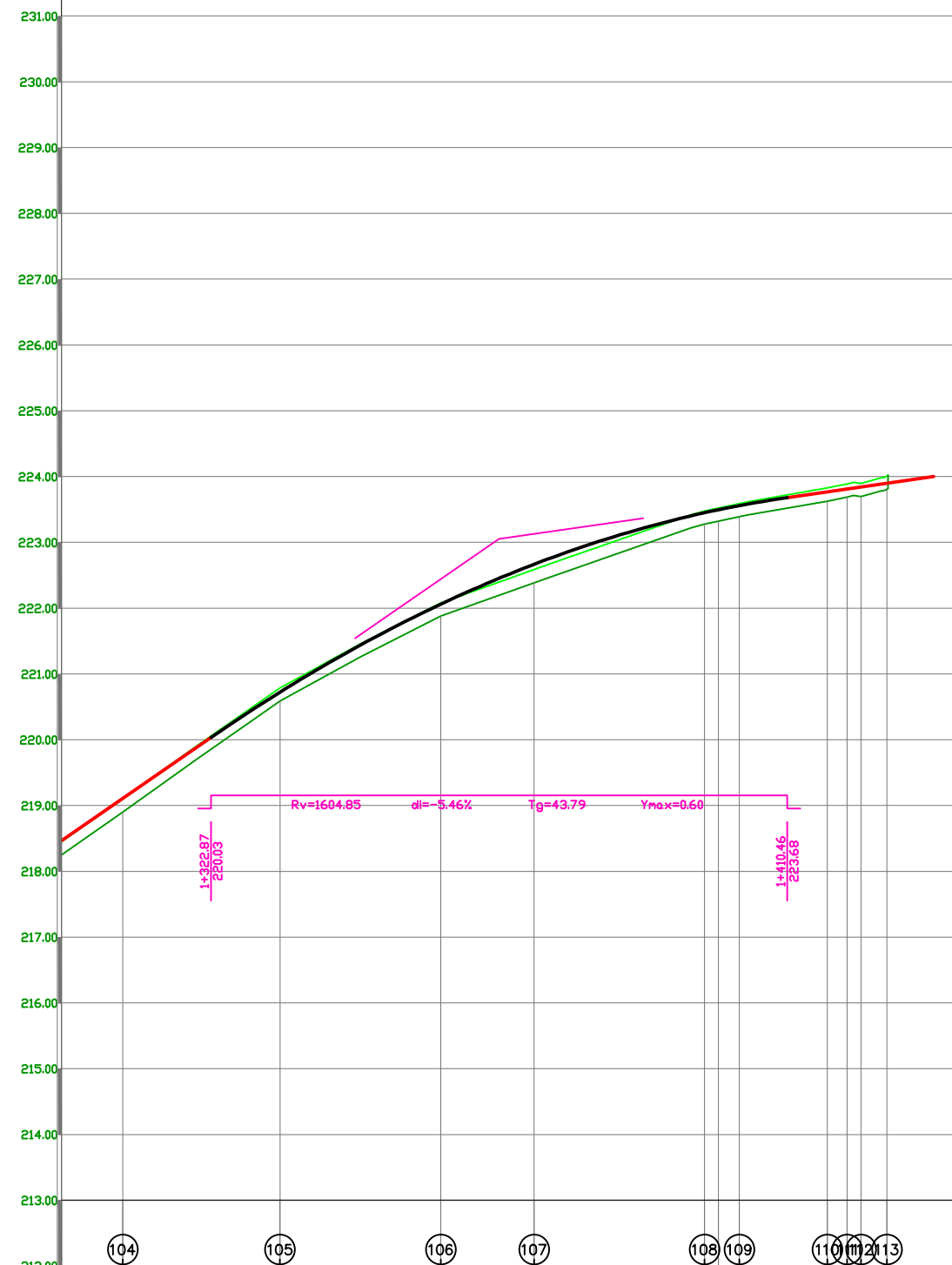
marves projekt ul. Crvenih hrastova 10/14, 11 000 Beograd marves.projekt@sbb.rs		matični broj: 62466090	
INVESTITOR	OPŠTINA RAČA	GLAVNI PROJEKTANT	MILAN R. POPOVIĆ dipl.gra đ.inž.
NAZIV OBJEKTA	NEKATEGORISANI PUT U ĐURDEVU, OPŠTINA RAŠA od km 0+011.17 do km 1+425.60	ODGOVORNI PROJEKTANT	MILAN R. POPOVIĆ dipl.gra đ.inž.
VISTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE	PROJEKAT ZA IZVOĐENJE /PZI/	PROJEKTANT SARADNIK	MILOŠ D. POPOVIĆ dipl.gra đ.inž.
NAZIV DELA PROJEKTA	2/2 SAOBRAĆAJNICA	PROJEKTANT SARADNIK	
CRTEŽ	PROPUS	RAZMERA	1:50
		DATUM	Oktobar, 2017.
		BR. LISTA	4



Kilometar	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	
Nagibi	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Kole																						
Projektovane	228.80	229.17	229.54	229.91	230.28	230.65	231.02	231.39	231.76	232.13	232.50	232.87	233.24	233.61	233.98	234.35	234.72	235.09	235.46	235.83	236.20	
Postojeje	228.80	229.17	229.54	229.91	230.28	230.65	231.02	231.39	231.76	232.13	232.50	232.87	233.24	233.61	233.98	234.35	234.72	235.09	235.46	235.83	236.20	
Staciona'a	27.00	27.50	28.00	28.50	29.00	29.50	30.00	30.50	31.00	31.50	32.00	32.50	33.00	33.50	34.00	34.50	35.00	35.50	36.00	36.50	37.00	
Zakrivljenost 1/R	R=70.00	R=70.00	R=70.00	R=70.00	R=70.00	R=70.00	R=70.00	R=70.00	R=70.00	R=70.00	R=70.00	R=70.00	R=70.00	R=70.00	R=70.00	R=70.00	R=70.00	R=70.00	R=70.00	R=70.00	R=70.00	
Levo poprečni pad	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Desno poprečni pad	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	



marves projekt ul. Crvenih hrastova 10/14, 11 000 Beograd marves.projekt@sbb.rs		matrični broj: 6346000	
INVESTOR	OPŠTINA RAČA	GLAVNI PROJEKTANT	MILAN R. POPOVIĆ dipl.gra.d.inž.
NAMENJE	NEKATEGORISANI PUT ZA DOM U ĐURDEVU, OPŠTINA RAČA	OSNOVNI PROJEKTANT	MILAN R. POPOVIĆ dipl.gra.d.inž.
VRIŠTA	PROJEKAT ZA IZVOĐENJE /PZU/	PROJEKTANT SARADNIK	MILOŠ D. POPOVIĆ dipl.gra.d.inž.
NAMENJE	2/2 SAOBRAĆAJNICA	PROJEKTANT SARADNIK	
CRTEŽ	PODUŽNI PROFIL	SKALA	1:100/1000
		DATUM	Oktoibar, 2017.
		BR. LISTA	2.1



Nagibi	0.00	6.83%	14.33%	56.67%	32.73%
Kote	Projektovane	219.111	220.722	222.060	223.450
	Postojeće	218.90	220.59	221.08	222.32
Staciona'a	9.480	22.70	33.364	39.90	57.796
Zakrivljenost 1/R	R=3000.00	R=2000.00		R=70.00	
Levo poprečni pad					
Desno poprečni pad					



marves projekt ul. Crvenih hrastova 10/14, 11 000 Beograd marves.projekt@sbb.rs		matični broj: 62466090	
INVESTITOR	OPŠTINA RAČA	GLAVNI PROJEKTANT	MILAN R. POPOVIĆ dipl.građ.inž.
NAZIV OBJEKTA	NEKATEGORISAN PUT ZA DOM U ĐURĐEVU, OPŠTINA RAČA od km 0+011.17 do km 1+425.60	ODGOVORNI PROJEKTANT	MILAN R. POPOVIĆ dipl.građ.inž.
VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE	PROJEKAT ZA IZVODENJE /PZI/	PROJEKTANT SARADNIK	MILOŠ D. POPOVIĆ dipl.građ.inž.
NAZIV DELA PROJEKTA	2/2 SAOBRAĆAJNICA	PROJEKTANT SARADNIK	
CRTEŽ	PODUŽNI PROFIL	RAZMERA	1:100/1000
		DATUM	Oktoбар, 2017.
		BR. LISTA	2.3