



МИНИСТАРСТВО ПРИВРЕДЕ
Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА
ЗА ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК
ЈАВНЕ НАБАВКЕ БРОЈ 28/2018
Реконструкција улица у Неготину

април 2018. 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 28/2018 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 28/2018 је реконструкција улица у Неготину.

Шифра ОРН: 45454000 - Радови на реконструкцији, 45233140 - Радови на путевима

1.4 ЦИЉ ПОСТУПКА

Поступак јавне набавке број 28/2018 спроводи се ради закључења уговора о јавној набавци.

1.5 КОНТАКТ

Лице за контакт: Снежана Костић

Имејл и број факса: snezana.kostic@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 28/2018 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.	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)
Доказ	<p><u>Правна лица</u> достављају:</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</u> достављају:</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.	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
Доказ	Уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверење надлежне управе локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода или потврду Агенције за приватизацију да се понуђач налази у поступку приватизације. 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 Напомена 2: Овај доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда
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.	
4.	Понуђач је дужан да при састављању понуде изричито наведе да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде (члан 75. став 2. ЗЈН).
Доказ	Потписан и 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, сваки члан групе мора посебно потписати и печатом оверити наведену Изјаву</u>
5.	Да има важећу дозволу надлежног органа за обављање делатности која је предмет јавне набавке
Доказ	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 за геодетске радове под тачком 3: Извођење геодетских радова у поступку одржавања катастра непокретности и одржавања катастра водова или навођење инетрнет стране</u> на којој су подаци јавно доступни.

ДОДАТНИ УСЛОВИ

У поступку јавне набавке број 28/2018 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.	Да располаже неопходним финансијским капацитетом односно да је у претходне 3 обрачунске године (2015, 2016. и 2017.) остварио пословни приход у минималном износу од 150.000.000,00 динара
Доказ	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 обрачунске године (2015, 2016. и 2017). Уколико у образцу БОН-ЈН нису доступни подаци за 2017. годину, а приказани износ пословног прихода у 2015. и 2016. години не задовољава износ захтеван у конкурсној документацији, понуђач је у обавези да достави биланс стања и биланс успеха за 2017. годину
2.	Да располаже неопходним пословним капацитетом односно да је у претходних 5 обрачунских година (2013-2017) извео радове на изградњи и/или реконструкцији и/или рехабилитацији и/или санацији саобраћајнице у износу од минимум 230.000.000,00 динара без ПДВ, од чега је извео најмање један посао у минималном износу од 75.000.000,00 динара без ПДВ
Доказ	<p>Потврда, уговор и окончана ситуација (прва и последња страна окончане ситуације са рекапитулацијом радова) за све реализоване уговоре у укупном износу од минимум 230.000.000,00 динара без ПДВ и за најмање један посао у минималном износу од 75.000.000,00 динара без ПДВ 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 ангажоване по основу уговора ван радног односа одговорне извођаче радова са личним лиценцама и то:</p> <table border="1" data-bbox="446 342 1226 415"> <tr> <td>410 или 412 или 415 или 418</td> <td>1 извршилац</td> </tr> <tr> <td>413 или 414</td> <td>1 извршилац</td> </tr> </table>	410 или 412 или 415 или 418	1 извршилац	413 или 414	1 извршилац														
410 или 412 или 415 или 418	1 извршилац																		
413 или 414	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 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" data-bbox="446 1056 1372 1377"> <tr> <td>грејдер</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>финишер</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> <tr> <td>багер</td> <td>комада 2</td> </tr> <tr> <td>минибагер или комбинована машина</td> <td>комада 4</td> </tr> <tr> <td>камион кипер</td> <td>комада 8</td> </tr> <tr> <td>булдозер</td> <td>комада 2</td> </tr> <tr> <td>утоваривач</td> <td>комада 1</td> </tr> </table>	грејдер	комада 1	финишер	комада 1	асфалтна база	комада 1	ваљак	комада 2	багер	комада 2	минибагер или комбинована машина	комада 4	камион кипер	комада 8	булдозер	комада 2	утоваривач	комада 1
грејдер	комада 1																		
финишер	комада 1																		
асфалтна база	комада 1																		
ваљак	комада 2																		
багер	комада 2																		
минибагер или комбинована машина	комада 4																		
камион кипер	комада 8																		
булдозер	комада 2																		
утоваривач	комада 1																		
Доказ	<ol style="list-style-type: none"> 1) пописна листа са датумом 31.12.2017. 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 1.1.2018. 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 1.1.2018. 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, 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 страници 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 неоввереним 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 подносе 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 подносе у затвореној коверти са назнаком - **Понуда за ЈАВНУ НАБАВКУ БРОЈ: 28/2018 – Реконструкција улица у Неготину (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 **11. мај 2018. 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 **11. маја 2018. године у 13.00 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 28/2018– Реконструкција улица у Неготину- НЕ ОТВАРАТИ или

Допуна понуде за јавну набавку 28/2018– Реконструкција улица у Неготину - НЕ ОТВАРАТИ или

Опозив понуде за јавну набавку 28/2018– Реконструкција улица у Неготину -НЕ ОТВАРАТИ или

Измена и допуна понуде за јавну набавку 28/2018– Реконструкција улица у Неготину - 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 Кориснику 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 Кориснику.

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 Кориснику.

Захтев у погледу рока извођења радова

Рок за извођење радова **максимално 90 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 неувобичајено 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 snezana.kostic@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 Снежана Костић, 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 28/2018- Реконструкција улица у Неготину” .

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

Понуђач је дужан да се увери 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 **Раде Младеновић, телефон 065/4039-513, у периоду од 10 до 14 часова.**

Као доказ да је обишао локацију, понуђач у оквиру своје понуде доставља потписан и оверен Образац из конкурсне документације – Изјава о посети локације, који не мора бити оверен од стране лица задуженог за обилазак локације.

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 Корисника, 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 ВАЖЕЊИХ 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 snezana.kostic@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 протекла 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 светлонаранцасте 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. **Лого Европске инвестиционе банке** позициониран је у горњем десном углу. Минималне димензије лога су 40 x 40cm.
3. На делу испод лога Министарства привреде, односно лога Европске инвестиционе банке „болдовано“ су истакнути следећи подаци:
 - а) Назив, намена и величина објекта и
 - б) Број катастарске парцеле
4. Модел објекта је позициониран у горњем левом углу
5. 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
 - з) Назив Корисника

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 посети локације	ОБРАЗАЦ БР. 4
5.	Изјава о одговорном извођачу	ОБРАЗАЦ БР. 5
6.	Списак изведених радова	ОБРАЗАЦ БР. 6
7.	Потврда о реализацији уговора	ОБРАЗАЦ БР. 7
8.	Изјава о расположивости техничке опреме	ОБРАЗАЦ БР. 8
9.	Модел уговора	ОБРАЗАЦ БР. 9
10.	Трошкови припреме понуде	ОБРАЗАЦ БР. 10
11.	Изјава о независној понуди	ОБРАЗАЦ БР. 11
12.	Изјава понуђача о поштовању важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности	ОБРАЗАЦ БР. 12
13.	Предмер и предрачун	ОБРАЗАЦ БР. 13

Образац 1.

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда број _____ од ____.____. 2018. године
за јавну набавку 28/2018– Реконструкција улица у Неготину

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 ____.____.2018. 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 90 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 ПОНУЂАЧА О ПОСЕТИ ЛОКАЦИЈЕ

Изјављујем да смо посетили локацију која је предмет јавне набавке број 28/2018 и стекли увид у техничку документацију и све информације које су неопходне за припрему понуде. Такође изјављујем да смо упознати са свим условима градње и да они, сада видљиви, не могу бити основ за било какве накнадне промене у цени.

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Образац не мора бити потписан од стране локалне самоуправе односно лица задуженог за обилазак локације.

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

Уколико наступа у групи, образац потписује и оверава овлашћено лице носиоца посла групе понуђача или овлашћено лице члана групе.

Образац 5.**ИЗЈАВА О ОДГОВОРНОМ ИЗВОЂАЧУ**

Изјављујем да ће доле наведени одговорни извођачи радова бити расположиви у периоду извршења уговора за реконструкцију улица у Неготину:

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. Уколико наступа у групи, 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 6.**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 за сваког члана групе понуђача. 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 7.

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 8.**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 28/2018 – Реконструкција улица у Неготину 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.	грејдер	1			
2.	финишер	1			
3.	асфалтна база	1			
4.	ваљак	2			
5.	багер	2			
6.	минибагер или комбинована машина	4			
7.	камион кипер	8			
8.	булдозер	2			
9.	утоваривач	1			

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П. _____

Образац копирати у потребном броју примерака за сваког члана групе понуђача. Образац потписује и оверава овлашћено лице овлашћеног члана групе понуђача или овлашћено лице члана групе. Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача уколико наступа самостално или са подизвођачима.

Образац 9.

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: 021-02-2/2017-02 од 17. јула 2017. године, заступа државни секретар Драган Стевановић

1. Република Србија – општина Неготин, Неготин, Трг Стевана Мокрањца бр. 1, ПИБ 100566475, матични број 07233345, рачун број 840-166640-49 (у даљем тексту: Корисник), коју заступа председник општине Владимир Величковић

2. 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 поступку по коме се бирају инфраструктурни пројекти и поступку по коме се спроводи подршка унапређења локалне и регионалне инфраструктуре – Градимо заједно („Службени гласник РС” број 5/17) и Јавним позивима за пријаву пројеката („Службени гласник РС” бр. 6/17 и 69/17) Наручилац је донео Одлуку о расподели и коришћењу средстава за подршку унапређења локалне и регионалне инфраструктуре - Градимо заједно („Службени гласник РС” број 18/18), којом су распоређена средства за реализацију пројекта – Реконструкција улица у Неготину.
- Наручилац је у отвореном поступку јавне набавке број 28/2018, Извођачу доделио уговор о извођењу радова на реконструкцији улица у Неготину.

ПРЕДМЕТ УГОВОРА

Члан 1.

Предмет Уговора је реконструкција улица у Неготину, у свему према Понуди број _____ од __. __. 2018. 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 2018. годину („Службени гласник РС”, број 113/17), у члану 8, Раздео 21 - Министарство привреде, Програм 1505 – Регионални развој, функција 411 – Општи економски и комерцијални послови, Пројекат 4001 - Подршка развоју локалне и регионалне инфраструктуре, економска класификација 511 - Зграде и грађевински објекти извор финансирања 11 – Примања од иностраних задуживања, која представљају средства зајма Европске инвестиционе банке намењена реализацији финансијског уговора „Зајам за општинску и регионалну инфраструктуру”;

износ од _____ динара са ПДВ (*попуњава Наручилац*) обезбеђен је Одлуком о буџету општине Неготин за 2018. годину („Службени лист општине Неготин” број 31/2017), у разделу 5 – Општинска управа, Програм 7 Организација саобраћаја и саобраћајна инфраструктура, 0707002 Програмска активност-Одржавање саобраћајне инфраструктуре, Функција 620-Развој заједнице, Позиција 95, Економска класификација 511-Зграде и грађевински објекти.

Обавезу обрачуна и плаћања ПДВ на целокупну вредност Уговора сноси Корисник 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 Корисника 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 Корисника пре доставе Наручиоцу.

Привремена и окончана ситуација испостављају се Наручиоцу у шест примерака и морају бити оверене од стране надзорног органа и Корисника 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 Корисник 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, Корисника, Извођача и стручног надзора, након испуњења следећих услова:

- да је Корисник предао Извођачу инвестиционо техничку документацију и грађевинску дозволу;
- да је Корисник 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 Корисника 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 Корисника 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 Корисник 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 Корисник 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 Корисник 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 Кориснику 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 Корисник 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 Кориснику 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 Корисника 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 Корисника ;

-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 Корисника да је завршио радове и да је спреман за њихов пријем;

- да без одлагања писмено обавести Наручиоца и Корисника 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, Корисника 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 КОРИСНИКА

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 Корисником, стручним надзором и Извођачем.

Осим обавеза које су утврђене другим одредбама овог уговора, Корисник 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 Кориснику 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 Корисника, што је услов за оверу окончане ситуације.

Гаранцију за отклањање грешака у гарантном року Корисник 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 Кориснику.

Извођач је обавезан да, на дан извршене примопредаје радова који су предмет овог уговора, записнички преда Кориснику 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 Корисника, 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 Корисника, Корисник 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, Корисник 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 Корисник, 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 Корисника, 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 Кориснику 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, Корисника и Наручиоца.

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

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

Корисник 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 Корисника, 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 Корисника и достави им писану сагласност стручног надзора о потреби за извођењем хитних непредвиђених радова.

Наручилац и Корисник 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 Корисника.

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 Корисника 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, Корисника 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 Корисник.

ПРИМОПРЕДАЈА РАДОВА, КОНАЧАН ОБРАЧУН И ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД ОБЈЕКТА

Члан 20.

Извођач о завршетку радова који су предмет овог уговора, писаним путем, обавештава стручни надзор, Корисника 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, Корисника, стручног надзора и Извођача.

Комисија сачињава записник о примопредаји радова на дан примопредаје радова.

Извођач је дужан да приликом примопредаје радова преда Кориснику, 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, Кориснику предати радове који су предмет овог уговора.

Грешке, односно недостатке које утврди стручни надзор, Корисник 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 Корисник.

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

КОРИСНИК

Општина Неготин

Владимир Величковић, 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 10.

ТРОШКОВИ ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

У складу са чланом 88. став 1. ЗЈН, достављамо укупан износ и структуру трошкова припремања понуде за јавну набавку број 28/2018 – Реконструкција улица у Неготину 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 11.

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 28/2018 – Реконструкција улица у Неготину 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 12.

**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 28/2018–Реконструкција улица у Неготину, 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 13.

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Прилажемо предмер и предрачун радова за јавну набавку број 28/2018– Реконструкција улица у Неготину, 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.

PREDMER I PREDRACUN RADOVA
za rekonstrukciju atmosferske kanalizacije III faze - ulica Braće Jugovića od raskrsnice sa
ul.B.Perića do raskrsnice sa ul.Dositejevom
kanalizacija L= 420,53 m

NAPOMENA:

U svakoj poziciji gde je to potrebno, a nije drugačije naglašeno, podrazumeva se nabavka, izrada, transport, isporuka i montaža materijala i opreme sa svim ostalim neophodnim radnjama koji su navedeni u predmeru radova i tehničkom izveštaju koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, kako bi izrada pozicije bila kompletna.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se sledeće:

Lokalna samouprava obezbeđuje deponiju.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije (deponija se nalazi na KP br. 10252/1 deo III Radujevački put , KO Negotin). Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport, istovar, potrebno planiranje i troškove deponije. Svi radovi moraju biti izvedeni od strane stručnih ovlašćenih lica, a u potpunosti prema propisima i važećim standardima za ovu vrstu radova. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta.

Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i oprema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih.

Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

Izvođač se takođe ne oslobađa obaveze izvođenja pojedinih radova, koji su predviđeni predmerom, a eventualno nisu napomenuti u tehničkom opisu ili bilo kom drugom prilogu ovog projekta, a što je obavezan da uradi po važećim propisima za izvođenje radova za ovu vrstu objekta.

Ne obračunava se i ne plaća posebno obezbeđenje i organizacija gradilišta uključujući smeštaj i ishranu radnika, formiranje pokretne radionice, deponije, i ostalo. Saobraćajno obezbeđenje gradilišta signalizacijom u toku izvođenja radova je u obavezi investitora i ne uračunava se u cenu.

1 PRIPREMNI RADOVI

1.1. Obeležavanje trase atmosferske kanalizacije .

Obračun po m` . m` 420.53 x =

1.2. Obeležavanje slivnika atmosferske kanalizacije.

Obračun po komadu. kom 16 x =

u k u p n o :

2 ZEMLJANI RADOVI

- 2.1 Mašinsko raskopavanje-rušenje kolovozne konstrukcije pre iskopa rova na mestima na kojima trasa k.kanalizacije prolazi preko asfalta ranijih saobraćajnica, a taj deo saobraćajnice nije obuhvaćen rekonstrukcijom saobraćajnice. Rušenje kolovoza se vrši u širini rova za polaganje cevi širine 1,5 m d=25-35cm, a iskopani materijal se odnosi na deponiju.
Obračun po m2 raskopane površine

m2 420.53 x =

2.2 Kombinovani iskop (60 % masinski I 40% rucni) rova za postavljanje PP kanalizacione cevi \varnothing 300 . Rov se kopa u zemlji III i IV kategorije , sirina 1,00 m , u trupu saobraćajnice, trotoara i zelene površine. Bocne strane rova moraju biti vertikalno odsecene, a dno fino isplanirano. Prilikom iskopa zemlju treba odbacivati na 1 m od ivice rova. Eventualno razupiranje rova vrši se drvenom podgradom kontinualno ili delimicno , u zavisnosti od uslova na terenu . Gornji stroj kolovozne konstrukcije od $d = 25 - 30$ cm i trotoara ne ulazi u kubaturu iskopa. Obracun po m3 iskopanog samoniklog tla .

dubina do 2 m m3 462.58 x =

2.3 Rucni iskop zemlje III i IV kategorije za slivnike , prikljucne cevi \varnothing 200 mm I prosirenja I produbljenja za sahte , sa odbacivanjem zemlje na 1 m od ivice rova , sa pravilnom odsecanjem bočnih ivica i planiranjem dna . Gornji stroj kolovozne konstrukcije od $d = 20 - 25$ cm ne ulazi u kubaturu iskopa . Obracun po m3 iskopanog samoniklog tla .

,- iskop za slivnike I prikljucke-dubina do 2 m, sirina 1,0m

m3 28 x =

,- prosirenja I produbljenja za sahte , dubina do 2 m

m3 12.60 x =

2.4 Nabavka, doprema, montaza , demontaza I otprema drvene podgrade od cetinarske gradje , za razupiranje rovova dubine do 2 m . Razupiranje se vrši delimicno , uz saglasnost nadzornog organa I u zavisnosti od uslova na terenu
Obracun se vrši po m2 obe vertikalne površine rova od 50 % .

m2 12.00 x =

2.6 Nabavka , transport I ugradjivanje granulisanog peska za posteljicu , oko I iznad vodovodnih cevi . Po završenom planiranju , a pre polaganja cevi postavlja se podloga od peska debljine 10 cm , a nakon montaze cevi , prijema I ispitivanja na vododrživost , cevovod se zatrpava slojem peska 10 cm do iznad temena cevi , uz pazljivo zbijanje da ne bi doslo do ostecenja montiranog cevovoda . Najveća dozvoljena krupnoca zna peska je 3-4 mm . Ovom pozicijom obuhvaceni su I prikljucci od slivnika do sahti .
Obracun po m3 ugradjenog peska .

m3 192.85 x =

2.7 Zatrpavanje rova prirodnim šljunkom, posle postavljanja peska , u slojevima od po 25 cm , sa istovremenim zbijanjem šljunka I vadjenjem oplata na mestima gde kanalizacija prolazi ispod saobraćajne površine. Zbijenost šljunka treba da zadovolji Ms od 30 kN/cm2 . Zatrpavanje se vrši do visine podtla kolovozne konstrukcije .
Obracun po m3 zatrpanog rova .

m3 252.32 x =

2.8 Zatrpavanje rova zemljom iz iskopa, posle postavljanja peska u slojevima od po 25cm sa istovremenim sabijanjem zemlje i vadjenjem oplata na mestima gde kanalizacija prolazi ispod saobraćajne površine. Zbijenost zemlje treba da zadovolji Ms od 20 kn/cm2. Zatrpavanje se vrši gde rov ne prelazi ispod saobraćajne površine (van naseljenog dela od ulice do uliva u melioracioni kanal).

m3 22.00 x =

2.9. Kontrolno ispitivanje rova zatrpanog prirodnim rećnim sljunkom na mestima prolaska ispod asfaltiranih saobraćajnica u sloju d=30 cm .Modul stisljivosti Ms mora da bude min 30 kN/ cm2 I vrsi se iskljucivo na mestima gde to odredi nadzorni organ . Obracun po komadu izvršenog ispitivanja .

kom 2 x =

2.10. Zamena tla na mestima gde je tlo izrazito slabe nosivosti . Zamena se vrši probranim sljunkovitim materijalom . Obracunava se nabavka , dovoz I ugradjivanje sljunka na mesto zamene tla.
Obracun po 1 m3 zamenjenog materijala .

m3 2.20 x =

2.11. Odvoz materijala iz iskopa .Sav materijal iz iskopa na delu saobraćajnica gde prolazi kišna kanalizacija se izvozi. Materijal se odvozi na deponiju. U cenu je uracunat utovar , prevoz I istovar sa grubim razastiranjem na deponiji .
Obracun po m3 odvezenog materijala .

m3 462.58 x =

u k u p n o :

3 BETONSKI I AB RADOVI

3.1. Nabavka , doprema I ugradnja mršavog betona MB-10 u sloju debljine 10 cm kao podloga za izradu donje ploce revizionih okana i slivnika. Obracun po m3 ugradjenog izravnavajućeg sloja .

m3 4.50 x =

3.2. Nabavka , spravljanje , prevoz I ugradjivanje betona u temeljne ploce okana . Debljina ploce d = 20 cm , MB 20 . Ploca je nearmirana , radi se preko pripremljene podloge od betonskog tamponskog sloja . Uracunata izrada kinete .

Obracun po m3 ugradjenog betona .

m3 6.25 x =

3.3. Izrada revizionih okana od prefabrikovanih montažnih betonskih cevi Ø1000mm sa montažnih konusnim završnikom Ø1000/600/600. Betonske cevi (Ø1000/1000, Ø1000/500, Ø1000/250 i završnik Ø1000/600/600) postavljaju se na pripremljenu temeljnu ploču. Obračun po m' ugrađenog okna zajedno sa završnikom.

m' 20.50 x =

3.5. Izrada slivnika od nearmirane betonske cevi ø 400 mm, sa izradom dna debljine 15 cm od MB 20 na podlozi od sljunka d = 10 cm . Dimenzije donje ploce 0,8 x 0,8 m . Od slivnika do prikljucka na ulicnu cev ugraditi PVC kanalizacionu cev precnika 200 mm , prosečne duzine 2,0 m . Betonira se gornja ploca od MB 20 , sa armiranim serklazom , dimenzija 0,8x0,8m, u koju se ugradjuje kisna resetka 400 x 400 mm . PVC cev I LG resetka se obracunavaju posebno. Slivnik dubine 1,5 m.Cena obuhvata: donju betonsku ploču, betonsku cev Ø400mm dužine do 1,5m, gornju betonsku ploču dimenzija 0,8 x0,8m d=15cm armirana sa serklažom oko rešetke sa 25kg armature po ploči. Obračun po komadu izvedenog slivnika .

kom 16 x =

3.6. Izrada betonske zastite cevi Ø300mm prema detalju , na deonicama gde je nadsloj iznad cevi manji od 80 cm , od betona MB 20 .

Obracun po m3 ugradjenog betona .

m3 3.75 x =

u k u p n o :

4 MONTAZNI RADOVI

- 4.1. Nabavka , transport , raznosenje duz rova I montaza kanalizacionih cevi polipropilenskih dvoslojnih korugovaih (SN8) za ulicnu kanalizaciju . Cevi polagati pazljivo na sloj peska (prethodno pripremljenu posteljicu) , a po pravcu I niveleti kako je dato na poduznim profilima . Montazu vrsiti prema uputstvu proizvojjaca cevi I nadzonog organa . Posle montaze izvrsiti ispitivanje cevi na vododrzivost , prema prilozenom uputstvu (ovo se posebno placa) . U cenu je uracunata nabavka I ugradnja cevi u rov , zaptivni materijal , prikljucivanje na okno , pregled ispravnosti svake cevi , kao I sve radnje za postizanje vododrzivosti .
Obracun po m` komplet montirane cevi .

ø 340/300 (Ds/Du) m` 420.53 x =

- 4.2. Nabavka , transport I ugradnja liveno - gvozdenih poklopaca sa ramom za revizona okna . Poklopci su precnika 600 mm .
Obracun po komadu ugradjenog poklopca .

-za opterećenje od 400kN kom 15 x =

- 4.3. Nabavka , transport I ugradnja liveno - gvozdenih kisnih resetki dimenzija 400 x 400 mm za slivnike za opterećenje od 400KN.
Obracun po komadu ugradjene resetke .

kom 16 x =

- 4.4. Nabavka I isporuka specijalnih prenosivih merdevina za intervencije u revizionim oknima . Meredevine su od aluminijuma, sa ugradjenim kukama za zakacinjanje I odbojnicima. Visina 1,93 m.
Obracun po komadu isporucenih merdevina .

kom 1 x =

u k u p n o :

5 OSTALI RADOVI

- 5.1. Lokalno crpljenje podzemne vode priilikom izvodjenja radova na mrezi atmosfenske kanalizacije . Crpljenje se vrsi mobilnim pumpama na najnizim deonicama u slucaju pojave vode u rovu , kako bi se omogucio rad u suvom pri montazi cevi I betoniranju revizionih okana . Crpljenje se vrsi iskljucivo po nalogu nadzornog organa .
Obracun paušalno,

pšl 1 x =

5.2. Rucno razbijanje kolovoznog zastora od asfalta , debljine 6-10 cm , sa utovarem I odvozom iskopanog materijala na deponiju . Obracun po m2 razbijenog , utovarenog I odvezenog asfaltnog zastora .	m2	8.50 x	=
5.3. Vracanje kolovozne konstrukcije u prvobitno stanje . Radovi se sastoje u izradi bituminiziranog noseceg sloja d - 6 cm u zbijenom stanju , koji se radi preko ranije pripremljene podloge od sljunka d = 30 cm. Obracun po m2 popravljenog kolovoza .	m2	420.53 x	=
5.4. Rusenje betonskih površina na mestima gde trasa cevi prolazi ispod. Debljina betona 10 - 12 cm. Šut utovariti I odvesti na deponiju. Obracun po m3.	m3	1.40 x	=
5.5. Ispitivanje glavnog cevovoda na vododrživost na unutrasnji hidraulički pritisak, prema uputstvu priloženom u projektu. Za vreme ispitivanja spojnice moraju biti slobodne, kako bi se uocila eventualna procurivanja . Obracun po m` ispitanog cevovoda, bez obzira na prečnik .	m`	420.53 x	=
5.6. Geodetsko snimanje izvedene mreže po izvršenom prijemu. Snimanje treba da obuhvati sve visinske kote, položaj revizionih okana, njihovo rastojanje, prečnike cevi po deonicama, kote dna okana, kote dna I prečnike svih cevi koje se priključuju na okno. Obracun po m` snimljene mreže .	m`	420.53 x	=
5.7. Oправка ostecenih postojećih instalacija (vodovod, elektromreža i sl) na koje se naidje prilikom izvodjenja radova, tj. vracanje u prvobitno stanje. Priznaje se sav rad I materijal na mestima ostecenja, sa cijim položajem izvodjac nije bio upoznat . Obracun pausalno	pšl	1 x	=
			ukupno :

REKAPITULACIJA

- 1 PRIPREMNI RADOVI
- 2 ZEMLJANI RADOVI
- 3 BETONSKI I AB RADOVI
- 4 MONTAZNI RADOVI
- 5 OSTALI RADOVI

UKUPNO

pečat i potpis

P R E D M E R I P R E D R A C U N R A D O V A
za rekonstrukciju atmosferske kanalizacije III faze - ulica Branka Perića od raskrsnice sa
ul.Daničićevom do raskrsnice sa ul.Dositejevom i Braće Jugovića
kanalizacija L= 193,11 m1

OPREMA:

U svakoj poziciji gde je to potrebno, a nije drugačije naglašeno, podrazumeva se nabavka, izrada, transport, isporuka i montaža materijala i opreme sa svim ostalim neophodnim radnjama koji su navedeni u predmeru radova i tehničkom izveštaju koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, kako bi izrada pozicije bila kompletna.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se sledeće:

Lokalna samouprava obezbeđuje deponiju.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije (deponija se nalazi na KP br. 10252/1 deo III Radujevački put , KO Negotin). Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport, istovar, potrebno planiranje i troškove deponije.

Svi radovi moraju biti izvedeni od strane stručnih ovlašćenih lica, a u potpunosti prema propisima i važećim standardima za ovu vrstu radova. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta.

Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i oprema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih.

Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

Izvođač se takođe ne oslobađa obaveze izvođenja pojedinih radova, koji su predviđeni predmerom, a eventualno nisu napomenuti u tehničkom opisu ili bilo kom drugom prilogu ovog projekta, a što je obavezan da uradi po važećim propisima za izvođenje radova za ovu vrstu objekta.

Ne obračunava se i ne plaća posebno obezbeđenje i organizacija gradilišta uključujući smeštaj i ishranu radnika, formiranje pokretne radionice, deponije, i ostalo. Saobraćajno obezbeđenje gradilišta signalizacijom u toku izvođenja radova je u obavezi investitora i ne uračunava se u cenu.

1 PRIPREMNI RADOVI

1.1. Obeležavanje trase atmosferske kanalizacije .

Obračun po m` . m` 193.11 x =

1.2. Obeležavanje slivnika atmosferske kanalizacije.

Obračun po komadu. kom 8 x =

u k u p n o :

2 ZEMLJANI RADOVI

2.1 Mašinsko raskopavanje-rušenje kolovozne konstrukcije pre iskopa rova na mestima na kojima trasa k.kanalizacije prolazi preko asfalta ranijih saobraćajnica, a taj deo saobraćajnice nije obuhvaćen rekonstrukcijom saobraćajnice. Rušenje kolovoza se vrši u širini rova za polaganje cevi širine 1,0 m d=25-35cm, a iskopani materijal se odnosi na deponiju. Obračun po m2 raskopane površine

m2 212.42 x =

2.2 Kombinovani iskop (60 % masinski I 40% rucni) rova za postavljanje PP kanalizacione cevi ø 400 . Rov se kopa u zemlji III i IV kategorije , sirina 1,50 m , u trupu saobraćajnice, trotoara i zelene površine. Bocne strane rova moraju biti vertikalno odsecene, a dno fino isplanirano.Prilikom iskopa zemlju treba odbacivati na 1 m od ivice rova. Eventualno razupiranje rova vrši se drvenom podgradom kontinualno ili delimicno , u zavisnosti od uslova na terenu . Gornji stroj kolovozne konstrukcije od d = 25 - 30 cm i trotoara ne ulazi u kubaturu iskopa. Obračun po m3 iskopanog samoniklog tla .

dubina do 2 m m3 255.00 x =

<p>2.3 Rucni iskop zemlje III i IV kategorije za slivnike , prikljucne cevi \varnothing 200 mm I prosirenja I produbljenja za sahte , sa odbacivanjem zemlje na 1 m od ivice rova , sa pravilnom odsecanjem bocnih ivica i planiranjem dna . Gornji stroj kolovozne konstrukcije od d = 20 - 25cm ne ulazi u kubaturu iskopa . Obracun po m3 iskopanog samoniklog tla .</p>				
<p>,- iskop za slivnike I priklyucke-dubina do 2 m, sirina 1,0m</p>	m3	14.00 x	=	
<p>,- prosirenja I produbljenja za sahte , dubina do 2 m</p>	m3	10.00 x	=	
<p>2.4 Nabavka, doprema, montaza , demontaza I otprema drvene podgrade od cetinarske gradje , za razupiranje rovova dubine do 2 m . Razupiranje se vrsi delimicno , uz saglasnost nadzornog organa I u zavisnosti od uslova na terenu Obracun se vrsi po m2 obe vertikalne površine rova od 50 % .</p>				
	m2	38.00 x	=	
<p>2.6 Nabavka , transport I ugradjivanje granulisanog peska za posteljicu , oko I iznad vodovodnih cevi . Po završenom planiranju , a pre polaganja cevi postavlja se podloga od peska debljine 10 cm , a nakon montaze cevi , prijema I ispitivanja na vododrživost , cevovod se zatrpava slojem peska 10 cm do iznad temena cevi , uz pazljivo zbijanje da ne bi doslo do ostecenja montiranog cevovoda . Najveca dozvoljena krupnoca zna peska je 3-4 mm . Ovom pozicijom obuhvaceni su I priklyucci od slivnika do sahti . Obracun po m3 ugradjenog peska .</p>				
	m3	153.13 x	=	
<p>2.7 Zatrpavanje rova prirodnim šljunkom, posle postavljanja peska , u slojevima od po 25 cm , sa istovremenim zbijanjem šljunka I vadjanjem oplata na mestima gde kanalizacija prolazi ispod saobraćajne površine. Zbijenost šljunka treba da zadovolji Ms od 30 kN/cm² . Zatrpavanje se vrsi do visine podtla kolovozne konstrukcije . Obracun po m3 zatrganog rova .</p>				
	m3	106.21 x	=	
<p>2.8 Zatrpavanje rova zemljom iz iskopa, posle postavljanja peska u slojevima od po 25cm sa istovremenim sabijanjem zemlje i vadjanjem oplata na mestima gde kanalizacija ne prolazi ispod saobraćajne površine. Zbijenost zemlje treba da zadovolji Ms od 20 kn/cm². Zatrpavanje se vrsi gde rov ne prelazi ispod saobraćajne površine.</p>				
	m3	15.00 x	=	

2.9. Kontrolno ispitivanje rova van saobraćajnice zatrpanog zemljom iz iskopa u slojevima od d=25 cm .Modul stisljivosti Ms mora da bude min 20 kN/ cm2 I vrsi se isključivo na mestima gde to odredi nadzorni organ . Obracun po komadu izvršenog ispitivanja .	kom	1 x	=
2.10. Kontrolno ispitivanje rova zatrpanog prirodnim recnim sljункom na mestima prolaska ispod asfaltiranih saobraćajnica u sloju d=30 cm .Modul stisljivosti mora da bude min 30 kN/ cm2 I vrsi se isključivo na mestima gde to odredi nadzorni organ . Obracun po komadu izvršenog ispitivanja .	kom	1 x	=
2.11. Zamena tla na mestima gde je tlo izrazito slabe nosivosti . Zamena se vrsi probranim sljункovitim materijalom . Obracunava se nabavka , dovoz I ugradjivanje sljunka na mesto zamene tla. Obracun po 1 m3 zamenjenog materijala .	m3	4.50 x	=
2.12. Odvoz materijala iz iskopa .Sav materijal iz iskopa na delu saobraćajnica gde prolazi kišna kanalizacija se izvozi. Materijal se odvozi na deponiju. U cenu je uracunat utovar , prevoz I istovar sa grubim razastiranjem na deponiji . Obracun po m3 odvezenog materijala .	m3	255.00 x	=
		u k u p n o :	

3 BETONSKI I AB RADOVI

3.1. Nabavka , doprema I ugradnja mršavog betona MB-10 u sloju debljine 10 cm kao podloga za izradu donje ploce revizionih okana i slivnika. Obracun po m3 ugradjenog izravnavajućeg sloja .	m3	3.80 x	=
3.2. Nabavka , spravljanje , prevoz I ugradjivanje betona u temeljne ploce okana . Debljina ploce d = 20 cm , MB 20 . Ploca je nearmirana , radi se preko pripremljene podloge od betonskog tamponskog sloja . Uracunata izrada kinete . Obracun po m3 ugradjenog betona .	m3	7.10 x	=
3.3. Izrada revizionih okana od prefabrikovanih montažnih betonskih cevi Ø1000mm sa montažnih konusnim završnikom Ø1000/600/600. Betonske cevi (Ø1000/1000, Ø1000/500, Ø1000/250 i završnik Ø1000/600/600) postavljaju se na pripremljenu temeljnu ploču. Obračun po m' ugrađenog okna zajedno sa završnikom.	m`	15.50 x	=

3.5. Izrada slivnika od nearmirane betonske cevi ϕ 400 mm, sa izradom dna debljine 15 cm od MB 20 na podlozi od sljunka $d = 10$ cm . Dimenzije donje ploce $0,8 \times 0,8$ m . Od slivnika do prikljucka na ulicnu cev ugraditi PVC kanalizacionu cev precnika 200 mm , prosečne duzine 2,0 m . Betonira se gornja ploca od MB 20 , sa armiranim serklazom , dimenzija $0,8 \times 0,8$ m, u koju se ugradjuje kisna resetka 400×400 mm . PVC cev I LZ resetka se obracunavaju posebno. Slivnik dubine 1,5 m. Cena obuhvata: donju betonsku ploču, betonsku cev $\phi 400$ mm dužine do 1,5 m, gornju betonsku ploču dimenzija $0,8 \times 0,8$ m $d=15$ cm armirana sa serklažom oko rešetke sa 25 kg armature po ploči. Obracun po komadu izvedenog slivnika .

kom 8 x =

3.6. Izrada betonske zastite cevi $\phi 400$ mm prema detalju , na deonicama gde je nadsloj iznad cevi manji od 80 cm , od betona MB 20 .
Obracun po m³ ugradjenog betona .

m³ 1.1 x =

u k u p n o :

4 MONTAZNI RADOVI

4.1. Nabavka , transport , raznosenje duz rova I montaza kanalizacionih cevi polipropilenskih dvoslojnih korugovaih (SN8) za ulicnu kanalizaciju. Cevi polagati pazljivo na sloj peska (prethodno pripremljenu posteljicu) , a po pravcu I niveleti kako je dato na poduznim profilima . Montazu vrsiti prema uputstvu proizvođjaca cevi I nadzonog organa . Posle montaze izvršiti ispitivanje cevi na vododrživost , prema priloženom uputstvu (ovo se posebno placa) . U cenu je uracunata nabavka I ugradnja cevi u rov , zaptivni materijal , prikljucivanje na okno , pregled ispravnosti svake cevi , kao I sve radnje za postizanje vododrživosti .
Obracun po m` komplet montirane cevi .

ϕ 450/400 (Ds/Du) m` 193.11 x =

4.2. Nabavka , transport I ugradnja liveno - gvođenih poklopaca sa ramom za reviziona okna . Poklopci su precnika 600 mm .
Obracun po komadu ugradjenog poklopca .

-za opterećenje od 400kN kom 8 x =

4.3. Nabavka , transport I ugradnja liveno - gvođenih kisnih resetki dimenzija 400×400 mm za slivnike za opterećenje od 400KN.
Obracun po komadu ugradjene resetke .

kom 8 x =

- 4.4. Nabavka I isporuka specijalnih prenosivih merdevina za intervencije u revizionim oknima . Meredevine su od aluminijuma, sa ugradjenim kukama za zakacinjane I odbojnicima. Visina 1,93 m. Obracun po komadu isporucenih merdevina .

kom 1 x =

u k u p n o :

5 OSTALI RADOVI

- 5.1. Lokalno crpljenje podzemne vode priilikom izvodjenja radova na mrezi atmosferske kanalizacije . Crpljenje se vrsi mobilnim pumpama na najnim deonicama u slucaju pojave vode u rovu , kako bi se omogucio rad u suvom pri montazi cevi I betoniranju revizionih okana . Crpljenje se vrsi iskljucivo po nalogu nadzornog organa .
Obracun paušalno

pšl 1 x =

- 5.2. Rucno razbijanje kolovoznog zastora od asfalta , debljine 6-10 cm , sa utovarom I odvozom iskopanog materijala na deponiju .
Obracun po m2 razbijenog , utovarenog I odvezenog asfaltnog zastora .

m2 4.50 x =

- 5.3. Vracanje kolovozne konstrukcije u prvobitno stanje . Radovi se sastoje u izradi bituminiziranog noseceg sloja d - 6 cm u zbijenom stanju , koji se radi preko ranije pripremljene podloge od sljunka d = 30 cm.
Obracun po m2 popravljenog kolovoza .

m2 212.00 x =

- 5.4. Rusenje betonskih površina na mestima gde trasa cevi prolazi ispod. Debljina betona 10 - 12 cm. Šut utovariti I odvesti na deponiju.
Obracun po m3.

m3 1.80 x =

- 5.5. Ispitivanje glavnog cevovoda na vododrzivost na unutrašnji hidraulicki pritisak, prema uputstvu prilozenom u projektu. Za vreme ispitivanja spojnice moraju biti slobodne, kako bi se uocila eventualna procurivanja .
Obracun po m` ispitanog cevovoda, bez obzira na precnik .

m` 193.11 x =

- 5.6. Geodetsko snimanje izvedene mreze po izvrsenom prijemu. Snimanje treba da obuhvati sve visinske kote, polozej revizionih okana, njihovo rastojanje, precnike cevi po deonicama, kote dna okana, kote dna I precnike svih cevi koje se prikljucuju na okno.
Obracun po m` snimljene mreze .

m` 193.11 x =

5.7. Oправка ostecenih postojecih instalacija (vodovod, elektromreža i sl) na koje se naidje prilikom izvodjenja radova, tj. vracanje u prvobitno stanje. Priznaje se sav rad i materijal na mestima ostecenja, sa cijim položajem izvodjac nije bio upoznat .
Obracun pausalno

pšl 1 x =
_____ **u k u p n o :** _____

REKAPITULACIJA

- 1 PRIPREMNI RADOVI
- 2 ZEMLJANI RADOVI
- 3 BETONSKI I AB RADOVI
- 4 MONTAZNI RADOVI
- 5 OSTALI RADOVI

UKUPNO _____

_____ pečat i potpis

PREDMER I PREDRACUN RADOVA

za rekonstrukciju atmosferske kanalizacije III faze - ulica Dositejeva od raskrsnice sa ul. Profesora Kostića
kanalizacija L= 182,46 m1

NAPOMENA:

U svakoj poziciji gde je to potrebno, a nije drugačije naglašeno, podrazumeva se nabavka, izrada, transport, isporuka i montaža materijala i opreme sa svim ostalim neophodnim radnjama koji su navedeni u predmeru radova i tehničkom izveštaju koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, kako bi izrada pozicije bila kompletna.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se sledeće:

Lokalna samouprava obezbeđuje deponiju.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije (deponija se nalazi na KP br. 10252/1 deo III Radujevački put , KO Negotin). Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport, istovar, potrebno planiranje i troškove deponije.

Svi radovi moraju biti izvedeni od strane stručnih ovlašćenih lica, a u potpunosti prema propisima i važećim standardima za ovu vrstu radova. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta.

Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i oprema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih.

Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

Izvođač se takođe ne oslobađa obaveze izvođenja pojedinih radova, koji su predviđeni predmerom, a eventualno nisu napomenuti u tehničkom opisu ili bilo kom drugom prilogu ovog projekta, a što je obavezan da uradi po važećim propisima za izvođenje radova za ovu vrstu objekta.

Ne obračunava se i ne plaća posebno obezbeđenje i organizacija gradilišta uključujući smeštaj i ishranu radnika, formiranje pokretne radionice, deponije, i ostalo. Saobračajno obezbeđenje gradilišta signalizacijom u toku izvođenja radova je u obavezi investitora i ne uračunava se u cenu.

1 PRIPREMNI RADOVI

1.1. Obeležavanje trase atmosferske kanalizacije .

Obračun po m` . m` 182.46 x =

1.2. Obeležavanje slivnika atmosferske kanalizacije.

Obračun po komadu. kom 9 x =

u k u p n o : =

2 ZEMLJANI RADOVI

2.1 Mašinsko raskopavanje-rušenje kolovozne konstrukcije pre iskopa rova na mestima na kojima trasa k.kanalizacije prolazi preko asfalta ranijih saobraćajnica, a taj deo saobraćajnice nije obuhvaćen rekonstrukcijom saobraćajnice. Rušenje kolovoza se vrši u širini rova za polaganje cevi širine 1,0 m d=25-35cm, a iskopani materijal se odnosi na deponiju .
Obračun po m2 raskopane površine

m2 182.46 x =

2.2 Kombinovani iskop (60 % masinski I 40% rucni) rova za postavljanje PP kanalizacione cevi \varnothing 300 . Rov se kopa u zemlji III i IV kategorije , sirina 1,00 m , u trupu saobraćajnice, trotoara i zelene površine. Bocne strane rova moraju biti vertikalno odsecene, a dno fino isplanirano. Prilikom iskopa zemlju treba odbacivati na 1 m od ivice rova. Eventualno razupiranje rova vrši se drvenom podgradom kontinualno ili delimicno , u zavisnosti od uslova na terenu . Gornji stroj kolovozne konstrukcije od $d = 25 - 30$ cm i trotoara ne ulazi u kubaturu iskopa. Obracun po m3 iskopanog samoniklog tla .

dubina do 2 m	m3	218.95 x	=
---------------	----	----------	---

2.3 Rucni iskop zemlje III i IV kategorije za slivnike , priključne cevi \varnothing 200 mm I prosirenja I produbljenja za sahte , sa odbacivanjem zemlje na 1 m od ivice rova , sa pravilnom odsecanjem bocnih ivica i planiranjem dna . Gornji stroj kolovozne konstrukcije od $d = 20 - 25$ cm ne ulazi u kubaturu iskopa . Obracun po m3 iskopanog samoniklog tla .

,- iskop za slivnike I priključke-dubina do 2 m, sirina 1,0m	m3	14 x	=
--	----	------	---

,- prosirenja I produbljenja za sahte , dubina do 2 m	m3	12.00 x	=
---	----	---------	---

2.4 Nabavka, doprema, montaza , demontaza I otprema drvene podgrade od cetinarske gradje , za razupiranje rovova dubine do 2 m . Razupiranje se vrši delimicno , uz saglasnost nadzornog organa I u zavisnosti od uslova na terenu
Obracun se vrši po m2 obe vertikalne površine rova od 50 % .

	m2	8.50 x	=
--	----	--------	---

2.6 Nabavka , transport I ugradjivanje granulisanog peska za posteljicu , oko I iznad vodovodnih cevi . Po završenom planiranju , a pre polaganja cevi postavlja se podloga od peska debljine 10 cm , a nakon montaze cevi , prijema I ispitivanja na vododrživost , cevovod se zatrpava slojem peska 10 cm do iznad temena cevi , uz pazljivo zbijanje da ne bi doslo do ostecenja montiranog cevovoda . Najveća dozvoljena krupnoca zna peska je 3-4 mm . Ovom pozicijom obuhvaceni su I priključci od slivnika do sahti . Obracun po m3 ugradjenog peska .

	m3	123.00 x	=
--	----	----------	---

2.7 Zatrpavanje rova prirodnim šljunkom, posle postavljanja peska , u slojevima od po 25 cm , sa istovremenim zbijanjem šljunka i vadjenjem oplata na mestima gde kanalizacija prolazi ispod saobraćajne površine. Zbijenost šljunka treba da zadovolji Ms od 30 kN/cm² . Zatrpavanje se vrši do visine podtla kolovozne konstrukcije .
Obracun po m³ zatrpanog rova .

m³ 92.00 x =

2.8 Zatrpavanje rova zemljom iz iskopa, posle postavljanja peska u slojevima od po 25cm sa istovremenim sabijanjem zemlje i vadjenjem oplata na mestima gde kanalizacija prolazi ispod saobraćajne površine. Zbijenost zemlje treba da zadovolji Ms od 20 kn/cm². Zatrpavanje se vrši gde rov ne prelazi ispod saobraćajne površine.

m³ 5.50 x =

2.9. Kontrolno ispitivanje rova van saobraćajnice zatrpanog zemljom iz iskopa u slojevima od d=25 cm .Modul stisljivosti Ms mora da bude min 20 kN/ cm² I vrsi se iskljucivo na mestima gde to odredi nadzorni organ . Obracun po komadu izvršenog ispitivanja .

kom 1 x =

2.10. Kontrolno ispitivanje rova zatrpanog prirodnim rečnim sljunkom na mestima prolaska ispod asfaltiranih saobraćajnica u sloju d=30 cm .Modul stisljivosti mora da bude min 30 kN/ cm² I vrsi se iskljucivo na mestima gde to odredi nadzorni organ . Obracun po komadu izvršenog ispitivanja .

kom 1 x =

2.11. Zamena tla na mestima gde je tlo izrazito slabe nosivosti . Zamena se vrši probranim sljunkovitim materijalom . Obracunava se nabavka , dovoz I ugradjivanje sljunka na mesto zamene tla.
Obracun po 1 m³ zamenjenog materijala .

m³ 2.60 x =

2.12. Odvoz materijala iz iskopa .Sav materijal iz iskopa na delu saobraćajnica gde prolazi kišna kanalizacija se izvozi. Materijal se odvozi na deponiju . U cenu je uracunat utovar , prevoz I istovar sa grubim razastiranjem na deponiji .
Obracun po m³ odvezenog materijala .

m³ 204.00 x =

u k u p n o :

3 BETONSKI I AB RADOVI

- 3.1. Nabavka , doprema I ugradnja mršavog betona MB-10 u sloju debljine 10 cm kao podloga za izradu donje ploce revizionih okana i slivnika. Obracun po m3 ugradjenog izravnavajuceg sloja

m3 3.60 x =

- 3.2. Nabavka , spravljanje , prevoz I ugradjivanje betona u temeljne ploce okana . Debljina ploce d = 20 cm , MB 20 . Ploca je nearmirana , radi se preko pripremljene podloge od betonskog tamponskog sloja . Uracunata izrada kinete .

Obracun po m3 ugradjenog betona .

m3 3.52 x =

- 3.3. Izrada revizionih okana od prefabrikovanih montažnih betonskih cevi Ø1000mm sa montažnih konusnim završnikom Ø1000/600/600. Betonske cevi (Ø1000/1000, Ø1000/500, Ø1000/250 i završnik Ø1000/600/600) postavljaju se na pripremljenu temeljnu ploču. Obračun po m' ugrađenog okna zajedno sa završnikom.

m` 15.60 x =

- 3.5. Izrada slivnika od nearmirane betonske cevi ø 400 mm, sa izradom dna debljine 15 cm od MB 20 na podlozi od sljunka d = 10 cm . Dimenzije donje ploce 0,8 x 0,8 m . Od slivnika do prikljucka na ulicnu cev ugraditi PVC kanalizacionu cev precnika 200 mm , prosečne dužine 2,0 m . Betonira se gornja ploca od MB 20 , sa armiranim serklazom , dimenzija 0,8x0,8m, u koju se ugradjuje kisna resetka 400 x 400 mm . PVC cev I LG resetka se obracunavaju posebno. Slivnik dubine 1,5 m.Cena obuhvata: donju betonsku ploču, betonsku cev Ø400mm dužine do 1,5m, gornju betonsku ploču dimenzija 0,8 x0,8m d=15cm armirana sa serklažom oko rešetke sa 25kg armature po ploči. Obracun po komadu izvedenog slivnika .

kom 9 x =

- 3.6. Izrada betonske zastite cevi Ø300mm prema detalju , na deonicama gde je nadsloj iznad cevi manji od 80 cm , od betona MB 20 .

Obracun po m3 ugradjenog betona .

m3 1.5 x =

u k u p n o :

4 MONTAZNI RADOVI

- 4.1. Nabavka , transport , raznosenje duz rova I montaza kanalizacionih cevi polipropilenskih dvoslojnih korugovaih (SN8) za ulicnu kanalizaciju. Cevi polagati pazljivo na sloj peska (prethodno pripremljenu posteljicu) , a po pravcu I niveleti kako je dato na poduznim profilima . Montazu vrsiti prema uputstvu proizvođjaca cevi I nadzonog organa . Posle montaze izvrsiti ispitivanje cevi na vododrzivost , prema prilozenom uputstvu (ovo se posebno placa) . U cenu je uracunata nabavka I ugradnja cevi u rov , zaptivni materijal , prikljucivanje na okno , pregled ispravnosti svake cevi , kao I sve radnje za postizanje vododrzivosti .
Obracun po m` komplet montirane cevi .

ø 340/300 (Ds/Du) m` 182.46 x =

- 4.2. Nabavka , transport I ugradnja liveno - gvozdениh poklopaca sa ramom za revizionna okna . Poklopci su precnika 600 mm .
Obracun po komadu ugradjenog poklopca .

-za opterećenje od 400kN kom 7 x =

- 4.3. Nabavka , transport I ugradnja liveno - gvozdениh kisnih resetki dimenzija 400 x 400 mm za slivnike za opterećenje od 400KN.
Obracun po komadu ugradjene resetke .

kom 9 x =

- 4.4. Nabavka I isporuka specijalnih prenosivih merdevina za intervencije u revizionim oknima . Meredevine su od aluminijuma, sa ugradjenim kukama za zakacinjanje I odbojnicima. Visina 1,93 m.
Obracun po komadu isporucenih merdevina .

kom 1 x =

u k u p n o :

5 OSTALI RADOVI

- 5.1. Lokalno crpljenje podzemne vode priilikom izvodjenja radova na mrezi atmosfere kanalizacije . Crpljenje se vrsi mobilnim pumpama na najnižim deonicama u slucaju pojave vode u rovu , kako bi se omogućio rad u suvom pri montazi cevi I betoniranju revizionih okana . Crpljenje se vrsi iskljucivo po nalogu nadzornog organa .
Obracun paušalno

pšl 1 x =

<p>5.2. Rucno razbijanje kolovoznog zastora od asfalta , debljine 6-10 cm , sa utovarom I odvozom iskopanog materijala na deponiju . Obracun po m2 razbijenog , utovarenog I odvezenog asfaltnog zastora .</p>	<p>m2 11.20 x =</p>
<p>5.3. Vracanje kolovozne konstrukcije u prvobitno stanje . Radovi se sastoje u izradi bituminiziranog noseceg sloja d - 6 cm u zbijenom stanju , koji se radi preko ranije pripremljene podloge od sljunka d = 30 cm. Obracun po m2 popravljenog kolovoza .</p>	<p>m2 182.46 x =</p>
<p>5.4. Rusenje betonskih površina na mestima gde trasa cevi prolazi ispod. Debljina betona 10 - 12 cm. Šut utovariti I odvesti na deponiju. Obracun po m3.</p>	<p>m3 1.26 x =</p>
<p>5.5. Ispitivanje glavnog cevovoda na vododrzivost na unutrašnji hidraulički pritisak, prema uputstvu priloženom u projektu. Za vreme ispitivanja spojnice moraju biti slobodne, kako bi se uocila eventualna procurivanja . Obracun po m` ispitanog cevovoda, bez obzira na prečnik .</p>	<p>m` 182.46 x =</p>
<p>5.6. Geodetsko snimanje izvedene mreže po izvršenom prijemu. Snimanje treba da obuhvati sve visinske kote, položaj revizionih okana, njihovo rastojanje, prečnike cevi po deonicama, kote dna okana, kote dna I prečnike svih cevi koje se priključuju na okno. Obracun po m` snimljene mreže .</p>	<p>m` 182.46 x =</p>
<p>5.7. Oправка ostecenih postojećih instalacija (vodovod, elektromreža i sl) na koje se naidje prilikom izvodjenja radova, tj. vracanje u prvobitno stanje. Priznaje se sav rad I materijal na mestima ostecenja, sa cijim položajem izvodjac nije bio upoznat . Obracun pausalno</p>	<p>pšl 1 x =</p>

u k u p n o :

R E K A P I T U L A C I J A

- 1 PRIPREMNI RADOVI
- 2 ZEMLJANI RADOVI
- 3 BETONSKI I AB RADOVI
- 4 MONTAZNI RADOVI
- 5 OSTALI RADOVI

UKUPNO

pečat i potpis

Z B I R N A R E K A P I T U L A C I J A
predmera i predračuna radova na rekonstrukciji kisne kanalizacije

- 1 Brace Jugovica od Branka Perica do Dositejeve

- 2 Branka Perica od raskrsnice sa Daničićevom do raskrsnice sa
 Dositejevom i B Jugovica

- 3 Dositejeva od Profesora Kostica do B Perica

Ukupno:

pečat i potpis

Predmer i predračun radova
na rekonstrukciji vodovodne mreže u ulici Branka Perića
vodovod L= 489.35 m1

NAPOMENA:

U svakoj poziciji gde je to potrebno, a nije drugačije naglašeno, podrazumeva se nabavka, izrada, transport, isporuka i montaža materijala i opreme sa svim ostalim neophodnim radnjama koji su navedeni u predmeru radova i tehničkom izveštaju koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, kako bi izrada pozicije bila kompletna.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se sledeće:

Lokalna samouprava obezbeđuje deponiju.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije (deponija se nalazi na KP br. 10252/1 deo III Radujevački put, KO Negotin). Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport, istovar, potrebno planiranje i troškove deponije.

Svi radovi moraju biti izvedeni od strane stručnih ovlašćenih lica, a u potpunosti prema propisima i važećim standardima za ovu vrstu radova. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta.

Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i oprema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih.

Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

Izvođač se takođe ne oslobađa obaveze izvođenja pojedinih radova, koji su predviđeni predmerom, a eventualno nisu napomenuti u tehničkom opisu ili bilo kom drugom prilogu ovog projekta, a što je obavezan da uradi po važećim propisima za izvođenje radova za ovu vrstu objekta.

Ne obračunava se i ne plaća posebno obezbeđenje i organizacija gradilišta uključujući smeštaj i ishranu radnika, formiranje pokretne radionice, deponije, i ostalo. Saobraćajno obezbeđenje gradilišta signalizacijom u toku izvođenja radova je u obavezi investitora i ne uračunava se u cenu.

1 Pripremni radovi

- 1.1. Geodetsko i obeležavanje trase vodovoda. Sve karakteristične tačke na mreži treba posebno obeležiti.

Obračun po m` vodovoda. m` 489.35 x =

- 1.2. Geodetsko obeležavanje svakog kućnog priključka na vodovodu.

Obračun po komadu svakog priključka. kom 125.00 x =

SVEGA PRIPREMNI RADOVI :

2 Zemljani radovi

- 2.1. Kombinovani - mašinski 60% ručni 40% iskop rova dubine do 2,0 m za postavljanje vodovodne cevi Ø160. Rov se kopa u zemlji III i IV kategorije u širini od 0,80 m na delu saobraćajnica i trotoara. Bočne strane rova moraju biti vertikalno odsečene, a dno fino isplanirano. Prilikom iskopa zemlju treba odbacivati na najmanje na 1 m od ivice rova, eventualno razupiranje rova vrši se drvenom podgradom kontinualno ili delimično u zavisnosti od uslova na terenu. Konstrukcija saobraćajnice od d=30÷40 cm ne ulazi u kubaturu iskopa (iskop i razbijanje saobraćajnica obuhvaćeno je kod saobraćajnica ili pozicijom 2.2.).

Obračun po m3 iskopanog samoniklog tla. m3 430.00 x =

2.2.	Mašinsko raskopavanje - rušenje kolovozne konstrukcije i konstrukcije trotoara pre iskopa rova na mestima na kojima trasa vodovoda prolazi preko saobraćajnih površina, a taj deo saobraćajnica nije obuhvaćen rekonstrukcijom saobraćajnice. Rušenje kolovoza se vrši u širini rova za polaganje cevi širine 1,0m d=25÷35 cm, a iskopani materijal se odnosi na deponiju.				
	Obračun po m2 raskopane površine.	m2	391.00	x	=
2.3.	Ručni iskop na delu šahti za proširenje rova i produbljenje u zemlji III i IV kategorije dubine do 2 m sa odbacivanjem na 1 m od ivice rova.				
	Obračun po m3 iskopanog samoniklog tla.	m3	5.40	x	=
2.4.	Ručno razbijanje kolovoznog zastora od asvalta i makadama debljine do 20 cm i širine 0.6 m, betonskih trotoara i betonskih površina u dvorištu debljine do 10 cm sa odbacivanjem iskopanog materijala na 1 m od rova za postavljanje kućnih vodovodnih priključaka.				
	Obračun po m2 razbijene i odbačene površine.	m2	360.00	x	=
2.5.	Ručni iskop zemlje III i IV kategorije širine rova 0,60m dubine do 2,0 m za kućne priključke sa pravilnim odsecanjem bočnih strana , a dno fino isplanirano. Debljina kolovozne konstrukcije i trotoara ne ulaze u kubaturu.				
	Obračun po m3 iskopane zemlje u samoniklom stanju.	m3	660.00	x	=
2.6.	Nabavka, doprema, montaža, demontaža i otprema drvene podgrade od četinarske građe za razupiranje rova dubine do 2,0 m. Podupiranje se vrši delimično (uz saglasnost nadzornog organa i u zavisnosti od uslova na terenu).				
	Obračun se vrši po m2 obe vertikalne površine rova od 50%.	m2	16.00	x	=

- 2.7. Nabavka, transport i ugrađivanje peska za posteljicu, oko i iznad vodovodnih cevi kod glavnog voda i kod priključaka. Po završenom planiranju dna rova, a pre polaganja cevi postavlja se podloga od peska debljine 10 cm, a nakon montaže cevi, njihovog prijema i ispitivanja na vododržljivost, cevovod se zatrpava slojem peska 10 cm do iznad temena cevi, uz pažljivo zbijanje da ne bi došlo do oštećenja montiranog cevovoda. Najveća dozvoljena krupnoća zrna peska ne sme da bude veća od 3÷4 mm. Ovom pozicijom obuhvaćeni su i kućni priključci.

Obračun po m3 ugrađenog peska. m3 97.80 x =

- 2.8. Zatrpavanje rova zemljištem iz iskopa na delu trase vodovoda i kućnih priključaka. Zatrpavanje se vrši ručno posle postavljanja sloja peska, u slojevima od 25 cm uz uz istovremeno zbijanje zemlje i vađenje eventualne oplata na mestima na kojima je vršeno razupiranje. Zbijenost zemlje treba da zadovolji modul stišljivosti M_s od 25 kN/cm². Zatrpavanje se vrši do visine podtla trotoara, a na delu dvorišta do visine početka šljunačne podloge(tampona).

Obračun po m3 zatrpanog rova m3 48.00 x =

- 2.9. Zatrpavanje rova šljunkom na mestima prolaza vodovoda i kućnih priključaka ispod asfaltnih saobraćajnica i trotoara (tamo gde se ne vrši rekonstrukcija saobraćajnice). Ovaj sloj služi kao noseća kolovozna konstrukcija preko koje se postavlja asfaltni zastor i trotoarske površine određene debljine. Sloj od šljunka mora da zadovolji zbijenost od 50 kN/cm² za asfalt i 30kN/cm² za trotoare.

Obračun po m3 ugrađenog šljunka. m3 815.00 x =

- 2.10. Zamena tla i zatrpavanje rova prirodnim šljunkom, na mestima gde je tlo izrazito slabe nosivosti ili je neophodno ceo rov zatrpati prirodnim šljunkom zbog većih nosivosti tla.

Obračun po m3 ugrađenog prirodnog šljunka. m3 14.00 x =

- 2.11. Kontrolno ispitivanje zbijenosti zatrpanog rova zemljom iz iskopa u slojevima $d=25$ cm. Kontrolno ispitivanje zbijenosti mora da zadovolji 25 kN/cm² i isto se vrši na mestima gde odredi nadzorni organ.

Obračun po komadu izvršenog ispitivanja. kom 3.00 x =

- 2.12. Kontrolno ispitivanje zbijenosti zatrpanog rova prirodnim šljunkom na mestima prolaza ispod asvaltnih saobraćajnica gde sloj od 30 cm služi kao noseća kolovozna konstrukcija. Kontrolno ispitivanje zbijenosti (modul stišljivosti) mora da zadovolji 50 kN/cm² i isto se vrši na mestima gde odredi nadzorni organ.

Obračun po komadu izvršenog ispitivanja. kom 2.00 x =

- 2.13. Odvoz viška materijala preostalog iz iskopa i razbijanja kolovoznih i betonskih konstrukcija. Zemlja i šut se odvozi na deponiju. U cenu je uračunat utovar, prevoz, istovar i grubo razastiranje materijala na deponiji.

Obračun po m³ odvezenog materijala. m³ 1090.00 x =

SVEGA ZEMLJANI RADOVI :

3 Betonski i armiranobetonski radovi

- 3.1. Nabavka, doprema i ugradnja sloja mršavog betona MB10 d=10 cm kao tamponski sloj ispod donje ploče vodovodne šahte.

Obračun po m³ ugrađenog betona. m³ 0.80 x =

- 3.2. Nabavka, doprema i ugradnja betona MB20 za izradu vodovodne šahte dimenzija u osnovi 1,60x1,60 m visine ≈1,60 m, debljine donje ploče d=20 cm armirano konstruktivnom mrežastom armaturom Q188, debljine zidova d=15 cm armiranim obostrano mrežastom armaturom Q188, i gornje ploče d=20 cm armirane mrežastom armaturom Q524. U cenu je uračunata: potrebna oplata za zidove šahti i gornje ploče, i potrebna armatura cca 540kg po šahti.

Obračun po komadu izrađene vodovodne šahte. kom 2 x =

- 3.3. Nabavka, doprema i ugradnja betona MB20 u anker blokove kod preloma trase vodovoda. Anker blok ima 0,12 m³ betona po komadu. U cenu je uračunata i potrebna oplata.

Obračun po komadu izrađenog bloka. kom 4 x =

- 3.4. Nabavka, doprema i ugradnja betona MB20 d=10 cm na šljunačnoj podlozi na delu razbijanja trotoara i dvorišta.

Obračun po m² popravljenih površina trotoara i dvorišta. m² 186.00 x =

SVEGA BETONSKI I AB RADOVI :

4 Montažni radovi

- 4.1. Nabavka, transport, raznošenje duž rova i montaža cevi za vodu od poluetilena visoke gustoće PHDE PE-100 SDR 17 (S-8) PH-10 . Cevi treba polagati pažljivo u rov na sloj peska (prethodno pripremljenu posteljicu) a po pravcu i niveleti kako je dato na podužnom profilu. Montažu vršiti prema uputstvu proizvođača cevi i uputstvima nadzornog organa. posle montaže cevi izvršiti ispitivanje cevi na pritisak od 10 bari prema priloženom uputstvu (ispitivanje se posebno plaća). U cenu je uračunata montaža cevi sa zaptivnim materijalom, priključenje na postojeće šahte, pregled ispravnosti svake cevi kao i svi radovi na postizanju vododrživosti vodovodne cevi

Obračun po m` postavljene vodovodne cevi.

* spoljni prečnik Ø160 mm , unutrašnji Ø150 mm m` 489.00 x =

- 4.2. Nabavka, doprema i montaža vodovodnog creva od poluetilena Ø3/4" za radni pritisak od 10 bari. Crevo treba polagati pažljivo u rov na sloj peska, a po pravcu i niveleti kako je rov iskopan. Montažu treba vršiti po uputstvu proizvođača creva i uputstvu nadzornog organa. U cenu je uračunata montaža creva sa potrebnim fittingom do priključka na ogrlici (amburg šelna na cev Ø90 i Ø110, poluspojka, duplinipli, koleno i dupli nipli od 3/4").

Obračun po komadu postavljenog kućnog priključka sa fittingom.

* kućni priključak sa dužinom creva do 10 m kom 65 x =

* kućni priključak sa dužinom creva od 15do 20m kom 60 x =

- 4.3. Nabavka i montaža kućnog priključka na polietilensku cev HDPE PE 100 D-160 SDR17 (S-8) NP10. Priključak je DAV PE 100 SDR 11 160/32, bez ventila elektrofuzioni. Cena obuhvata sav potreban fitting za kvalitetno urađen priključak, elektrofuziono sedlo sa nožem, DAA, SDR 11 D160/32, elektrofuziona spojnica SDR 11, UB од 32, eventualno elektrofuziona redukcija MR 32/25, i prelazni komad PE/MS, UAN од 25/3/4 (crevo od priključka do šahte se posebno obračunava).

Obračun po komadu datog priključka

* priključak sa Ø160 na 3/4" kom 125 x =

- 4.4. Nabavka, dopremanje i montaža livenogvozenih fazonskih komada Ø100 i Ø150sa potrebnim spojnim materijalom (šrafovim i dihtung gumom)

Obračun po kg ugrađenih fazonskih komada. kg 410.00 x =

- 4.5. Nabavka, dopremanje i ugradnja livenogvođenih ovalnih zatvarača za radni pritisak do 10 bari sa ugradbenom armaturom.

Obračun po komadu montiranog ovalnog zatvarača.

* Ø150 kom 4 x =

- 4.6. Nabavka, doprema i ugradnja livenogvođenih poklopaca sa ramom za vodovodne šahte koje se nalaze u trotoaru za opterećenje 250 kN. Poklopci su prečnika 600 mm i ugrađuju se u armiranobetonsku ploču vodovodne šahte.

Obračun po komadu ugrađenog poklopca. kom 2 x =

- 4.7. Nabavka, transport i ugradnja livenogvođenih penjalica oblika i dimenzija prema JUS M.56.285 u zidove šahti. Kao alternativa za penjalice može se korisniku isporučiti lake aluminijske merdevine dužine 1,40 m širine 0,40 m.

Obračun po komadu isporučenih merdevina. kom 1 x =

- 4.8. Nabavka, transport i ugradnja nadzemnih protivpožarnih hidranata Ø80. Fazonski komadi i spojni materijal se posebno obračunavaju kod pozicije livenogvođenih fazonskih komada.

Obračun po komadu hidranata. kom 4 x =

SVEGA MONTAŽNI RADOVI :

5 Ostali radovi

- 5.1. Lokalno crpljenje podzemne vode prilikom izvođenja radova na vodovodnoj mreži. Crpljenje se vrši mobilnim pumpama na najnižem delu deonice, kako bi se omogućio rad u suvom pri postavljanju i montaži cevi i betoniranju vodovodnih šahti. Crpljenje se vrši po nalogu nadzornog organa.

Obračun paušalno pšl 1.00 x =

- 5.2. Vraćanje kolovozne konstrukcije u prvobitno stanje. Radovi se sastoje u izradi bituminiziranog nosećeg sloja od asvalta d=6cm koji se radi preko ranije pripremljene podloge od šljunka, na delu glavnog voda i na delu priključaka

Obračun po m2 postavljenog kolovoza. m2 54.00 x =

- 5.3. Ispitivanje vodovodne mreže na probni pritisak od 10 bari prema uputstvima i priložima u projektu. Vod se ispituje bez kućnih priključaka (pre postavljanja kućnih priključaka) i fazonskih komada i ventila. Za vreme ispitivanja spojnice moraju biti slobodne kako bi se moglo uočiti eventualno procurivanje.

Obračun po m` ispitivanog voda bez obzira na prečnik cevi. m` 489.00 x =

- 5.4. Geodetsko snimanje trase i visinskih kota po završenom prijemu vodovodne trase. Snimanje treba da obuhvati položaj vodovodnih šahti, njihovo rastojanje, prečnik cevi po deonicama, kote dna šahti, kote dna i prečnik kućnih priključaka i njihov položaj na trasi.

Obračun po m` snimljene mreže. m` 489.00 x =

- 5.5. Probijanje otvora u betonskom zidu od MB20 d=15 cm na postojećem vodovodnom šahtu radi priključka vodovodne cevi Ø110.

Obračun po komadu probijenog otvora. kom 1 x =

- 5.6. Oправка ostecenih postojecih instalacija (vodovod, elektromreža i sl) na koje se naidje prilikom izvodjenja radova, tj. vracanje u prvobitno stanje. Priznaje se sav rad I materijal na mestima ostecenja, sa cijim polozajem izvodjac nije bio upoznat .

Obračun pausalno pšl 1 x =

- 5.8. Ispiranje i dezinfekcija vodovodne mreže. Nakon hidrauličkog ispitivanja vodovoda na pritisak treba trasu isprati i dezinfikovati dodavanjem hlora u vodu koji ne sme preći 300 gr na 1 m3 vode .

Obračun po m` isprane i dezinfikovane mreže. m` 489.00 x =

SVEGA OSTALI RADOVI :

REKAPITULACIJA :

- 1 Pripremni radovi**
2 Zemljani radovi
3 Betonski i armiranobetonski radovi
4 Montažni radovi
5 Ostali radovi

SVEGA :

pečat i potpis

Predmer i predračun radova na rekonstrukciji vodovodne mreže u ulici Dr.Stanoja Nešića

vodovod L= 144.07 m1

NAPOMENA:

U svakoj poziciji gde je to potrebno, a nije drugačije naglašeno, podrazumeva se nabavka, izrada, transport, isporuka i montaža materijala i opreme sa svim ostalim neophodnim radnjama koji su navedeni u predmeru radova i tehničkom izveštaju koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, kako bi izrada pozicije bila kompletna.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se sledeće:

Lokalna samouprava obezbeđuje deponiju.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije (deponija se nalazi na KP br. 10252/1 deo III Radujevački put , KO Negotin). Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport, istovar, potrebno planiranje i troškove deponije.

Svi radovi moraju biti izvedeni od strane stručnih ovlašćenih lica, a u potpunosti prema propisima i važećim standardima za ovu vrstu radova. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta.

Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i oprema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih.

Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

Izvođač se takođe ne oslobađa obaveze izvođenja pojedinih radova, koji su predviđeni predmerom, a eventualno nisu napomenuti u tehničkom opisu ili bilo kom drugom prilogu ovog projekta, a što je obavezan da uradi po važećim propisima za izvođenje radova za ovu vrstu objekta.

Ne obračunava se i ne plaća posebno obezbeđenje i organizacija gradilišta uključujući smeštaj i ishranu radnika, formiranje pokretne radionice, deponije, i ostalo. Saobraćajno obezbeđenje gradilišta signalizacijom u toku izvođenja radova je u obavezi investitora i ne uračunava se u cenu.

1 Pripremni radovi

- 1.1. Geodetsko i obeležavanje trase vodovoda. Sve karakteristične tačke na mreži treba posebno obeležiti.

Obračun po m` vodovoda. m` 144.07 x =

- 1.2. Geodetsko obeležavanje svakog kućnog priključka na vodovodu.

Obračun po komadu svakog priključka. kom 24.00 x =

SVEGA PRIPREMNI RADOVI :

2 Zemljani radovi

- 2.1. Kombinovani - mašinski 60% ručni 40% iskop rova dubine do 2,0 m za postavljanje vodovodne cevi Ø90. Rov se kopa u zemlji III i IV kategorije u širini od 0,80 m na delu saobraćajnica i trotoara. Bočne strane rova moraju biti vertikalno odsečene, a dno fino isplanirano. Prilikom iskopa zemlju treba odbacivati na najmanje na 1 m od ivice rova, eventualno razupiranje rova vrši se drvenom podgradom kontinualno ili delimično u zavisnosti od uslova na terenu. Konstrukcija saobraćajnice od d=30÷40 cm ne ulazi u kubaturu iskopa (iskop i razbijanje saobraćajnica obuhvaćeno je kod saobraćajnica ili pozicijom 2.2.).

Obračun po m3 iskopanog samoniklog tla. m3 126.72 x =

- 2.2. Mašinsko raskopavanje - rušenje kolovozne konstrukcije i konstrukcije trotoara pre iskopa rova na mestima na kojima trasa vodovoda prolazi preko saobraćajnih površina, a taj deo saobraćajnica nije obuhvaćen rekonstrukcijom saobraćajnice. Rušenje kolovoza se vrši u širini rova za polaganje cevi širine 1,0m d=25÷35 cm, a iskopani materijal se odnosi na deponiju .
- Obračun po m2 raskopane površine. m2 36.00 x =
- 2.3. Ručni iskop na delu šahti za proširenje rova i produbljenje u zemlji III i IV kategorije dubine do 2 m sa odbacivanjem na 1 m od ivice rova.
- Obračun po m3 iskopanog samoniklog tla. m3 2.80 x =
- 2.4. Ručno razbijanje kolovoznog zastora od asvalta i makadama debljine do 20 cm i širine 0.6 m, betonskih trotoara i betonskih površina u dvorištu debljine do 10 cm sa odbacivanjem iskopanog materijala na 1 m od rova za postavljanje kućnih vodovodnih priključaka.
- Obračun po m2 razbijene i odbačene površine. m2 96.00 x =
- 2.5. Ručni iskop zemlje III i IV kategorije širine rova 0,60m dubine do 2,0 m za kućne priključke sa pravilnim odsecanjem bočnih strana , a dno fino isplanirano. Debljina kolovozne konstrukcije i trotoara ne ulaze u kubaturu.
- Obračun po m3 iskopane zemlje u samoniklom stanju. m3 158.40 x =
- 2.6. Nabavka, doprema, montaža, demontaža i otprema drvene podgrade od četinarske građe za razupiranje rova dubine do 2,0 m. Podupiranje se vrši delimično (uz saglasnost nadzornog organa i u zavisnosti od uslova na terenu).
- Obračun se vrši po m2 obe vertikalne površine rova od 50%. m2 2.80 x =
- 2.7. Nabavka, transport i ugrađivanje peska za posteljicu, oko i iznad vodovodnih cevi kod glavnog voda i kod priključaka. Po završenom planiranju dna rova, a pre polaganja cevi postavlja se podloga od peska debljine 10 cm, a nakon montaže cevi, njihovog prijema i ispitivanja na vododržljivost, cevovod se zatrpava slojem peska 10 cm do iznad temena cevi, uz pažljivo zbijanje da ne bi došlo do oštećenja montiranog cevovoda. Najveća dozvoljena krupnoća zrna peska ne sme da bude veća od 3÷4 mm. Ovom pozicijom obuhvaćeni su i kućni priključci.
- Obračun po m3 ugrađenog peska. m3 36.80 x =

2.8. Zatrpavanje rova zemljištem iz iskopa na delu trase vodovoda i kućnih priključaka. Zatrpavanje se vrši ručno posle postavljanja sloja peska, u slojevima od 25 cm uz uz istovremeno zbijanje zemlje i vađenje eventualne oplata na mestima na kojima je vršeno razupiranje. Zbijenost zemlje treba da zadovolji modul stišljivosti M_s od 25 kN/cm². Zatrpavanje se vrši do visine podtla trotoara, a na delu dvorišta do visine početka šljunačne podloge(tampona).

Obračun po m³ zatrpanog rova m³ 8.60 x =

2.9. Zatrpavanje rova šljunkom na mestima prolaza vodovoda i kućnih priključaka ispod asfaltnih saobraćajnica i trotoara (tamo gde se ne vrši rekonstrukcija saobraćajnice). Šljunkom se zatrpava se kompletna dubina rova iznad peska i ovaj sloj služi kao noseća kolovozna konstrukcija preko koje se postavlja asfaltni zastor i trotoarske površine određene debljine. Sloj od šljunka mora da zadovolji zbijenost od 50 kN/cm² za asfalt i 30kN/cm² za trotoare.

Obračun po m³ ugrađenog šljunka. m³ 226.80 x =

2.10. Zamena tla i zatrpavanje rova prirodnim šljunkom, na mestima gde je tlo izrazito slabe nosivosti ili je neophodno ceo rov zatrpati prirodnim šljunkom zbog većih nosivosti tla.

Obračun po m³ ugrađenog prirodnog šljunka. m³ 2.80 x =

2.11. Kontrolno ispitivanje zbijenosti zatrpanog rova zemljom iz iskopa u slojevima $d=25$ cm. Kontrolno ispitivanje zbijenosti mora da zadovolji 25 kN/cm² i isto se vrši na mestima gde odredi nadzorni organ.

Obračun po komadu izvršenog ispitivanja. kom 1.00 x =

2.12. Kontrolno ispitivanje zbijenosti zatrpanog rova prirodnim šljunkom na mestima prolaza ispod asfaltnih saobraćajnica gde sloj od 30 cm služi kao noseća kolovozna konstrukcija. Kontrolno ispitivanje zbijenosti (modul stišljivosti) mora da zadovolji 50 kN/cm² i isto se vrši na mestima gde odredi nadzorni organ.

Obračun po komadu izvršenog ispitivanja. kom 1.00 x =

2.13. Odvoz viška materijala preostalog iz iskopa i razbijanja kolovoznih i betonskih konstrukcija. Zemlja i šut se odvozi na deponiju . U cenu je uračunat utovar, prevoz, istovar i grubo razastiranje materijala na deponiji.

Obračun po m³ odvezenog materijala. m³ 293.60 x =

SVEGA ZEMLJANI RADOVI :

3 Betonski i armiranobetonski radovi

- 3.3. Nabavka, doprema i ugradnja betona MB20 u anker blokove kod preloma trase vodovoda. Anker blok ima 0,12 m³ betona po komadu. U cenu je uračunata i potrebna oplata.

Obračun po komadu izrađenog bloka. kom 2 x =

- 3.4. Nabavka, doprema i ugradnja betona MB20 d=10 cm na šljunačnoj podlozi na delu razbijanja trotoara i dvorišta.

Obračun po m² popravljenih površina trotoara i dvorišta. m² 80.00 x =

SVEGA BETONSKI I AB RADOVI :

4 Montažni radovi

- 4.1. Nabavka, transport, raznošenje duž rova i montaža cevi za vodu od polietilena visoke gustoće PHDE PE-100 SDR 17 (S-8) PH-10 . Cevi treba polagati pažljivo u rov na sloj peska (prethodno pripremljenu posteljicu) a po pravcu i niveleti kako je dato na podužnom profilu. Montažu vršiti prema uputstvu proizvođača cevi i uputstvima nadzornog organa. posle montaže cevi izvršiti ispitivanje cevi na pritisak od 10 bari prema priloženom uputstvu (ispitivanje se posebno plaća). U cenu je uračunata montaža cevi sa zaptivnim materijalom, priključenje na postojeće šahte, pregled ispravnosti svake cevi kao i svi radovi na postizanju vododrživosti vodovodne cevi .

Obračun po m` postavljene vodovodne cevi.

*spoljni prečnik Ø90 mm , unutrašnji Ø80 mm m` 144.00 x =

- 4.2. Nabavka, doprema i montaža vodovodnog creva od polietilena Ø3/4" za radni pritisak od 10 bari. Crevo treba polagati pažljivo u rov na sloj peska, a po pravcu i niveleti kako je rov iskopan. Montažu treba vršiti po uputstvu proizvođača creva i uputstvu nadzornog organa. U cenu je uračunata montaža creva sa potrebnim fittingom do priključka na ogrlici (amburg šelna na cev Ø90 i Ø110, poluspojka, duplinipli, koleno i dupli nipli od 3/4").

Obračun po komadu postavljenog kućnog priključka sa fittingom.

* kućni priključak sa dužinom creva do 10 m kom 12 x =

* kućni priključak sa dužinom creva od 15do 20m kom 12 x =

- 4.3. Nabavka i montaža kućnog priključka na polietilensku cev HDPE PE 100 D-90 SDR17 (S-8) NP10. Priključak je DAV PE 100 SDR 11 90/32, bez ventila elektrofuzioni. Cena obuhvata sav potreban fitting za kvalitetno urađen priključak, elektrofuziono sedlo sa nožem, DAA, SDR 11 D90/32, elektrofuziona spojnica SDR 11, UB од 32, eventualno elektrofuziona redukcija MR 32/25, i prelazni komad PE/MS, UAN од 25/3/4 (crevo od priključka do šahte se posebno obračunava).

Обрачун по комаду датог прикључка
* priključak sa Ø90 na 3/4"

kom 24 x =

- 4.4. Nabavka, dopremanje i montaža livenogvođenih fazonskih komada Ø100 i Ø150sa potrebnim spojnim materijalom (šrafovim i dihtung gumom)

Обрачун по kg уграђених фазонских комада.

kg 60.00 x =

- 4.5. Nabavka, dopremanje i ugradnja livenogvođenih ovalnih zatvarača za radni pritisak do 10 bari sa ugradbenom armaturom.

Обрачун по комаду монтираног овалног затварача.

* Ø100

kom 2 x =

- 4.6. Nabavka, doprema i ugradnja livenogvođenih poklopaca sa ramom za vodovodne šahte koje se nalaze u trotoaru za opterećenje 250 kN. Poklopci su prečnika 600 mm i ugrađuju se u armiranobetonsku ploču vodovodne šahte.

Обрачун по комаду уграђеног поклопца.

kom 1 x =

- 4.8. Nabavka, transport i ugradnja nadzemnih protivpožarnih hidranata Ø80. Fazonski komadi i spojni materijal se posebno obračunavaju kod pozicije livenogvođenih fazonskih komada.

Обрачун по комаду хидраната.

kom 1 x =

SVEGA MONTAŽNI RADOVI :

5 Ostali radovi

- 5.1. Lokalno crpljenje podzemne vode prilikom izvođenja radova na vodovodnoj mreži. Crpljenje se vrši mobilnim pumpama na najnižem delu deonice, kako bi se omogućio rad u suvom pri postavljanju i montaži cevi i betoniranju vodovodnih šahti. Crpljenje se vrši po nalogu nadzornog organa.

Обрачун паушално

pšl 1.00 x =

5.2. Vraćanje kolovozne konstrukcije u prvobitno stanje. Radovi se sastoje u izradi bituminiziranog nosećeg sloja od asvalta d=6cm koji se radi preko ranije pripremljene podloge od šljunka, na delu glavnog voda i na delu priključaka

Obračun po m2 postavljenog kolovoza. m2 120.00 x =

5.3. Ispitivanje vodovodne mreže na probni pritisak od 10 bari prema uputstvima i priložima u projektu. Vod se ispituje bez kućnih priključaka (pre postavljanja kućnih priključaka) i fazonskih komada i ventila. Za vreme ispitivanja spojnice moraju biti slobodne kako bi se moglo uočiti eventualno procurivanje.

Obračun po m` ispitanog voda bez obzira na prečnik cevi. m` 144.00 x =

5.4. Geodetsko snimanje trase i visinskih kota po završenom prijemu vodovodne trase. Snimanje treba da obuhvati položaj vodovodnih šahti, njihovo rastojanje, prečnik cevi po deonicama, kote dna šahti, kote dna i prečnik kućnih priključaka i njihov položaj na trasi.

Obračun po m` snimljene mreže. m` 144.00 x =

5.5. Probijanje otvora u betonskom zidu od MB20 d=15 cm na postojećem vodovodnom šahtu radi priključka vodovodne cevi Ø110.

Obračun po komadu probijenog otvora. kom 1 x =

5.6. Oправка ostecenih postojecih instalacija (vodovod, elektromreža i sl) na koje se naidje prilikom izvodjenja radova, tj. vracanje u prvobitno stanje. Priznaje se sav rad I materijal na mestima ostecenja, sa cijim polozajem izvodjac nije bio upoznat .

Obračun paušalno kom 1 x =

5.8. Ispiranje i dezinfekcija vodovodne mreže. Nakon hidrauličkog ispitivanja vodovoda na pritisak treba trasu isprati i dezinfikovati dodavanjem hlora u vodu koji ne sme preći 300 gr na 1 m3 vode .

Obračun po m` isprane i dezinfikovane mreže. m` 144.00 x =

SVEGA OSTALI RADOVI :

REKAPITULACIJA :

- 1 Pripremni radovi
- 2 Zemljani radovi
- 3 Betonski i armiranobetonski radovi
- 4 Montažni radovi
- 5 Ostali radovi

SVEGA :

pečat i potpis

Predmer i predračun radova na rekonstrukciji vodovodne mreže u ulici Dositejeva

vodovod L= 340.87 m

NAPOMENA:

U svakoj poziciji gde je to potrebno, a nije drugačije naglašeno, podrazumeva se nabavka, izrada, transport, isporuka i montaža materijala i opreme sa svim ostalim neophodnim radnjama koji su navedeni u predmeru radova i tehničkom izveštaju koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, kako bi izrada pozicije bila kompletna.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se sledeće:

Lokalna samouprava obezbeđuje deponiju.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije (deponija se nalazi na KP br. 10252/1 deo III Radujevački put, KO Negotin). Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport, istovar, potrebno planiranje i troškove deponije.

Svi radovi moraju biti izvedeni od strane stručnih ovlašćenih lica, a u potpunosti prema propisima i važećim standardima za ovu vrstu radova. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta.

Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i oprema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih.

Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

Izvođač se takođe ne oslobađa obaveze izvođenja pojedinih radova, koji su predviđeni predmerom, a eventualno nisu napomenuti u tehničkom opisu ili bilo kom drugom prilogu ovog projekta, a što je obavezan da uradi po važećim propisima za izvođenje radova za ovu vrstu objekta.

Ne obračunava se i ne plaća posebno obezbeđenje i organizacija gradilišta uključujući smeštaj i ishranu radnika, formiranje pokretne radionice, deponije, i ostalo. Saobraćajno obezbeđenje gradilišta signalizacijom u toku izvođenja radova je u obavezi investitora i ne uračunava se u cenu.

1 Pripremni radovi

- 1.1. Geodetsko i obeležavanje trase vodovoda. Sve karakteristične tačke na mreži treba posebno obeležiti.

Obračun po m` vodovoda. $m` \quad 340.87 \quad x \quad =$

- 1.2. Geodetsko obeležavanje svakog kućnog priključka na vodovodu.

Obračun po komadu svakog priključka. $kom \quad 58.00 \quad x \quad =$

SVEGA PRIPREMNI RADOVI :

2 Zemljani radovi

- 2.1. Kombinovani - mašinski 60% ručni 40% iskop rova dubine do 2,0 m za postavljanje vodovodne cevi Ø90. Rov se kopa u zemlji III i IV kategorije u širini od 0,80 m na delu saobraćajnica i trotoara. Bočne strane rova moraju biti vertikalno odsečene, a dno fino isplanirano. Prilikom iskopa zemlju treba odbacivati na najmanje na 1 m od ivice rova, eventualno razupiranje rova vrši se drvenom podgradom kontinualno ili delimično u zavisnosti od uslova na terenu. Konstrukcija saobraćajnice od $d=30\div 40$ cm ne ulazi u kubaturu iskopa (iskop i razbijanje saobraćajnica obuhvaćeno je kod saobraćajnica ili pozicijom 2.2.).

Obračun po m3 iskopanog samoniklog tla. $m3 \quad 299.20 \quad x \quad =$

- 2.2. Mašinsko raskopavanje - rušenje kolovozne konstrukcije i konstrukcije trotoara pre iskopa rova na mestima na kojima trasa vodovoda prolazi preko saobraćajnih površina (saobraćajnica i trotoara), a taj deo saobraćajnica i trotoara nije obuhvaćen rekonstrukcijom saobraćajnice. Rušenje kolovoza se vrši u širini rova za polaganje cevi širine 1,0m d=25÷35 cm, a iskopani materijal se odnosi na deponiju.
- Obračun po m2 raskopane površine. m2 282.00 x =
- 2.3. Ručni iskop na delu šahti za proširenje rova i produbljenje u zemlji III i IV kategorije dubine do 2 m sa odbacivanjem na 1 m od ivice rova.
- Obračun po m3 iskopanog samoniklog tla. m3 1.80 x =
- 2.4. Ručno razbijanje kolovoznog zastora od asvalta i makadama debljine do 20 cm i širine 0.6 m, betonskih trotoara i betonskih površina u dvorištu debljine do 10 cm sa odbacivanjem iskopanog materijala na 1 m od rova za postavljanje kućnih vodovodnih priključaka.
- Obračun po m2 razbijene i odbacene površine. m2 417.60 x =
- 2.5. Ručni iskop zemlje III i IV kategorije širine rova 0,60m dubine do 2,0 m za kućne priključke sa pravilnim odsecanjem bočnih strana , a dno fino isplanirano. Debljina kolovozne konstrukcije i trotoara ne ulaze u kubaturu.
- Obračun po m3 iskopane zemlje u samoniklom stanju. m3 313.20 x =
- 2.6. Nabavka, doprema, montaža, demontaža i otprema drvene podgrade od četinarske građe za razupiranje rova dubine do 2,0 m. Podupiranje se vrši delimično (uz saglasnost nadzornog organa i u zavisnosti od uslova na terenu).
- Obračun se vrši po m2 obe vertikalne površine rova od 50%. m2 5.40 x =
- 2.7. Nabavka, transport i ugrađivanje peska za posteljicu, oko i iznad vodovodnih cevi kod glavnog voda i kod priključaka. Po završenom planiranju dna rova, a pre polaganja cevi postavlja se podloga od peska debljine 10 cm, a nakon montaže cevi, njihovog prijema i ispitivanja na vododržljivost, cevovod se zatrpava slojem peska 10 cm do iznad temena cevi, uz pažljivo zbijanje da ne bi došlo do oštećenja montiranog cevovoda. Najveća dozvoljena krupnoća zrna peska ne sme da bude veća od 3÷4 mm. Ovom pozicijom obuhvaćeni su i kućni priključci.
- Obračun po m3 ugrađenog peska. m3 74.80 x =

2.8. Zatrpavanje rova zemljištem iz iskopa na delu trase vodovoda i kućnih priključaka. Zatrpavanje se vrši ručno posle postavljanja sloja peska, u slojevima od 25 cm uz istovremeno zbijanje zemlje i vađenje eventualne oplata na mestima na kojima je vršeno razupiranje. Zbijenost zemlje treba da zadovolji modul stišljivosti M_s od 25 kN/cm². Zatrpavanje se vrši do visine podtla trotoara, a na delu dvorišta do visine početka šljunačne podloge(tampona).

Obračun po m3 zatrpanog rova m3 16.40 x =

2.9. Zatrpavanje rova šljunkom na mestima prolaza vodovoda i kućnih priključaka ispod asfaltnih saobraćajnica i trotoara (tamo gde se ne vrši rekonstrukcija saobraćajnice). Ovaj sloj služi kao noseća kolovozna konstrukcija preko koje se postavlja asfaltni zastor i trotoarske površine određene debljine. Sloj od šljunka mora da zadovolji zbijenost od 50 kN/cm² za asfalt i 30kN/cm² za trotoare.

Obračun po m3 ugrađenog šljunka. m3 542.60 x =

2.10. Zamena tla i zatrpavanje rova prirodnim šljunkom, na mestima gde je tlo izrazito slabe nosivosti ili je neophodno ceo rov zatrpati prirodnim šljunkom zbog većih nosivosti tla.

Obračun po m3 ugrađenog prirodnog šljunka. m3 2.80 x =

2.11. Kontrolno ispitivanje zbijenosti zatrpanog rova zemljom iz iskopa u slojevima $d=25$ cm. Kontrolno ispitivanje zbijenosti mora da zadovolji 25 kN/cm² i isto se vrši na mestima gde odredi nadzorni organ.

Obračun po komadu izvršenog ispitivanja. kom 2.00 x =

2.12. Kontrolno ispitivanje zbijenosti zatrpanog rova prirodnim šljunkom na mestima prolaza ispod asfaltnih saobraćajnica gde sloj od 30 cm služi kao noseća kolovozna konstrukcija.Kontrolno ispitivanje zbijenosti (modul stišljivosti) mora da zadovolji 50 kN/cm² i isto se vrši na mestima gde odredi nadzorni organ.

Obračun po komadu izvršenog ispitivanja. kom 2.00 x =

2.13. Odvoz viška materijala preostalog iz iskopa i razbijanja kolovoznih i betonskih konstrukcija. Zemlja i šut se odvozi na deponiju. U cenu je uračunat utovar, prevoz, istovar i grubo razastiranje materijala na deponiji.organa na udaljenosti do 3 km. U cenu je uračunat utovar, prevoz, istovar i grubo razastiranje materijala na deponiji.

Obračun po m3 odvezenog materijala. m3 612.00 x =

SVEGA ZEMLJANI RADOVI :

3 Betonski i armiranobetonski radovi

- 3.3. Nabavka, doprema i ugradnja betona MB20 u anker blokove kod preloma trase vodovoda. Anker blok ima 0,12 m³ betona po komadu. U cenu je uračunata i potrebna oplata.

Obračun po komadu izrađenog bloka. kom 5 x =

- 3.4. Nabavka, doprema i ugradnja betona MB20 d=10 cm na šljunačnoj podlozi na delu razbijanja trotoara i dvorišta.

Obračun po m² popravljenih površina trotoara i dvorišta. m² 139.20 x =

SVEGA BETONSKI I AB RADOVI :

4 Montažni radovi

- 4.1. Nabavka, transport, raznošenje duž rova i montaža cevi za vodu od poluetilena visoke gustoće PHDE PE-100 SDR 17 (S-8) PH-10 . Cevi treba polagati pažljivo u rov na sloj peska (prethodno pripremljenu posteljicu) a po pravcu i niveleti kako je dato na podužnom profilu. Montažu vršiti prema uputstvu proizvođača cevi i uputstvima nadzornog organa. posle montaže cevi izvršiti ispitivanje cevi na pritisak od 10 bari prema priloženom uputstvu (ispitivanje se posebno plaća). U cenu je uračunata montaža cevi sa zaptivnim materijalom, priključenje na postojeće šahte, pregled ispravnosti svake cevi kao i svi radovi na postizanju vododrživosti vodovodne cevi .

Obračun po m` postavljene vodovodne cevi.

*spoljni prečnik Ø90 mm , unutrašnji Ø80 mm m` 340.87 x =

- 4.2. Nabavka, doprema i montaža vodovodnog creva od poluetilena Ø3/4" za radni pritisak od 10 bari. Crevo treba polagati pažljivo u rov na sloj peska, a po pravcu i niveleti kako je rov iskopan. Montažu treba vršiti po uputstvu proizvođača creva i uputstvu nadzornog organa. U cenu je uračunata montaža creva sa potrebnim fittingom do priključka na ogrlici (amburg šelna na cev Ø90 i Ø110, poluspojka, duplinipli, koleno i dupli nipli od 3/4")

Obračun po komadu postavljenog kućnog priključka sa fittingom.

* kućni priključak sa dužinom creva do 10 m kom 40 x =

* kućni priključak sa dužinom creva od 15do 20m kom 18 x =

- 4.3. Nabavka i montaža kućnog priključka na polietilensku cev HDPE PE 100 D-90 SDR17 (S-8) NP10. Priključak je DAV PE 100 SDR 11 90/32, bez ventila elektrofuzioni. Cena obuhvata sav potreban fitting za kvalitetno urađen priključak, elektrofuziono sedlo sa nožem, DAA, SDR 11 D90/32, elektrofuziona spojnica SDR 11, UB од 32, eventualno elektrofuziona redukcija MR 32/25, i prelazni komad PE/MS, UAN од 25/3/4 (crevo od priključka do šahte se posebno obračunava).

Обрачун по комаду датог прикључка

* priključak sa Ø90 na 3/4"

kom 58 x =

- 4.4. Nabavka, dopremanje i montaža livenogvođenih fazonskih komada Ø100 i Ø150sa potrebnim spojnim materijalom (šrafovim i dihtung gumom)

Обрачун по kg уграђених фазонских комада.

kg 180.00 x =

- 4.5. Nabavka, dopremanje i ugradnja livenogvođenih ovalnih zatvarača za radni pritisak do 10 bari sa ugradbenom armaturom.

Обрачун по комаду монтираног овалног затварача.

* Ø80

kom 4 x =

- 4.7. Nabavka, transport i ugradnja livenogvođenih penjalica oblika i dimenzija prema JUS M.56.285 u zidove šahti. Kao alternativa za penjalice može se korisniku isporučiti lake aluminijumske merdevine dužine 1,40 m širine 0,40 m.

Обрачун по комаду испоручених мердевина.

kom 1 x =

- 4.8. Nabavka, transport i ugradnja nadzemnih protivpožarnih hidranata Ø80. Fazonski komadi i spojni materijal se posebno obračunavaju kod pozicije livenogvođenih fazonskih komada.

Обрачун по комаду хидраната.

kom 3 x =

SVEGA MONTAŽNI RADOVI :

5 Ostali radovi

- 5.1. Lokalno crpljenje podzemne vode prilikom izvođenja radova na vodovodnoj mreži. Crpljenje se vrši mobilnim pumpama na najnižem delu deonice, kako bi se omogućio rad u suvom pri postavljanju i montaži cevi i betoniranju vodovodnih šahti. Crpljenje se vrši po nalogu nadzornog organa.

Обрачун паушално

pšl 1.00 x =

5.2. Vraćanje kolovozne konstrukcije u prvobitno stanje. Radovi se sastoje u izradi bituminiziranog nosećeg sloja od asvalta d=6cm koji se radi preko ranije pripremljene podloge od šljunka, na delu glavnog voda i na delu priključaka

Obračun po m² postavljenog kolovoza. m² 140.00 x =

5.3. Ispitivanje vodovodne mreže na probni pritisak od 10 bari prema uputstvima i priložima u projektu. Vod se ispituje bez kućnih priključaka (pre postavljanja kućnih priključaka) i fazonskih komada i ventila. Za vreme ispitivanja spojnice moraju biti slobodne kako bi se moglo uočiti eventualno procurivanje.

Obračun po m³ ispitivanog voda bez obzira na prečnik cevi. m³ 340.00 x =

5.4. Geodetsko snimanje trase i visinskih kota po završenom prijemu vodovodne trase. Snimanje treba da obuhvati položaj vodovodnih šahti, njihovo rastojanje, prečnik cevi po deonicama, kote dna šahti, kote dna i prečnik kućnih priključaka i njihov položaj na trasi.

Obračun po m³ snimljene mreže. m³ 340.00 x =

5.6. Oправка ostecenih postojećih instalacija (vodovod, elektromreža i sl) na koje se naidje prilikom izvodjenja radova, tj. vraćanje u prvobitno stanje. Priznaje se sav rad I materijal na mestima ostecenja, sa cijim položajem izvodjac nije bio upoznat .

Obračun pausalno pšl 1 x =

5.8. Ispiranje i dezinfekcija vodovodne mreže. Nakon hidrauličkog ispitivanja vodovoda na pritisak treba trasu isprati i dezinfikovati dodavanjem hlora u vodu koji ne sme preći 300 gr na 1 m³ vode .

Obračun po m³ isprane i dezinfikovane mreže. m³ 340.00 x =

SVEGA OSTALI RADOVI :

REKAPITULACIJA :

- 1 Pripremni radovi
- 2 Zemljani radovi
- 3 Betonski i armiranobetonski radovi
- 4 Montažni radovi
- 5 Ostali radovi

SVEGA :

pečat i potpis

Predmer i predračun radova na rekonstrukciji vodovodne mreže u ulici Profesora Kostića

vodovod L= 408,00 m

NAPOMENA:

U svakoj poziciji gde je to potrebno, a nije drugačije naglašeno, podrazumeva se nabavka, izrada, transport, isporuka i montaža materijala i opreme sa svim ostalim neophodnim radnjama koji su navedeni u predmeru radova i tehničkom izveštaju koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, kako bi izrada pozicije bila kompletna.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se sledeće:

Lokalna samouprava obezbeđuje deponiju.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije (deponija se nalazi na KP br. 10252/1 deo III Radujevački put, KO Negotin). Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport, istovar, potrebno planiranje i troškove deponije.

Svi radovi moraju biti izvedeni od strane stručnih ovlašćenih lica, a u potpunosti prema propisima i važećim standardima za ovu vrstu radova. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta.

Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i oprema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih.

Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

Izvođač se takođe ne oslobađa obaveze izvođenja pojedinih radova, koji su predviđeni predmerom, a eventualno nisu napomenuti u tehničkom opisu ili bilo kom drugom prilogu ovog projekta, a što je obavezan da uradi po važećim propisima za izvođenje radova za ovu vrstu objekta.

Ne obračunava se i ne plaća posebno obezbeđenje i organizacija gradilišta uključujući smeštaj i ishranu radnika, formiranje pokretne radionice, deponije, i ostalo. Saobraćajno obezbeđenje gradilišta signalizacijom u toku izvođenja radova je u obavezi investitora i ne uračunava se u cenu.

1 Pripremni radovi

- 1.1. Geodetsko i obeležavanje trase vodovoda. Sve karakteristične tačke na mreži treba posebno obeležiti.

Obračun po m` vodovoda. m` 408.00 x =

- 1.2. Geodetsko obeležavanje svakog kućnog priključka na vodovodu.

Obračun po komadu svakog priključka. kom 108.00 x =

SVEGA PRIPREMNI RADOVI :

2 Zemljani radovi

- 2.1. Kombinovani - mašinski 60% ručni 40% iskop rova dubine do 2,0 m za postavljanje vodovodne cevi Ø110. Rov se kopa u zemlji i IV III kategorije u širini od 0,80 m na delu saobraćajnica i trotoara. Bočne strane rova moraju biti vertikalno odsečene, a dno fino isplanirano. Prilikom iskopa zemlju treba odbacivati na najmanje na 1 m od ivice rova, eventualno razupiranje rova vrši se drvenom podgradom kontinualno ili delimično u zavisnosti od uslova na terenu. Konstrukcija saobraćajnice od d=30÷40 cm ne ulazi u kubaturu iskopa (iskop i razbijanje saobraćajnica obuhvaćeno je kod saobraćajnica ili pozicijom 2.2.).

Obračun po m3 iskopanog samoniklog tla. m3 359.00 x =

- 2.2. Mašinsko raskopavanje - rušenje kolovozne konstrukcije i konstrukcije trotoara pre iskopa rova na mestima na kojima trasa vodovoda prolazi preko saobraćajnih površina, a taj deo saobraćajnica nije obuhvaćen rekonstrukcijom saobraćajnice. Rušenje kolovoza se vrši u širini rova za polaganje cevi širine 1,0m d=25÷35 cm, a iskopani materijal se odnosi na deponiju.
Obračun po m2 raskopane površine. m2 326.00 x =
- 2.3. Ručni iskop na delu šahti za proširenje rova i produbljenje u zemlji III i IV kategorije dubine do 2 m sa odbacivanjem na 1 m od ivice rova.
Obračun po m3 iskopanog samoniklog tla. m3 6.80 x =
- 2.4. Ručno razbijanje kolovoznog zastora od asvalta i makadama debljine do 20 cm i širine 0.6 m, betonskih trotoara i betonskih površina u dvorištu debljine do 10 cm sa odbacivanjem iskopanog materijala na 1 m od rova za postavljanje kućnih vodovodnih priključaka.
Obračun po m2 razbijene i odbačene površine. m2 548.00 x =
- 2.5. Ručni iskop zemlje III i IV kategorije širine rova 0,60m dubine do 2,0 m za kućne priključke sa pravilnim odsecanjem bočnih strana , a dno fino isplanirano. Debljina kolovozne konstrukcije i trotoara ne ulaze u kubaturu.
Obračun po m3 iskopane zemlje u samoniklom stanju. m3 612.00 x =
- 2.6. Nabavka, doprema, montaža, demontaža i otprema drvene podgrade od četinarske građe za razupiranje rova dubine do 2,0 m. Podupiranje se vrši delimično (uz saglasnost nadzornog organa i u zavisnosti od uslova na terenu).
Obračun se vrši po m2 obe vertikalne površine rova od 50%. m2 8.20 x =
- 2.7. Nabavka, transport i ugrađivanje peska za posteljicu, oko i iznad vodovodnih cevi kod glavnog voda i kod priključaka. Po završenom planiranju dna rova, a pre polaganja cevi postavlja se podloga od peska debljine 10 cm, a nakon montaže cevi, njihovog prijema i ispitivanja na vododržljivost, cevovod se zatrpava slojem peska 10 cm do iznad temena cevi, uz pažljivo zbijanje da ne bi došlo do oštećenja montiranog cevovoda. Najveća dozvoljena krupnoća zrna peska ne sme da bude veća od 3÷4 mm. Ovom pozicijom obuhvaćeni su i kućni priključci.
Obračun po m3 ugrađenog peska. m3 89.80 x =

2.8. Zatrpavanje rova zemljištem iz iskopa na delu trase vodovoda i kućnih priključaka. Zatrpavanje se vrši ručno posle postavljanja sloja peska, u slojevima od 25 cm uz istovremeno zbijanje zemlje i vađenje eventualne oplaste na mestima na kojima je vršeno razupiranje. Zbijenost zemlje treba da zadovolji modul stišljivosti Ms od 25 kN/cm². Zatrpavanje se vrši do visine podtla trotoara, a na delu dvorišta do visine početka šljunačne podloge(tampona).

Obračun po m³ zatrpanog rova m3 28.00 x =

2.9. Zatrpavanje rova šljunkom na mestima prolaza vodovoda i kućnih priključaka ispod asfaltnih saobraćajnica i trotoara (tamo gde se ne vrši rekonstrukcija saobraćajnice). Šljunkom se zatrpava se kompletna dubina rova iznad peska i ovaj sloj služi kao noseća kolovozna konstrukcija preko koje se postavlja asfaltni zastor i trotoarske površine određene debljine. Sloj od šljunka mora da zadovolji zbijenost od 50 kN/cm² za asfalt i 30kN/cm² za trotoare.

Obračun po m³ ugrađenog šljunka. m3 780.00 x =

2.10. Zamena tla i zatrpavanje rova prirodnim šljunkom, na mestima gde je tlo izrazito slabe nosivosti ili je neophodno ceo rov zatrpati prirodnim šljunkom zbog većih nosivosti tla.

Obračun po m³ ugrađenog prirodnog šljunka. m3 4.20 x =

2.11. Kontrolno ispitivanje zbijenosti zatrpanog rova zemljom iz iskopa u slojevima d=25 cm. Kontrolno ispitivanje zbijenosti mora da zadovolji 25 kN/cm² i isto se vrši na mestima gde odredi nadzorni organ.

Obračun po komadu izvršenog ispitivanja. kom 2.00 x =

2.12. Kontrolno ispitivanje zbijenosti zatrpanog rova prirodnim šljunkom na mestima prolaza ispod asfaltnih saobraćajnica gde sloj od 30 cm služi kao noseća kolovozna konstrukcija. Kontrolno ispitivanje zbijenosti (modul stišljivosti) mora da zadovolji 50 kN/cm² i isto se vrši na mestima gde odredi nadzorni organ.

Obračun po komadu izvršenog ispitivanja. kom 2.00 x =

2.13. Odvoz viška materijala preostalog iz iskopa i razbijanja kolovoznih i betonskih konstrukcija. Zemlja i šut se odvozi na deponiju po nadzornog organa. U cenu je uračunat utovar, prevoz, istovar i grubo razastiranje materijala na deponiji.

Obračun po m³ odvezenog materijala. m3 871.00 x =

SVEGA ZEMLJANI RADOVI :

3 Betonski i armiranobetonski radovi

- 3.1. Nabavka, doprema i ugradnja sloja mršavog betona MB10 d=10 cm kao tamponski sloj ispod donje ploče vodovodne šahte.

Obračun po m³ ugrađenog betona. m³ 1.20 x =

- 3.2. Nabavka, doprema i ugradnja betona MB20 za izradu vodovodne šahte dimenzija u osnovi 1,60x1,60 m visine ≈1,60 m, debljine donje ploče d=20 cm armirano konstruktivnom mrežastom armaturom Q188, debljine zidova d=15 cm armiranim obostrano mrežastom armaturom Q188, i gornje ploče d=20 cm armirane mrežastom armaturom Q524. U cenu je uračunata: potrebna oplata za zidove šahti i gornje ploče, i potrebna armatura cca 540kg po šahti.

Obračun po komadu izradene vodovodne šahte. kom 3 x =

- 3.3. Nabavka, doprema i ugradnja betona MB20 u anker blokove kod preloma trase vodovoda. Anker blok ima 0,12 m³ betona po komadu. U cenu je uračunata i potrebna oplata.

Obračun po komadu izrađenog bloka. kom 8 x =

- 3.4. Nabavka, doprema i ugradnja betona MB20 d=10 cm na šljunačnoj podlozi na delu razbijanja trotoara i dvorišta.

Obračun po m² popravljenih površina trotoara i dvorišta. m² 209.00 x =

SVEGA BETONSKI I AB RADOVI :

4 Montažni radovi

- 4.1. Nabavka, transport, raznošenje duž rova i montaža cevi za vodu od poluetilena visoke gustoće PHDE PE-100 SDR 17 (S-8) PH-10 . Cevi treba polagati pažljivo u rov na sloj peska (prethodno pripremljenu posteljicu) a po pravcu i niveleti kako je dato na podužnom profilu. Montažu vršiti prema uputstvu proizvođača cevi i uputstvima nadzornog organa. posle montaže cevi izvršiti ispitivanje cevi na pritisak od 10 bari prema priloženom uputstvu (ispitivanje se posebno plaća). U cenu je uračunata montaža cevi sa zaptivnim materijalom, priključenje na postojeće šahte, pregled ispravnosti svake cevi kao i svi radovi na postizanju vododrživosti vodovodne cevi .

Obračun po m` postavljene vodovodne cevi.

* spoljni prečnik Ø110 mm , unutrašnji Ø100 mm m` 408.00 x =

4.2. Nabavka, doprema i montaža vodovodnog creva od poluetilena Ø3/4" za radni pritisak od 10 bari. Crevo treba polagati pažljivo u rov na sloj peska, a po pravcu i niveleti kako je rov iskopan. Montažu treba vršiti po uputstvu proizvođača creva i uputstvu nadzornog organa. U cenu je uračunata montaža creva sa potrebnim fittingom do priključka na ogrlici (amburg šelna na cev Ø90 i Ø110, poluspojka, duplinipli, koleno i dupli nipli od 3/4").

Obračun po komadu postavljenog kućnog priključka sa fittingom.

* kućni priključak sa dužinom creva do 10 m	kom	80	x	=
* kućni priključak sa dužinom creva od 15do 20m	kom	38	x	=

4.3. Nabavka i montaža kućnog priključka na polietilensku cev HDPE PE 100 D-110 SDR17 (S-8) NP10. Priključak je DAV PE 100 SDR 11 110/32, bez ventila elektrofuzioni. Cena obuhvata sav potreban fitting za kvalitetno urađen priključak, elektrofuziono sedlo sa nožem, DAA, SDR 11 D110/32, elektrofuziona spojnica SDR 11, UB од 32, eventualno elektrofuziona redukcija MR 32/25, i prelazni komad PE/MS, UAN од 25/3/4 (crevo od priključka do šahte se posebno obračunava).

Обрачун по комаду датог прикључка

* priključak sa Ø110 na 3/4"	kom	108	x	=
------------------------------	-----	-----	---	---

4.4. Nabavka, dopremanje i montaža livenogvođenih fazonskih komada Ø100 i Ø150sa potrebnim spojnim materijalom (šrafovim i dihtung gumom)

Obračun po kg ugrađenih fazonskih komada.	kg	240.00	x	=
---	----	--------	---	---

4.5. Nabavka, dopremanje i ugradnja livenogvođenih ovalnih zatvarača za radni pritisak do 10 bari sa ugradbenom armaturom.

Obračun po komadu montiranog ovalnog zatvarača.

* Ø100	kom	6	x	=
--------	-----	---	---	---

4.6. Nabavka, doprema i ugradnja livenogvođenih poklopaca sa ramom za vodovodne šahte koje se nalaze u trotoaru za opterećenje 250 kN. Poklopci su prečnika 600 mm i ugrađuju se u armiranobetonsku ploču vodovodne šahte.

Obračun po komadu ugrađenog poklopca.	kom	3	x	=
---------------------------------------	-----	---	---	---

4.7. Nabavka, transport i ugradnja livenogvođenih penjalica oblika i dimenzija prema JUS M.56.285 u zidove šahti. Kao alternativa za penjalice može se korisniku isporučiti lake aluminijumske merdevine dužine 1,40 m širine 0,40 m.

Obračun po komadu isporučenih merdevina.	kom	1	x	=
--	-----	---	---	---

- 4.8. Nabavka, transport i ugradnja nadzemnih protivpožarnih hidranata Ø80. Fazonski komadi i spojni materijal se posebno obračunavaju kod pozicije livenogvođenih fazonskih komada.
Obračun po komadu hidranata.

kom 4 x =

SVEGA MONTAŽNI RADOVI :

5 Ostali radovi

- 5.1. Lokalno crpljenje podzemne vode prilikom izvođenja radova na vodovodnoj mreži. Crpljenje se vrši mobilnim pumpama na najnižem delu deonice, kako bi se omogućio rad u suvom pri postavljanju i montaži cevi i betoniranju vodovodnih šahti. Crpljenje se vrši po nalogu nadzornog organa.

Obračun paušalno

pšl 1.00 x =

- 5.2. Vraćanje kolovozne konstrukcije u prvobitno stanje. Radovi se sastoje u izradi bituminiziranog nosećeg sloja od asvalta d=6cm koji se radi preko ranije pripremljene podloge od šljunka, na delu glavnog voda i na delu priključaka

Obračun po m² postavljenog kolovoza.

m² 136.00 x =

- 5.3. Ispitivanje vodovodne mreže na probni pritisak od 10 bari prema uputstvima i priložima u projektu. Vod se ispituje bez kućnih priključaka (pre postavljanja kućnih priključaka) i fazonskih komada i ventila. Za vreme ispitivanja spojnice moraju biti slobodne kako bi se moglo uočiti eventualno procurivanje.

Obračun po m³ ispitivanog voda bez obzira na prečnik cevi.

m³ 408.00 x =

- 5.4. Geodetsko snimanje trase i visinskih kota po završenom prijemu vodovodne trase. Snimanje treba da obuhvati položaj vodovodnih šahti, njihovo rastojanje, prečnik cevi po deonicama, kote dna šahti, kote dna i prečnik kućnih priključaka i njihov položaj na trasi.

Obračun po m³ snimljene mreže.

m³ 408.00 x =

- 5.6. Oправка ostecenih postojecih instalacija (vodovod, elektromreža i sl) na koje se naidje prilikom izvođenja radova, tj. vraćanje u prvobitno stanje. Priznaje se sav rad I materijal na mestima ostecenja, sa cijim položajem izvodjac nije bio upoznat .

Obračun pausalno

pšl 1 x =

- 5.8. Ispiranje i dezinfekcija vodovodne mreže. Nakon hidrauličkog ispitivanja vodovoda na pritisak treba trasu isprati i dezinfikovati dodavanjem hlora u vodu koji ne sme preći 300 gr na 1 m³ vode .

Obračun po m³ isprane i dezinfikovane mreže.

m³ 408.00 x =

SVEGA OSTALI RADOVI :

REKAPITULACIJA :

- 1 Pripremni radovi**
- 2 Zemljani radovi**
- 3 Betonski i armiranobetonski radovi**
- 4 Montažni radovi**
- 5 Ostali radovi**

SVEGA :

pečat i potpis

Predmer i predračun radova na rekonstrukciji vodovodne mreže u ulici Braće Jugovića

vodovod L= 438.29 m

NAPOMENA:

U svakoj poziciji gde je to potrebno, a nije drugačije naglašeno, podrazumeva se nabavka, izrada, transport, isporuka i montaža materijala i opreme sa svim ostalim neophodnim radnjama koji su navedeni u predmeru radova i tehničkom izveštaju koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, kako bi izrada pozicije bila kompletna.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se sledeće:

Lokalna samouprava obezbeđuje deponiju.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije (deponija se nalazi na KP br. 10252/1 deo III Radujevački put , KO Negotin). Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport, istovar, potrebno planiranje i troškove deponije.

Svi radovi moraju biti izvedeni od strane stručnih ovlašćenih lica, a u potpunosti prema propisima i važećim standardima za ovu vrstu radova. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta.

Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i oprema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih.

Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

Izvođač se takođe ne oslobađa obaveze izvođenja pojedinih radova, koji su predviđeni predmerom, a eventualno nisu napomenuti u tehničkom opisu ili bilo kom drugom prilogu ovog projekta, a što je obavezan da uradi po važećim propisima za izvođenje radova za ovu vrstu objekta.

Ne obračunava se i ne plaća posebno obezbeđenje i organizacija gradilišta uključujući smeštaj i ishranu radnika, formiranje pokretne radionice, deponije, i ostalo. Saobraćajno obezbeđenje gradilišta signalizacijom u toku izvođenja radova je u obavezi investitora i ne uračunava se u cenu.

1 Pripremni radovi

- 1.1. Geodetsko i obeležavanje trase vodovoda. Sve karakteristične tačke na mreži treba posebno obeležiti.

Obračun po m` vodovoda. m` 438.29 x =

- 1.2. Geodetsko obeležavanje svakog kućnog priključka na vodovodu.

Obračun po komadu svakog priključka. kom 96.00 x =

SVEGA PRIPREMNI RADOVI :

2 Zemljani radovi

- 2.1. Kombinovani - mašinski 60% ručni 40% iskop rova dubine do 2,0 m za postavljanje vodovodne cevi Ø110. Rov se kopa u zemlji III i IV kategorije u širini od 0,80 m na delu saobraćajnica i trotoara. Bočne strane rova moraju biti vertikalno odsečene, a dno fino isplanirano. Prilikom iskopa zemlju treba odbacivati na najmanje na 1 m od ivice rova, eventualno razupiranje rova vrši se drvenom podgradom kontinualno ili delimično u zavisnosti od uslova na terenu. Konstrukcija saobraćajnice od d=30÷40 cm ne ulazi u kubaturu iskopa (iskop i razbijanje saobraćajnica obuhvaćeno je kod saobraćajnica ili pozicijom 2.2.).

Obračun po m3 iskopanog samoniklog tla. m3 385.69 x =

- 2.2. Mašinsko raskopavanje - rušenje kolovozne konstrukcije i konstrukcije trotoara pre iskopa rova na mestima na kojima trasa vodovoda prolazi preko saobraćajnih površina, a taj deo saobraćajnica nije obuhvaćen rekonstrukcijom saobraćajnice. Rušenje kolovoza se vrši u širini rova za polaganje cevi širine 1,0m d=25÷35 cm, a iskopani materijal se odnosi na deponiju.

Obračun po m2 raskopane površine. m2 380.00 x =

- 2.3. Ručni iskop na delu šahti za proširenje rova i produbljenje u zemlji III i IV kategorije dubine do 2 m sa odbacivanjem na 1 m od ivice rova.

Obračun po m3 iskopanog samoniklog tla. m3 2.80 x =

- 2.4. Ručno razbijanje kolovoznog zastora od asvalta i makadama debljine do 20 cm i širine 0.6 m, betonskih trotoara i betonskih površina u dvorištu debljine do 10 cm sa odbacivanjem iskopanog materijala na 1 m od rova za postavljanje kućnih vodovodnih priključaka.

Obračun po m2 razbijene i odbačene površine. m2 410.00 x =

- 2.5. Ručni iskop zemlje III i IV kategorije širine rova 0,60m dubine do 2,0 m za kućne priključke sa pravilnim odsecanjem bočnih strana, a dno fino isplanirano. Debljina kolovozne konstrukcije i trotoara ne ulaze u kubaturu.

Obračun po m3 iskopane zemlje u samoniklom stanju. m3 633.60 x =

- 2.6. Nabavka, doprema, montaža, demontaža i otprema drvene podgrade od četinarske građe za razupiranje rova dubine do 2,0 m. Podupiranje se vrši delimično (uz saglasnost nadzornog organa i u zavisnosti od uslova na terenu).

Obračun se vrši po m2 obe vertikalne površine rova od 50%.

m2 2.40 x =

- 2.7. Nabavka, transport i ugrađivanje peska za posteljicu, oko i iznad vodovodnih cevi kod glavnog voda i kod priključaka. Po završenom planiranju dna rova, a pre polaganja cevi postavlja se podloga od peska debljine 10 cm, a nakon montaže cevi, njihovog prijema i ispitivanja na vododržljivost, cevovod se zatrpava slojem peska 10 cm do iznad temena cevi, uz pažljivo zbijanje da ne bi došlo do oštećenja montiranog cevovoda. Najveća dozvoljena krupnoća zrna peska ne sme da bude veća od 3÷4 mm. Ovom pozicijom obuhvaćeni su i kućni priključci.

Obračun po m3 ugrađenog peska.

m3 87.60 x =

- 2.8. Zatrpavanje rova zemljištem iz iskopa na delu trase vodovoda i kućnih priključaka. Zatrpavanje se vrši ručno posle postavljanja sloja peska, u slojevima od 25 cm uz uz istovremeno zbijanje zemlje i vađenje eventualne oplata na mestima na kojima je vršeno razupiranje. Zbijenost zemlje treba da zadovolji modul stišljivosti Ms od 25 kN/cm². Zatrpavanje se vrši do visine podtla trotoara, a na delu dvorišta do visine početka šljunačne podloge(tampona).

Obračun po m3 zatrpanog rova

m3 46.00 x =

- 2.9. Zatrpavanje rova šljunkom na mestima prolaza vodovoda i kućnih priključaka ispod asvaltnih saobraćajnica i trotoara (tamo gde se ne vrši rekonstrukcija saobraćajnice). Šljunkom se zatrpava se kompletna dubina rova iznad peska i ovaj sloj služi kao noseća kolovozna konstrukcija preko koje se postavlja asvaltni zastor i trotoarske površine određene debljine. Sloj od šljunka mora da zadovolji zbijenost od 50 kN/cm² za asfalt i 30kN/cm² za trotoare.

Obračun po m3 ugrađenog šljunka.

m3 811.80 x =

2.10. Zamena tla i zatrpavanje rova prirodnim šljunkom, na mestima gde je tlo izrazito slabe nosivosti ili je neophodno ceo rov zatrpati prirodnim šljunkom zbog većih nosivosti tla.

Obračun po m3 ugrađenog prirodnog šljunka. m3 8.20 x =

2.11. Kontrolno ispitivanje zbijenosti zatrpanog rova zemljom iz iskopa u slojevima d=25 cm. Kontrolno ispitivanje zbijenosti mora da zadovolji 25 kN/cm² i isto se vrši na mestima gde odredi nadzorni organ.

Obračun po komadu izvršenog ispitivanja. kom 2.00 x =

2.12. Kontrolno ispitivanje zbijenosti zatrpanog rova prirodnim šljunkom na mestima prolaza ispod asvaltnih saobraćajnica gde sloj od 30 cm služi kao noseća kolovozna konstrukcija. Kontrolno ispitivanje zbijenosti (modul stišljivosti) mora da zadovolji 50 kN/cm² i isto se vrši na mestima gde odredi nadzorni organ.

Obračun po komadu izvršenog ispitivanja. kom 2.00 x =

2.13. Odvoz viška materijala preostalog iz iskopa i razbijanja kolovoznih i betonskih konstrukcija. Zemlja i šut se odvozi na deponiju. U cenu je uračunat utovar, prevoz, istovar i grubo razastiranje materijala na deponiji.

Obračun po m3 odvezenog materijala. m3 960.00 x =

SVEGA ZEMLJANI RADovi :

3 Betonski i armiranobetonski radovi

3.1. Nabavka, doprema i ugradnja sloja mršavog betona MB10 d=10 cm kao tamponski sloj ispod donje ploče vodovodne šahte.

Obračun po m3 ugrađenog betona. m3 0.40 x =

3.2. Nabavka, doprema i ugradnja betona MB20 za izradu vodovodne šahte dimenzija u osnovi 1,60x1,60 m visine ≈1,60 m, debljine donje ploče d=20 cm armirano konstruktivnom mrežastom armaturom Q188, debljine zidova d=15 cm armiranim obostrano mrežastom armaturom Q188, i gornje ploče d=20 cm armirane mrežastom armaturom Q524. U cenu je uračunata: potrebna oplata za zidove šahti i gornje ploče, i potrebna armatura cca 540kg po šahti.

Obračun po komadu izrađene vodovodne šahte. kom 1 x =

- 3.3. Nabavka, doprema i ugradnja betona MB20 u anker blokove kod preloma trase vodovoda. Anker blok ima 0,12 m³ betona po komadu. U cenu je uračunata i potrebna oplata.

Obračun po komadu izrađenog bloka. kom 4 x =

- 3.4. Nabavka, doprema i ugradnja betona MB20 d=10 cm na šljunačnoj podlozi na delu razbijanja trotoara i dvorišta.

Obračun po m² popravljenih površina trotoara i dvorišta. m² 410.00 x =

SVEGA BETONSKI I AB RADOVI :

4 Montažni radovi

- 4.1. Nabavka, transport, raznošenje duž rova i montaža cevi za vodu od poluetilena visoke gustoće PHDE PE-100 SDR 17 (S-8) PH-10 . Cevi treba polagati pažljivo u rov na sloj peska (prethodno pripremljenu posteljicu) a po pravcu i niveleti kako je dato na podužnom profilu. Montažu vršiti prema uputstvu proizvođača cevi i uputstvima nadzornog organa. posle montaže cevi izvršiti ispitivanje cevi na pritisak od 10 bari prema priloženom uputstvu (ispitivanje se posebno plaća). U cenu je uračunata montaža cevi sa zaptivnim materijalom, priključenje na postojeće šahte, pregled ispravnosti svake cevi kao i svi radovi na postizanju vododrživosti vodovodne cevi .

Obračun po m` postavljene vodovodne cevi.

* spoljni prečnik Ø110 mm , unutrašnji Ø100 mm m` 439.00 x =

- 4.2. Nabavka, doprema i montaža vodovodnog creva od poluetilena Ø3/4" za radni pritisak od 10 bari. Crevo treba polagati pažljivo u rov na sloj peska, a po pravcu i niveleti kako je rov iskopan. Montažu treba vršiti po uputstvu proizvođača creva i uputstvu nadzornog organa. U cenu je uračunata montaža creva sa potrebnim fittingom do priključka na ogrlici (amburg šelna na cev Ø90 i Ø110, poluspojka, duplinipli, koleno i dupli nipli od 3/4").

Obračun po komadu postavljenog kućnog priključka sa fittingom.

* kućni priključak sa dužinom creva do 10 m kom 60 x =

* kućni priključak sa dužinom creva od 15do 20m kom 36 x =

- 4.3. Nabavka i montaža kućnog priključka na polietilensku cev HDPE PE 100 D-110 SDR17 (S-8) NP10. Priključak je DAV PE 100 SDR 11 110/32, bez ventila elektrofuzioni. Cena obuhvata sav potreban fitting za kvalitetno urađen priključak, elektrofuziono sedlo sa nožem, DAA, SDR 11 D110/32, elektrofuziona spojnica SDR 11, UB од 32, eventualno elektrofuziona redukcija MR 32/25, i prelazni komad PE/MS, UAN од 25/3/4 (crevo od priključka do šahte se posebno obračunava).

Обрачун по комаду датог прикључка

* priključka sa Ø110 na 3/4" kom 96 x =

- 4.4. Nabavka, dopremanje i montaža livenogvođenih fazonskih komada Ø100 i Ø150sa potrebnim spojnim materijalom (šrafovim i dihtung gumom)

Обрачун по kg уграђених фазонских комада. kg 150.00 x =

- 4.5. Nabavka, dopremanje i ugradnja livenogvođenih ovalnih zatvarača za radni pritisak do 10 bari sa ugradbenom armaturom.

Обрачун по комаду монтираног овалног затварача.

* Ø100 kom 4 x =

- 4.6. Nabavka, doprema i ugradnja livenogvođenih poklopaca sa ramom za vodovodne šahte koje se nalaze u trotoaru za opterećenje 250 kN. Poklopci su prečnika 600 mm i ugrađuju se u armiranobetonsku ploču vodovodne šahte.

Обрачун по комаду уграђеног поклопца. kom 1 x =

- 4.8. Nabavka, transport i ugradnja nadzemnih protivpožarnih hidranata Ø80. Fazonski komadi i spojni materijal se posebno obračunavaju kod pozicije livenogvođenih fazonskih komada.

Обрачун по комаду хидраната. kom 4 x =

SVEGA MONTAŽNI RADOVI :

5 Ostali radovi

- 5.1. Lokalno crpljenje podzemne vode prilikom izvođenja radova na vodovodnoj mreži. Crpljenje se vrši mobilnim pumpama na najnižem delu deonice, kako bi se omogućio rad u suvom pri postavljanju i montaži cevi i betoniranju vodovodnih šahti. Crpljenje se vrši po nalogu nadzornog organa.

Обрачун паушално pšl 1.00 x =

5.2. Vraćanje kolovozne konstrukcije u prvobitno stanje. Radovi se sastoje u izradi bituminiziranog nosećeg sloja od asvalta d=6cm koji se radi preko ranije pripremljene podloge od šljunka, na delu glavnog voda i na delu priključaka

Obračun po m2 postavljenog kolovoza. m2 160.00 x =

5.3. Ispitivanje vodovodne mreže na probni pritisak od 10 bari prema uputstvima i priložima u projektu. Vod se ispituje bez kućnih priključaka (pre postavljanja kućnih priključaka) i fazonskih komada i ventila. Za vreme ispitivanja spojnice moraju biti slobodne kako bi se moglo uočiti eventualno procurivanje.

Obračun po m` ispitnog voda bez obzira na prečnik cevi. m` 439.00 x =

5.4. Geodetsko snimanje trase i visinskih kota po završenom prijemu vodovodne trase. Snimanje treba da obuhvati položaj vodovodnih šahti, njihovo rastojanje, prečnik cevi po deonicama, kote dna šahti, kote dna i prečnik kućnih priključaka i njihov položaj na trasi.

Obračun po m` snimljene mreže. m` 439.00 x =

5.6. Oправка ostecenih postojećih instalacija (vodovod, elekromreža i sl) na koje se naiđe prilikom izvodjenja radova, tj. vraćanje u prvobitno stanje. Priznaje se sav rad I materijal na mestima ostecenja, sa cijim položajem izvodjac nije bio upoznat .

Obračun pausalno pšl 1 x =

5.8. Ispiranje i dezinfekcija vodovodne mreže. Nakon hidrauličkog ispitivanja vodovoda na pritisak treba trasu isprati i dezinfikovati dodavanjem hlora u vodu koji ne sme preći 300 gr na 1 m3 vode .

Obračun po m` isprane i dezinfikovane mreže. m` 439.00 x =

SVEGA OSTALI RADOVI :

REKAPITULACIJA :

- 1 Pripremni radovi
- 2 Zemljani radovi
- 3 Betonski i armiranobetonski radovi
- 4 Montažni radovi
- 5 Ostali radovi

SVEGA :

pečat i potpis

Predmer i predračun radova na rekonstrukciji vodovodne mreže u ulici Radeta Nedeljkovića

vodovod L= 149.85 m1

U svakoj poziciji gde je to potrebno, a nije drugačije naglašeno, podrazumeva se nabavka, izrada, transport, isporuka i montaža materijala i opreme sa svim ostalim neophodnim radnjama koji su navedeni u predmeru radova i tehničkom izveštaju koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, kako bi izrada pozicije bila kompletna.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se sledeće:

Lokalna samouprava obezbeđuje deponiju.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije (deponija se nalazi na KP br. 10252/1 deo III Rađujevački put , KO Negotin). Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport, istovar, potrebno planiranje i troškove deponije.

Svi radovi moraju biti izvedeni od strane stručnih ovlašćenih lica, a u potpunosti prema propisima i važećim standardima za ovu vrstu radova. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta.

Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i oprema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih.

Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

Izvođač se takođe ne oslobađa obaveze izvođenja pojedinih radova, koji su predviđeni predmerom, a eventualno nisu napomenuti u tehničkom opisu ili bilo kom drugom prilogu ovog projekta, a što je obavezan da uradi po važećim propisima za izvođenje radova za ovu vrstu objekta.

Ne obračunava se i ne plaća posebno obezbeđenje i organizacija gradilišta uključujući smeštaj i ishranu radnika, formiranje pokretne radionice, deponije, i ostalo. Saobraćajno obezbeđenje gradilišta signalizacijom u toku izvođenja radova je u obavezi investitora i ne uračunava se u cenu.

1 Pripremni radovi

- 1.1. Geodetsko i obeležavanje trase vodovoda. Sve karakteristične tačke na mreži treba posebno obeležiti.

Obračun po m` vodovoda. $m` \quad 149.85 \quad x \quad =$

- 1.2. Geodetsko obeležavanje svakog kućnog priključka na vodovodu.

Obračun po komadu svakog priključka. $kom \quad 38.00 \quad x \quad =$

SVEGA PRIPREMNI RADOVI :

2 Zemljani radovi

- 2.1. Kombinovani - mašinski 60% ručni 40% iskop rova dubine do 2,0 m za postavljanje vodovodne cevi Ø90. Rov se kopa u zemlji III i IV kategorije u širini od 0,80 m na delu saobraćajnica i trotoara. Bočne strane rova moraju biti vertikalno odsečene, a dno fino isplanirano. Prilikom iskopa zemlju treba odbacivati na najmanje na 1 m od ivice rova, eventualno razupiranje rova vrši se drvenom podgradom kontinualno ili delimično u zavisnosti od uslova na terenu. Konstrukcija saobraćajnice od d=30÷40 cm ne ulazi u kubaturu iskopa (iskop i razbijanje saobraćajnica obuhvaćeno je kod saobraćajnica ili pozicijom 2.2.).

Obračun po m3 iskopanog samoniklog tla. $m3 \quad 131.87 \quad x \quad =$

- 2.2. Mašinsko raskopavanje - rušenje kolovozne konstrukcije i konstrukcije trotoara pre iskopa rova na mestima na kojima trasa vodovoda prolazi preko saobraćajnih površina, a taj deo saobraćajnica nije obuhvaćen rekonstrukcijom saobraćajnice. Rušenje kolovoza se vrši u širini rova za polaganje cevi širine 1,0m d=25÷35 cm, a iskopani materijal se odnosi na deponiju.
Obračun po m2 raskopane površine. m2 120.00 x =
- 2.3. Ručni iskop na delu šahti za proširenje rova i produbljenje u zemlji III i IV kategorije dubine do 2 m sa odbacivanjem na 1 m od ivice rova.
Obračun po m3 iskopanog samoniklog tla. m3 2.40 x =
- 2.4. Ručno razbijanje kolovoznog zastora od asvalta i makadama debljine do 20 cm i širine 0.6 m, betonskih trotoara i betonskih površina u dvorištu debljine do 10 cm sa odbacivanjem iskopanog materijala na 1 m od rova za postavljanje kućnih vodovodnih priključaka.
Obračun po m2 razbijene i odbačene površine. m2 228.00 x =
- 2.5. Ručni iskop zemlje III kategorije širine rova 0,60m dubine do 2,0 m za kućne priključke sa pravilnim odsecanjem bočnih strana , a dno fino isplanirano. Debljina kolovozne konstrukcije i trotoara ne ulaze u kubaturu.
Obračun po m3 iskopane zemlje u samoniklom stanju. m3 328.32 x =
- 2.6. Nabavka, doprema, montaža, demontaža i otprema drvene podgrade od četinarske građe za razupiranje rova dubine do 2,0 m. Podupiranje se vrši delimično (uz saglasnost nadzornog organa i u zavisnosti od uslova na terenu).
Obračun se vrši po m2 obe vertikalne površine rova od 50%. m2 1.80 x =
- 2.7. Nabavka, transport i ugrađivanje peska za posteljicu, oko i iznad vodovodnih cevi kod glavnog voda i kod priključaka. Po završenom planiranju dna rova, a pre polaganja cevi postavlja se podloga od peska debljine 10 cm, a nakon montaže cevi, njihovog prijema i ispitivanja na vododržljivost, cevovod se zatrpava slojem peska 10 cm do iznad temena cevi, uz pažljivo zbijanje da ne bi došlo do oštećenja montiranog cevovoda. Najveća dozvoljena krupnoća zrna peska ne sme da bude veća od 3÷4 mm. Ovom pozicijom obuhvaćeni su i kućni priključci.
Obračun po m3 ugrađenog peska. m3 32.96 x =

2.8. Zatrpavanje rova zemljištem iz iskopa na delu trase vodovoda i kućnih priključaka. Zatrpavanje se vrši ručno posle postavljanja sloja peska, u slojevima od 25 cm uz istovremeno zbijanje zemlje i vađenje eventualne oplata na mestima na kojima je vršeno razupiranje. Zbijenost zemlje treba da zadovolji modul stišljivosti M_s od 25 kN/cm². Zatrpavanje se vrši do visine podtla trotoara, a na delu dvorišta do visine početka šljunačne podloge(tampona).

Obračun po m³ zatrpanog rova m³ 32.00 x =

2.9. Zatrpavanje rova šljunkom na mestima prolaza vodovoda i kućnih priključaka ispod asfaltnih saobraćajnica i trotoara (tamo gde se ne vrši rekonstrukcija saobraćajnice). Šljunkom se zatrpava se kompletna dubina rova iznad peska i ovaj sloj služi kao noseća kolovozna konstrukcija preko koje se postavlja asfaltni zastor i trotoarske površine određene debljine. Sloj od šljunka mora da zadovolji zbijenost od 50 kN/cm² za asfalt i 30kN/cm² za trotoare.

Obračun po m³ ugrađenog šljunka. m³ 279.48 x =

2.10. Zamena tla i zatrpavanje rova prirodnim šljunkom, na mestima gde je tlo izrazito slabe nosivosti ili je neophodno ceo rov zatrpati prirodnim šljunkom zbog većih nosivosti tla.

Obračun po m³ ugrađenog prirodnog šljunka. m³ 5.60 x =

2.11. Kontrolno ispitivanje zbijenosti zatrpanog rova zemljom iz iskopa u slojevima d=25 cm. Kontrolno ispitivanje zbijenosti mora da zadovolji 25 kN/cm² i isto se vrši na mestima gde odredi nadzorni organ.

Obračun po komadu izvršenog ispitivanja. kom 1.00 x =

2.12. Kontrolno ispitivanje zbijenosti zatrpanog rova prirodnim šljunkom na mestima prolaza ispod asfaltnih saobraćajnica gde sloj od 30 cm služi kao noseća kolovozna konstrukcija.Kontrolno ispitivanje zbijenosti (modul stišljivosti) mora da zadovolji 50 kN/cm² i isto se vrši na mestima gde odredi nadzorni organ.

Obračun po komadu izvršenog ispitivanja. kom 2.00 x =

2.13. Odvoz viška materijala preostalog iz iskopa i razbijanja kolovoznih i betonskih konstrukcija. Zemlja i šut se odvozi na deponiju . U cenu je uračunat utovar, prevoz, istovar i grubo razastiranje materijala na deponiji.

Obračun po m³ odvezenog materijala. m³ 960.00 x =

SVEGA ZEMLJANI RADOVI :

3 Betonski i armiranobetonski radovi

- 3.3. Nabavka, doprema i ugradnja betona MB20 u anker blokove kod preloma trase vodovoda. Anker blok ima 0,12 m³ betona po komadu. U cenu je uračunata i potrebna oplata.

Obračun po komadu izrađenog bloka. kom 2 x =

- 3.4. Nabavka, doprema i ugradnja betona MB20 d=10 cm na šljunačnoj podlozi na delu razbijanja trotoara i dvorišta.

Obračun po m² popravljenih površina trotoara i dvorišta. m² 110.00 x =

SVEGA BETONSKI I AB RADOVI :

4 Montažni radovi

- 4.1. Nabavka, transport, raznošenje duž rova i montaža cevi za vodu od polietilena visoke gustoće PHDE PE-100 SDR 17 (S-8) PH-10 . Cevi treba polagati pažljivo u rov na sloj peska (prethodno pripremljenu posteljicu) a po pravcu i niveleti kako je dato na podužnom profilu. Montažu vršiti prema uputstvu proizvođača cevi i uputstvima nadzornog organa. posle montaže cevi izvršiti ispitivanje cevi na pritisak od 10 bari prema priloženom uputstvu (ispitivanje se posebno plaća). U cenu je uračunata montaža cevi sa zaptivnim materijalom, priključenje na postojeće šahte, pregled ispravnosti svake cevi kao i svi radovi na postizanju vododrživosti vodovodne cevi .

Obračun po m` postavljene vodovodne cevi.

*spoljni prečnik Ø90 mm , unutrašnji Ø80 mm m` 150.00 x =

- 4.2. Nabavka, doprema i montaža vodovodnog creva od polietilena Ø3/4" za radni pritisak od 10 bari. Crevo treba polagati pažljivo u rov na sloj peska, a po pravcu i niveleti kako je rov iskopan. Montažu treba vršiti po uputstvu proizvođača creva i uputstvu nadzornog organa. U cenu je uračunata montaža creva sa potrebnim fittingom do priključka na ogrlici (amburg šelna na cev Ø90 i Ø110, poluspojka, duplinipli, koleno i dupli nipli od 3/4").

Obračun po komadu postavljenog kućnog priključka sa fittingom.

* kućni priključak sa dužinom creva do 10 m kom 20 x =

* kućni priključak sa dužinom creva od 15do 20m kom 18 x =

- 4.3. Nabavka i montaža kućnog priključka na polietilensku cev HDPE PE 100 D-90 SDR17 (S-8) NP10. Priključak je DAV PE 100 SDR 11 90/32, bez ventila elektrofuzioni. Cena obuhvata sav potreban fitting za kvalitetno urađen priključak, elektrofuziono sedlo sa nožem, DAA, SDR 11 D90/32, elektrofuziona spojnica SDR 11, UB од 32, eventualno elektrofuziona redukcija MR 32/25, i prelazni komad PE/MS, UAN од 25/3/4 (crevo od priključka do šahte se posebno obračunava).

Обрачун по комаду датог прикључка

* priključak sa Ø90 na 3/4" kom 38 x =

- 4.4. Nabavka, dopremanje i montaža livenogvođenih fazonskih komada Ø100 i Ø150sa potrebnim spojnim materijalom (šrafovim i dihtung gumom)

Обрачун по kg уграђених фазонских комада. kg 26.00 x =

- 4.5. Nabavka, dopremanje i ugradnja livenogvođenih ovalnih zatvarača za radni pritisak do 10 bari sa ugradbenom armaturom.

Обрачун по комаду монтираног овалног затварача.

* Ø80 kom 2 x =

- 4.8. Nabavka, transport i ugradnja nadzemnih protivpožarnih hidranata Ø80. Fazonski komadi i spojni materijal se posebno obračunavaju kod pozicije livenogvođenih fazonskih komada.

Обрачун по комаду хидраната. kom 1 x =

SVEGA MONTAŽNI RADOVI :

5 Ostali radovi

- 5.1. Lokalno crpljenje podzemne vode prilikom izvođenja radova na vodovodnoj mreži. Crpljenje se vrši mobilnim pumpama na najnižem delu deonice, kako bi se omogućio rad u suvom pri postavljanju i montaži cevi i betoniranju vodovodnih šahti. Crpljenje se vrši po nalogu nadzornog organa.

Обрачун паушално pšl 1.00 x =

- 5.2. Vraćanje kolovozne konstrukcije u prvobitno stanje. Radovi se sastoje u izradi bituminiziranog nosećeg sloja od asvalta d=6cm koji se radi preko ranije pripremljene podloge od šljunka, na delu glavnog voda i na delu priključaka

Обрачун по m2 постављеног коловоза. m2 96.00 x =

5.3. Ispitivanje vodovodne mreže na probni pritisak od 10 bari prema uputstvima i priložima u projektu. Vod se ispituje bez kućnih priključaka (pre postavljanja kućnih priključaka) i fazonskih komada i ventila. Za vreme ispitivanja spojnice moraju biti slobodne kako bi se moglo uočiti eventualno procurivanje.

Obračun po m` ispitnog voda bez obzira na prečnik cevi. m` 150.00 x =

5.4. Geodetsko snimanje trase i visinskih kota po završenom prijemu vodovodne trase. Snimanje treba da obuhvati položaj vodovodnih šahti, njihovo rastojanje, prečnik cevi po deonicama, kote dna šahti, kote dna i prečnik kućnih priključaka i njihov položaj na trasi.

Obračun po m` snimljene mreže. m` 150.00 x =

5.6. Oправка ostecenih postojecih instalacija (vodovod, elektromreža i sl) na koje se naidje prilikom izvodenja radova, tj. vracanje u prvobitno stanje. Priznaje se sav rad I materijal na mestima ostecenja, sa cijim polozajem izvodjac nije bio upoznat .

Obračun pausalno pšl 1 x =

5.8. Ispiranje i dezinfekcija vodovodne mreže. Nakon hidrauličkog ispitivanja vodovoda na pritisak treba trasu isprati i dezinfikovati dodavanjem hlora u vodu koji ne sme preći 300 gr na 1 m3 vode .

Obračun po m` isprane i dezinfikovane mreže. m` 150.00 x =

SVEGA OSTALI RADOVI :

REKAPITULACIJA :

- 1 Pripremni radovi
- 2 Zemljani radovi
- 3 Betonski i armiranobetonski radovi
- 4 Montažni radovi
- 5 Ostali radovi

SVEGA :

pečat i potpis

ZBIRNA REKAPITULACIJA

predmera i predračuna radova na rekonstrukciji vodovodne mreže

- 1 Ulica Branka Perića.....
- 2 Ulica Dr.Stanoja Nešića.....
- 3 Ulica Dositejeva.....
- 4 Profesora Kostića
- 5 Ulica Braće Jugovića.....
- 6 Ulica Radeta Nedeljkovića.....

Ukupno:

pečat i potpis

Predmer i predračun radova
rekonstrukcije ulice dr Stanoja Nešića
kolovoz L= 149,76 m1 , B=2*3,00 m=6,00m
trotoari L= 149,76 m1 , B=2*(1,1m до 2,0 m)

NAPOMENA:

U svakoj poziciji gde je to potrebno, a nije drugačije naglašeno, podrazumeva se nabavka, izrada, transport, isporuka i montaža materijala i opreme sa svim ostalim neophodnim radnjama koji su navedeni u predmeru radova i tehničkom izveštaju koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, kako bi izrada pozicije bila kompletna.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se sledeće:

Lokalna samouprava obezbeđuje deponiju.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije (deponija se nalazi na KP br. 10252/1 deo III Radujevački put , KO Negotin). Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport, istovar, potrebno planiranje i troškove deponije.

Svi radovi moraju biti izvedeni od strane stručnih ovlašćenih lica, a u potpunosti prema propisima i važećim standardima za ovu vrstu radova. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta.

Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i oprema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih.

Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

Izvođač se takođe ne oslobađa obaveze izvođenja pojedinih radova, koji su predviđeni predmerom, a eventualno nisu napomenuti u tehničkom opisu ili bilo kom drugom prilogu ovog projekta, a što je obavezan da uradi po važećim propisima za izvođenje radova za ovu vrstu objekta.

Ne obračunava se i ne plaća posebno obezbeđenje i organizacija gradilišta uključujući smeštaj i ishranu radnika, formiranje pokretne radionice, deponije, i ostalo. Saobraćajno obezbeđenje gradilišta signalizacijom u toku

A) Pripremni radovi

A.1. Obeležavanje saobraćajnih površina

Pozicija obuhvata obnovu izvršenog snimanja i sva obeležavanja saobraćajnih površina na osnovu elemenata iz projekta pre početka građenja kao i za vreme građenja. Radove izvesti u svemu prema tehničkim uslovima. Obračun i plaćanje po m2 saobraćajnih površina.

* površina kolovoznog zastora od AB-11	m2	845.72	x	=
* površina trotoara	m2	496.90	x	=

A.2. Rušenje postojeće kolovozne konstrukcije

Pozicija obuhvata skidanje asfaltnog zastora i donjih slojeva postojeće kolovozne konstrukcije do projektovanih kota (prosečno do 40 cm) u širokom otkopu mašinskim putem sa postojeće ulice koja se rekonstruiše. Obračun po m3 skinute kolovozne konstrukcije.

	m3	338.00	x	=
--	----	--------	---	---

A.3. Transport materijala iz pozicije A.2.

Pozicija obuhvata utovar u kamione, transport materijala, istovar i potrebno planiranje na deponiji. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m3 transportovanog materijala.

	m3	338.00	x	=
--	----	--------	---	---

A.4. Rušenje postojećih betonskih trotoara

Pozicija obuhvata rušenje betonskih trotoara prosečne debljine 10-15 cm sa podlogom od šljunka. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m3 porušenih trotoara.

	m3	75.00	x	=
--	----	-------	---	---

A.5. Transport materijala iz pozicije A.4.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m3 transportovanog materijala.

	m3	75.00	x	=
--	----	-------	---	---

A.6. Rušenje postojećih ivičnjaka na betonskoj podlozi

Pozicija obuhvata rušenje betonskih ivičnjaka na betonskoj podlozi i ivičnjaka od betona dimenzija 24x18 cm (ili slični). Obračun po m` porušenog ivičnjaka.

m` 260.00 x =

A.7. Transport materijala iz pozicije A.6.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m3 transportovanog materijala.

m3 13.00 x =

UKUPNO A =

B) Zemljani radovi

B.1. Mašinski iskop zemljanog materijala

Pozicija obuhvata iskop zemljanog materijala u širokom otkopu mašinski sa guranjem do 30 m. Radove izvesti u svemu prema T.U.Obračun i plaćanje po m3 iskopanog materijala.

m3 201.00 x =

B.2. Transport materijala iz pozicije B.1.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju . Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m3 transportovanog materijala.

m3 201.00 x =

B.3. Planiranje podtla

Pozicija obuhvata planiranje i zbijanje površine podtla do Ms= 30MPa, na delu saobracajnice i trotoara, eventualno razrivanje radi sušenja ili kvašenja prirodnog tla u potrebnoj debljini (približno 30 cm). Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m2 obrađenog podtla.

m2 600.00 x =

B.4. Izrada nasipa - zamena materijala u podtlu

Pozicija obuhvata nabavku materijala (drobljeni kamen ili drugi), transport, nasipanje, razastiranje, grubo odnosno fino planiranje, sušenje ili kvašenje i zbijanje materijala do Ms=30MPa u nasipu prema dimenzijama određenim u projektu. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m3 izvedenog nasipa.

m3 180.00 x =

B.5. Fino planiranje posteljice

Pozicija obuhvata fino planiranje i valjanje posteljice po celoj širini planuma, prema projektovanim profilima i zahtevanoj zbijenosti od Ms=30 MN/m2. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m2 obrađene i zbijene posteljice.

m2 1,391.00 x =

UKUPNO B =

C) Kolovozna konstrukcija

C.1. Donji noseći sloj -Sloj od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm , d=30cm

Pozicija obuhvata nabavku, transport, ugrađivanje, razastiranje i zbijanje materijala u punoj širini profila do zbijenosti od Ms=50 MN/m2. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m3 izvedenog sloja.

m3 280.00 x =

C.2. Sloj od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-31,5mm , d=15cm

Pozicija obuhvata nabavku i ugradnju materijala veličine zrna 0-31,5 mm sa potrebnim zbijanjem do Ms=70 MN/m². Debljina sloja je 15 cm. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ izvedenog sloja.

m³ 130.00 x =

C.3. Gornji noseći sloj od bitoagregata BNS22, d=6cm

Pozicija obuhvata nabavku materijala, spravljanje mešavine i ugrađivanje u gornji noseći sloj bitoagregata. Radove izvesti prema T.U. Obračun i plaćanje po m² izgrađenog gornjeg nosećeg sloja.

m² 895.00 x =

C.4. Izrada habajućeg sloja od asfalt betona AB11 , d=4cm

Pozicija obuhvata nabavku materijala, spravljanje mešavine i ugrađivanje mašinskim putem u habajući sloj. Radove izvesti prema T.U. Obračun i plaćanje po m² izgrađenog habajućeg sloja.

m² 895.00 x =

Kolovozna konstrukcija trotoara

C.5. Donji noseći sloj - mehanički stabilizovan prirodni rečni šljunak (peskovito-šljunkoviti materijal) d=25 cm

Pozicija obuhvata nabavku, transport, ugrađivanje, razastiranje i zbijanje materijala u punoj širini profila do zbijenosti od Ms=40 MN/m². Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ izvedenog sloja.

m³ 124.00 x =

C.6. Izrada trotoara

gornji sloj trotoara

Pozicija obuhvata nabavku i postavljanje sive betonske behaton ploče dim. 20x20x6 cm na sloj peska d=4cm. Radove izvesti u svemu prema tehničkim uslovima. Obračun po m² postavljene behaton ploče.

m² 496.00 x =

UKUPNO C =

D) Oivičenje

D.1. Sivi betonski ivičnjaci

Pozicija obuhvata nabavku sivih vibropresovanih betonskih ivičnjaka i montažu na sloju betona po detalju. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m^ˆ postavljenih ivičnjaka.

* betonski ivičnjak 18x24x80 cm m^ˆ 320.00 x =

* betonski ivičnjak 20x6x50 cm
za oivičenje travnjaka i trotoara m^ˆ 350.00 x =

D.2. Odvodne sive betonske segmentne rigole

Pozicija obuhvata nabavku sive betonske segmentne rigole za odvod površinske vode sa kolovoza (saobraćajne površine), montaža na sloju betona po detalju. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m' postavljenih segmentnih rigola.

-segmentna rigola 50x40x12cm
(3cm uvale) m' 12.00 x =

UKUPNO D =

E) Razni radovi

E.4. Podizanje ili spuštanje uličnih poklopaca

Pozicija obuhvata podizanje ili spuštanje uličnih poklopaca od kanalizacije ili druge podzemne instalacije radi uklapanja u niveletu ulice. Obračun po komadu podignutog ili spuštenog šaht poklopca.

kom 6 x =

E.8 Geodetsko snimanje

Geodetsko snimanje izvedenih radova na ulici. Snimanje mora da obuhvati kompletnu ulicu sa svim elementima i objektima (kolovoz, ivične trake, trotoare, propuste, kolske ulaze, ulaze i ostalo). Izvođač je u obavezi da uradi geodetski snimak i preda Investitoru za upis u RGZ.

m2 1,341.00 x =

UKUPNO E =

REKAPITULACIJA

A) Pripremni radovi

B) Zemljani radovi

C) Kolovozna konstrukcija

D) Oivičenje

E) Razni radovi

SVEGA :

pečat i potpis

Predmer i predračun radova

rekonstrukcije ulice Profesora Kostića

kolovoz $L=412,85\text{ m}$, $B=2*3,00\text{ m}=6\text{ m}$

trotoari $L=412,85\text{ m}$, $B=2*(1,1\text{ do }2,0\text{ m})$

NAPOMENA:

U svakoj poziciji gde je to potrebno, a nije drugačije naglašeno, podrazumeva se nabavka, izrada, transport, isporuka i montaža materijala i opreme sa svim ostalim neophodnim radnjama koji su navedeni u predmeru radova i tehničkom izveštaju koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, kako bi izrada pozicije bila kompletna.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se sledeće:

Lokalna samouprava obezbeđuje deponiju.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije (deponija se nalazi na KP br. 10252/1 deo III Radujevački put , KO Negotin). Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport, istovar, potrebno planiranje i troškove deponije.

Svi radovi moraju biti izvedeni od strane stručnih ovlašćenih lica, a u potpunosti prema propisima i važećim standardima za ovu vrstu radova. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta.

Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i oprema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih.

Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

Izvođač se takođe ne oslobađa obaveze izvođenja pojedinih radova, koji su predviđeni predmerom, a eventualno nisu napomenuti u tehničkom opisu ili bilo kom drugom prilogu ovog projekta, a što je obavezan da uradi po važećim propisima za izvođenje radova za ovu vrstu objekta.

Ne obračunava se i ne plaća posebno obezbeđenje i organizacija gradilišta uključujući smeštaj i ishranu radnika, formiranje pokretne radionice, deponije, i ostalo. Saobraćajno obezbeđenje gradilišta signalizacijom u toku izvođenja radova je u obavezi investitora i ne uračunava se u cenu.

A) Pripremni radovi

A.1. Obeležavanje saobraćajnih površina

Pozicija obuhvata obnovu izvršenog snimanja i sva obeležavanja saobraćajnih površina na osnovu elemenata iz projekta pre početka građenja kao i za vreme građenja. Radove izvesti u svemu prema tehničkim uslovima. Obračun i plaćanje po m² saobraćajnih površina.

* površina kolovoznog zastora od AB-11 m² 2,488.46 x =

* površina trotoara m² 1,044.32 x =

A.2. Rušenje postojeće kolovozne konstrukcije

Pozicija obuhvata skidanje asfaltnog zastora i donjih slojeva postojeće kolovozne konstrukcije do projektovanih kota (prosečno do 40 cm) u širokom otkopu mašinskim putem sa postojeće ulice koja se rekonstruiše. Obračun po m³ skinute kolovozne konstrukcije.

m³ 995.40 x =

A.3. Transport materijala iz pozicije A.2.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju . Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ transportovanog materijala.

m³ 995.40 x =

A.4. Rušenje postojećih betonskih trotoara

Pozicija obuhvata rušenje betonskih trotoara prosečne debljine 10-15 cm sa podlogom od šljunka. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ porušenih trotoara.

$$m^3 \quad 156.60 \quad x \quad =$$

A.5. Transport materijala iz pozicije A.4.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju . Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ transportovanog materijala.

$$m^3 \quad 156.60 \quad x \quad =$$

A.6. Rušenje postojećih ivičnjaka na betonskoj podlozi

Pozicija obuhvata rušenje betonskih ivičnjaka na betonskoj podlozi i ivičnjaka od betona dimenzija 24x18 cm (ili slični). Obračun po m² porušenog ivičnjaka.

$$m^2 \quad 808.00 \quad x \quad =$$

A.7. Transport materijala iz pozicije A.6.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju . Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ transportovanog materijala.

$$m^3 \quad 32.32 \quad x \quad =$$

$$\text{UKUPNO A} \quad =$$

B) Zemljani radovi

B.1. Mašinski iskop zemljanog materijala

Pozicija obuhvata iskop zemljanog materijala u širokom otkopu mašinski sa guranjem do 30 m. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ iskopanog materijala.

$$m^3 \quad 450.00 \quad x \quad =$$

B.2. Transport materijala iz pozicije B.1.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju . Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ transportovanog materijala.

$$m^3 \quad 450.00 \quad x \quad =$$

B.3. Planiranje podtla

Pozicija obuhvata planiranje i zbijanje površine podtla do Ms= 30MPa, na delu saobraćajnice i trotoara, eventualno razrivanje radi sušenja ili vašenja prirodnog tla u potrebnoj debljini (približno 30 cm). Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m² obrađenog podtla.

$$m^2 \quad 1,250.00 \quad x \quad =$$

B.4. Izrada nasipa - zamena materijala u podtlu

Pozicija obuhvata nabavku materijala (drobljeni kamen ili drugi), transport, nasipanje, razastiranje, grubo odnosno fino planiranje, sušenje ili kvašenje i zbijanje materijala do Ms=30MPa u nasipu prema dimenzijama određenim u projektu. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ izvedenog nasipa.

$$m^3 \quad 360.00 \quad x \quad =$$

B.5. Fino planiranje posteljice

Pozicija obuhvata fino planiranje i valjanje posteljice po celoj širini planuma, prema projektovanim profilima i zahtevanoj zbijenosti od Ms=30 MN/m². Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m² obrađene i zbijene posteljice.

$$m^2 \quad 3,532.78 \quad x \quad =$$

$$\text{UKUPNO B} \quad =$$

C) Kolovozna konstrukcija

C.1. Donji noseći sloj -Sloj od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm , d=30cm

Pozicija obuhvata nabavku, transport, ugrađivanje, razastiranje i zbijanje materijala u punoj širini profila do zbijenosti od $M_s=50$ MN/m². Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ izvedenog sloja.

$$m^3 \quad 746.54 \quad x \quad =$$

C.2. Sloj od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-31,5mm , d=15cm

Pozicija obuhvata nabavku i ugradnju materijala veličine zrna 0-31,5mm sa potrebnim zbijanjem do $M_s=70$ MN/m². Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ izvedenog sloja.

$$m^3 \quad 373.27 \quad x \quad =$$

C.3. Gornji noseći sloj od bitoagregata BNS22, d=6cm

Pozicija obuhvata nabavku materijala, spravljanje mešavine i ugrađivanje u gornji noseći sloj bitoagregata. Radove izvesti prema T.U. Obračun i plaćanje po m² izgrađenog gornjeg nosećeg sloja.

$$m^2 \quad 2,488.46 \quad x \quad =$$

C.4. Izrada habajućeg sloja od asfalt betona AB11 , d=4cm

Pozicija obuhvata nabavku materijala, spravljanje mešavine i ugrađivanje mašinskim putem u habajući sloj. Radove izvesti prema T.U. Obračun i plaćanje po m² izgrađenog habajućeg sloja.

$$m^2 \quad 2,488.46 \quad x \quad =$$

Kolovozna konstrukcija trotoara

C.5. Donji noseći sloj - mehanički stabilizovan prirodni rečni šljunak (peskovito-šljunkoviti materijal) d=25 cm

Pozicija obuhvata nabavku, transport, ugrađivanje, razastiranje i zbijanje materijala u punoj širini profila do zbijenosti od $M_s=40$ MN/m². Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ izvedenog sloja.

$$m^3 \quad 216.08 \quad x \quad =$$

C.6. Izrada trotoara

gornji sloj trotoara

Pozicija obuhvata nabavku i postavljanje sive betonske behaton ploče dim. 20x20x6 cmna sloj peska d=4cm. Radove izvesti u svemu prema tehničkim uslovima. Obračun po m² postavljene behaton ploče.

$$m^2 \quad 1,044.32 \quad x \quad =$$

UKUPNO C =

D) Oivičenje

D.1. Sivi betonski ivičnjaci

Pozicija obuhvata nabavku sivih vibropresovanih betonskih ivičnjaka i montažu na sloju betona po detalju. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m` postavljenih ivičnjaka.

* betonski ivičnjak 18x24x80 cm m^{\prime} 799.00 x =

* betonski ivičnjak 20x6x50 cm
za oivičenje travnjaka i trotoara m^{\prime} 820.00 x =

D.2. Odvodne sive betonske segmentne rigole

Pozicija obuhvata nabavku sive betonske segmentne rigole za odvod površinske vode sa kolovoza (saobraćajne površine), montaža na sloju betona po detalju. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m' postavljenih segmentnih rigola.

-segmentna rigola 50x40x12cm
(3cm uvale)

m' 15.00 x =

UKUPNO D =

E) Razni radovi

E.4. Podizanje ili spuštanje uličnih poklopaca

Pozicija obuhvata podizanje ili spuštanje uličnih poklopaca od kanalizacije ili druge podzemne instalacije radi uklapanja u niveletu ulice. Obračun po komadu podignutog ili spuštenog šaht poklopca.

kom 15 x =

E.8 Geodetsko snimanje

Geodetsko snimanje izvedenih radova na ulici. Snimanje mora da obuhvati kompletnu ulicu sa svim elementima i objektima (kolovoz, ivične trake, trotoare, propuste, kolske ulaze, ulaze i ostalo). Izvođač je u obavezi da uradi geodetski snimak i preda Investitoru za upis u RGZ.

m2 3,532.78 x =

UKUPNO E =

REKAPITULACIJA

A) Pripremni radovi

B) Zemljani radovi

C) Kolovozna konstrukcija

D) Oivičenje

E) Razni radovi

SVEGA :

pečat i potpis

Predmer i predračun radova

rekonstrukcije ulice Branka Perića

kolovoz $L= 489,31 \text{ m}$, $B=2*3,00 \text{ m}=6\text{m}$

trotuari $L= 489,31 \text{ m}$, $B=2*(1,0 \text{ do } 3,0 \text{ m})$

NAPOMENA:

U svakoj poziciji gde je to potrebno, a nije drugačije naglašeno, podrazumeva se nabavka, izrada, transport, isporuka i montaža materijala i opreme sa svim ostalim neophodnim radnjama koji su navedeni u predmeru radova i tehničkom izveštaju koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, kako bi izrada pozicije bila kompletna.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se sledeće:

Lokalna samouprava obezbeđuje deponiju.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije (deponija se nalazi na KP br. 10252/1 deo III Radujevački put , KO Negotin). Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport, istovar, potrebno planiranje i troškove deponije.

Svi radovi moraju biti izvedeni od strane stručnih ovlašćenih lica, a u potpunosti prema propisima i važećim standardima za ovu vrstu radova. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta.

Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i oprema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih.

Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

Izvođač se takođe ne oslobađa obaveze izvođenja pojedinih radova, koji su predviđeni predmerom, a eventualno nisu napomenuti u tehničkom opisu ili bilo kom drugom prilogu ovog projekta, a što je obavezan da uradi po važećim propisima za izvođenje radova za ovu vrstu objekta.

Ne obračunava se i ne plaća posebno obezbeđenje i organizacija gradilišta uključujući smeštaj i ishranu radnika, formiranje pokretne radionice, deponije, i ostalo. Saobraćajno obezbeđenje gradilišta signalizacijom u toku izvođenja radova je u obavezi investitora i ne uračunava se u cenu.

A) Pripremni radovi

A.1. Obeležavanje saobraćajnih površina

Pozicija obuhvata obnovu izvršenog snimanja i sva obeležavanja saobraćajnih površina na osnovu elemenata iz projekta pre početka građenja kao i za vreme građenja. Radove izvesti u svemu prema tehničkim uslovima. Obračun i plaćanje po m² saobraćajnih površina.

* površina kolovoznog zastora od AB-11 m² 2,873.00 x =

* površina trotoara m² 1,229.00 x =

A.2. Rušenje postojeće kolovozne konstrukcije

Pozicija obuhvata skidanje asfaltnog zastora i donjih slojeva postojeće kolovozne konstrukcije do projektovanih kota (prosečno do 40 cm) u širokom otkopu mašinskim putem sa postojeće ulice koja se rekonstruiše. Obračun po m³ skinute kolovozne konstrukcije.

m³ 1,149.00 x =

A.3. Transport materijala iz pozicije A.2.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju . Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ transportovanog materijala.

m³ 1,149.00 x =

A.4. Rušenje postojećih betonskih trotoara

Pozicija obuhvata rušenje betonskih trotoara prosečne debljine 10-15 cm sa podlogom od šljunka. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ porušenih trotoara.

$$m^3 \quad 184.00 \quad x \quad =$$

A.5. Transport materijala iz pozicije A.4.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju . Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ transportovanog materijala.

$$m^3 \quad 184.00 \quad x \quad =$$

A.6. Rušenje postojećih ivičnjaka na betonskoj podlozi

Pozicija obuhvata rušenje betonskih ivičnjaka na betonskoj podlozi i ivičnjaka od betona dimenzija 24x18 cm (ili slični). Obračun po m² porušenog ivičnjaka.

$$m^2 \quad 949.20 \quad x \quad =$$

A.7. Transport materijala iz pozicije A.6.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju . Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ transportovanog materijala.

$$m^3 \quad 37.96 \quad x \quad =$$

UKUPNO A =

B) Zemljani radovi

B.1. Mašinski iskop zemljanog materijala

Pozicija obuhvata iskop zemljanog materijala u širokom otkopu mašinski sa guranjem do 30 m. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ iskopanog materijala.

$$m^3 \quad 480.00 \quad x \quad =$$

B.2. Transport materijala iz pozicije B.1.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju . Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ transportovanog materijala.

$$m^3 \quad 480.00 \quad x \quad =$$

B.3. Planiranje podtla

Pozicija obuhvata planiranje i zbijanje površine podtla do Ms= 30MPa, na delu saobraćajnice i trotoara, eventualno razrivanje radi sušenja ili kvašenja prirodnog tla u potrebnoj debljini (približno 30 cm). Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m² obrađenog podtla.

$$m^2 \quad 1,200.00 \quad x \quad =$$

B.4. Izrada nasipa - zamena materijala u podtlu

Pozicija obuhvata nabavku materijala (drobljeni kamen ili drugi), transport, nasipanje, razastiranje, grubo odnosno fino planiranje, sušenje ili kvašenje zbijanje materijala do Ms=30MPa u nasipu prema dimenzijama određenim u projektu. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ izvedenog nasipa.

$$m^3 \quad 360.00 \quad x \quad =$$

B.5. Fino planiranje posteljice

Pozicija obuhvata fino planiranje i valjanje posteljice po celoj širini planuma, prema projektovanim profilima i zahtevanoj zbijenosti od Ms=30 MN/m². Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m² obrađene i zbijene posteljice.

$$m^2 \quad 4,102.00 \quad x \quad =$$

UKUPNO B =

C) Kolovozna konstrukcija

C.1. Donji noseći sloj -Sloj od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm , d=30cm

Pozicija obuhvata nabavku, transport, ugrađivanje, razastiranje i zbijanje materijala u punoj širini profila do zbijenosti od $M_s=50 \text{ MN/m}^2$. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m^3 izvedenog sloja.

$$\text{m}^3 \quad 862.00 \quad \times \quad =$$

C.2. Sloj od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-31,5mm , d=15cm

Pozicija obuhvata nabavku i ugradnju materijala veličine zrna 0-31,5mm ,sa potrebnim zbijanjem do $M_s=70 \text{ MN/m}^2$. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m^3 izvedenog sloja.

$$\text{m}^3 \quad 431.00 \quad \times \quad =$$

C.3. Gornji noseći sloj od bitoagregata BNS22, d=6cm

Pozicija obuhvata nabavku materijala, spravljanje mešavine i ugrađivanje u gornji noseći sloj bitoagregata. Radove izvesti prema T.U. Obračun i plaćanje po m^2 izgrađenog gornjeg nosećeg sloja.

$$\text{m}^2 \quad 2,873.00 \quad \times \quad =$$

C.4. Izrada habajućeg sloja od asfalt betona AB11 , d=4cm

Pozicija obuhvata nabavku materijala, spravljanje mešavine i ugrađivanje mašinskim putem u habajući sloj. Radove izvesti prema T.U. Obračun i plaćanje po m^2 izgrađenog habajućeg sloja.

$$\text{m}^2 \quad 2,873.00 \quad \times \quad =$$

Kolovozna konstrukcija trotoara

C.5. Donji noseći sloj - mehanički stabilizovan prirodni rečni šljunak (peskovito-šljunkoviti materijal) d=25 cm

Pozicija obuhvata nabavku, transport, ugrađivanje, razastiranje i zbijanje materijala u punoj širini profila do zbijenosti od $M_s=40 \text{ MN/m}^2$. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m^3 izvedenog sloja.

$$\text{m}^3 \quad 307.00 \quad \times \quad =$$

C.6. Izrada trotoara

gornji sloj trotoara

Pozicija obuhvata nabavku i postavljanje sive betonske behaton ploče dim. $20 \times 20 \times 6 \text{ cm}$ na sloj peska $d=4 \text{ cm}$. Radove izvesti u svemu prema tehničkim uslovima. Obračun po m^2 postavljene behaton ploče.

$$\text{m}^2 \quad 1,229.00 \quad \times \quad =$$

UKUPNO C

D) Oivičenje

D.1. Sivi betonski ivičnjaci

Pozicija obuhvata nabavku sivih vibropresovanih betonskih ivičnjaka i montažu na sloju betona po detalju. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po $\text{m}^$ postavljenih ivičnjaka.

* betonski ivičnjak $18 \times 24 \times 80 \text{ cm}$ $\text{m}^$ 880.00 \times =

D.2. Odvodne sive betonske segmentne rigole

Pozicija obuhvata nabavku sive betonske segmentne rigole za odvod površinske vode sa kolovoza (saobraćajne površine), montaža na sloju betona po detalju. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m' postavljenih segmentnih rigola.

-segmentna rigola 50x40x12cm
(3cm uvale)

m' 10.00 x =

UKUPNO D

E) Razni radovi

E.4. Podizanje ili spuštanje uličnih poklopaca

Pozicija obuhvata podizanje ili spuštanje uličnih poklopaca od kanalizacije ili druge podzemne instalacije radi uklapanja u niveletu ulice. Obračun po komadu podignutog ili spuštenog šaht poklopca.

kom 8 x =

E.8 Geodtsko snimanje

Geodetsko snimanje izvedenih radova na ulici. Snimanje mora da obuhvati kompletnu ulicu sa svim elementima i objektima (kolovoz, ivične trake, trotoare, propuste, kolske ulaze, ulaze i ostalo). Izvođač je u obavezi da uradi geodetski snimak i preda Investitoru za upis u RGZ.

m2 4,102.00 x =

UKUPNO E

REKAPITULACIJA

A) Pripremni radovi

B) Zemljani radovi

C) Kolovozna konstrukcija

D) Oivičenje

E) Razni radovi

SVEGA :

pečat i potpis

Predmer i predračun radova

rekonstrukcije ulice Braće Jugovića

kolovoz $L= 428,60 \text{ m}$, $B=2*3,00 \text{ m}=6\text{m}$

trotuari $L= 428,60 \text{ m}$, $B=2*(1,1 \text{ do } 2,0 \text{ m})$

NAPOMENA:

U svakoj poziciji gde je to potrebno, a nije drugačije naglašeno, podrazumeva se nabavka, izrada, transport, isporuka i montaža materijala i opreme sa svim ostalim neophodnim radnjama koji su navedeni u predmeru radova i tehničkom izveštaju koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, kako bi izrada pozicije bila kompletna.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se sledeće:

Lokalna samouprava obezbeđuje deponiju.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije (deponija se nalazi na KP br. 10252/1 deo III Radujevački put , KO Negotin). Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport, istovar, potrebno planiranje i troškove deponije.

Svi radovi moraju biti izvedeni od strane stručnih ovlašćenih lica, a u potpunosti prema propisima i važećim standardima za ovu vrstu radova. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta.

Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i oprema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih.

Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

Izvođač se takođe ne oslobađa obaveze izvođenja pojedinih radova, koji su predviđeni predmerom, a eventualno nisu napomenuti u tehničkom opisu ili bilo kom drugom prilogu ovog projekta, a što je obavezan da uradi po važećim propisima za izvođenje radova za ovu vrstu objekta.

Ne obračunava se i ne plaća posebno obezbeđenje i organizacija gradilišta uključujući smeštaj i ishranu radnika, formiranje pokretne radionice, deponije, i ostalo. Saobraćajno obezbeđenje gradilišta signalizacijom u toku izvođenja radova je u obavezi investitora i ne obračunava se u cenu.

A) Pripremni radovi

A.1. Obeležavanje saobraćajnih površina

Pozicija obuhvata obnovu izvršenog snimanja i sva obeležavanja saobraćajnih površina na osnovu elemenata iz projekta pre početka građenja kao i za vreme građenja. Radove izvesti u svemu prema tehničkim uslovima. Obračun i plaćanje po m^2 saobraćajnih površina.

* površina kolovoznog zastora od AB-11	m^2	2,254.68	x	=
* površina trotoara	m^2	1,031.24	x	=

A.2. Rušenje postojeće kolovozne konstrukcije

Pozicija obuhvata skidanje asfaltnog zastora i donjih slojeva postojeće kolovozne konstrukcije do projektovanih kota (prosečno do 40 cm) u širokom otkopu mašinskim putem sa postojeće ulice koja se rekonstruiše. Obračun po m^3 skinute kolovozne konstrukcije.

	m^3	901.87	x	=
--	--------------	--------	---	---

A.3. Transport materijala iz pozicije A.2.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m^3 transportovanog materijala.

	m^3	901.87	x	=
--	--------------	--------	---	---

A.4. Rušenje postojećih betonskih trotoara

Pozicija obuhvata rušenje betonskih trotoara prosečne debljine 10-15 cm sa podlogom od šljunka. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m^3 porušenih trotoara.

	m^3	154.69	x	=
--	--------------	--------	---	---

A.5. Transport materijala iz pozicije A.4.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju .
Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³
transportovanog materijala.

m³ 154.69 x =

A.6. Rušenje postojećih ivičnjaka na betonskoj podlozi

Pozicija obuhvata rušenje betonskih ivičnjaka na betonskoj podlozi i ivičnjaka
od betona dimenzija 24x18 cm (ili slični). Obračun po m³ porušenog
ivičnjaka.

m³ 840.00 x =

A.7. Transport materijala iz pozicije A.6.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju .
Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³
transportovanog materijala.

m³ 33.60 x =

UKUPNO A

B) Zemljani radovi

B.1. Mašinski iskop zemljanog materijala

Pozicija obuhvata iskop zemljanog materijala u širokom otkopu mašinski sa
guranjem do 30 m. Radove izvesti u svemu prema T.U.Obračun i plaćanje po
m³ iskopanog materijala.

m³ 492.88 x =

B.2. Transport materijala iz pozicije B.1.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju . Radove
izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ transportovanog
materijala.

m³ 492.88 x =

B.3. Planiranje podtla

Pozicija obuhvata planiranje i zbijanje površine podtla do Ms= 30MPa, na
delu saobraćajnice i tritoara, eventualno razrivanje radi sušenja ili kvašenja
prirodnog tla u potrebnoj debljini (približno 30 cm). Radove izvesti u svemu
prema T.U. Obračun i plaćanje po m² obrađenog podtla.

m² 1,200.00 x =

B.4. Izrada nasipa - zamena materijala u podtlu

Pozicija obuhvata nabavku materijala (drobljeni kamen ili drugi), transport,
nasipanje, razastiranje, grubo odnosno fino planiranje, sušenje ili kvašenje i
zbijanje materijala do Ms=30MPa u nasipu prema dimenzijama određenim u
projektu. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³
izvedenog nasipa.

m³ 360.00 x =

B.5. Fino planiranje posteljice

Pozicija obuhvata fino planiranje i valjanje posteljice po celoj širini planuma,
prema projektovanim profilima i zahtevanoj zbijenosti od Ms=30 MN/m².
Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m² obrađene i
zbijene posteljice.

m² 3,285.92 x =

UKUPNO B

C) Kolovozna konstrukcija

C.1. Donji noseći sloj -Sloj od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm , d=30cm

Pozicija obuhvata nabavku, transport, ugrađivanje, razastiranje i zbijanje materijala u punoj širini profila do zbijenosti od $M_s=50$ MN/m². Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ izvedenog sloja.

m³ 676.40 x =

C.2. Sloj od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-31,5mm , d=15cm

Pozicija obuhvata nabavku i ugradnju materijala veličine zrna 0-31,5mm ,sa potrebnim zbijanjem do $M_s=70$ MN/m². Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ izvedenog sloja.

m³ 338.20 x =

C.3. Gornji noseći sloj od bitoagregata BNS22, d=6cm

Pozicija obuhvata nabavku materijala, spravljanje mešavine i ugrađivanje u gornji noseći sloj bitoagregata. Radove izvesti prema T.U. Obračun i plaćanje po m² izgrađenog gornjeg nosećeg sloja.

m² 2,254.68 x =

C.4. Izrada habajućeg sloja od asfalt betona AB11 , d=4cm

Pozicija obuhvata nabavku materijala, spravljanje mešavine i ugrađivanje mašinskim putem u habajući sloj. Radove izvesti prema T.U. Obračun i plaćanje po m² izgrađenog habajućeg sloja.

m² 2,254.68 x =

Kolovozna konstrukcija trotoara

C.5. Donji noseći sloj - mehanički stabilizovan prirodni rečni šljunak

Pozicija obuhvata nabavku, transport, ugrađivanje, razastiranje i zbijanje materijala u punoj širini profila do zbijenosti od $M_s=40$ MN/m². Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ izvedenog sloja.

m³ 257.81 x =

C.6. Izrada trotoara

gornji sloj trotoara

Pozicija obuhvata nabavku i postavljanje sive betonske behaton ploče dim. 20x20x6 cmna sloj peska d=4cm. Radove izvesti u svemu prema tehničkim uslovima. Obračun po m² postavljene behaton ploče.

m² 1,031.24 x =

UKUPNO C

D) Oivičenje

D.1. Sivi betonski ivičnjaci

Pozicija obuhvata nabavku sivih vibropresovanih betonskih ivičnjaka i montažu na sloju betona po detalju. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m² postavljenih ivičnjaka.

* betonski ivičnjak 18x24x80 cm m² 860.00 x =

* betonski ivičnjak 20x6x50 cm
za oivičenje travnjaka i trotoara m² 820.00 x =

D.2. Odvodne sive betonske segmentne rigole

Pozicija obuhvata nabavku sive betonske segmentne rigole za odvod površinske vode sa kolovoza (saobraćajne površine), montaža na sloju betona po detalju. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m' postavljenih segmentnih rigola.

-segmentna rigola 50x40x12cm
(3cm uvale)

m' 25.00 x =

UKUPNO D =

E) Razni radovi

E.4. Podizanje ili spuštanje uličnih poklopaca

Pozicija obuhvata podizanje ili spuštanje uličnih poklopaca od kanalizacije ili druge podzemne instalacije radi uklapanja u niveletu ulice. Obračun po komadu podignutog ili spuštenog šaht poklopca.

kom 11 x =

E.8 Geodtsko snimanje

Geodtsko snimanje izvedenih radova na ulici. Snimanje mora da obuhvati kompletnu ulicu sa svim elementima i objektima (kolovoz, ivične trake, trotoare, propuste, kolske ulaze, ulaze i ostalo). Izvođač je u obavezi da uradi geodetski snimak i preda Investitoru za upis u RGZ.

m2 3,285.00 x =

UKUPNO E

REKAPITULACIJA

A) Pripremni radovi

B) Zemljani radovi

C) Kolovozna konstrukcija

D) Oivičenje

E) Razni radovi

SVEGA :

pečat i potpis

Predmer i predračun radova

rekonstrukcije ulice Dositejeva (od ul.prof.Kostića do Ul.Stanka Paunovića)

kolovoz $L= 147,50 \text{ m}$, $B=2*3,00 \text{ m}=6\text{m}$

trotoari $L= 147,50 \text{ m}$, $B=2*(1,1 \text{ do } 1,8 \text{ m})$

NAPOMENA:

U svakoj poziciji gde je to potrebno, a nije drugačije naglašeno, podrazumeva se nabavka, izrada, transport, isporuka i montaža materijala i opreme sa svim ostalim neophodnim radnjama koji su navedeni u predmeru radova i tehničkom izveštaju koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, kako bi izrada pozicije bila kompletna.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se sledeće:

Lokalna samouprava obezbeđuje deponiju.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije (deponija se nalazi na KP br. 10252/1 deo III Radujevački put , KO Negotin). Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport, istovar, potrebno planiranje i troškove deponije.

Svi radovi moraju biti izvedeni od strane stručnih ovlašćenih lica, a u potpunosti prema propisima i važećim standardima za ovu vrstu radova. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta.

Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i oprema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih.

Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

Izvođač se takođe ne oslobađa obaveze izvođenja pojedinih radova, koji su predviđeni predmerom, a eventualno nisu napomenuti u tehničkom opisu ili bilo kom drugom prilogu ovog projekta, a što je obavezan da uradi po važećim propisima za izvođenje radova za ovu vrstu objekta.

Ne obračunava se i ne plaća posebno obezbeđenje i organizacija gradilišta uključujući smeštaj i ishranu radnika, formiranje pokretne radionice, deponije, i ostalo. Saobraćajno obezbeđenje gradilišta signalizacijom u toku izvođenja radova je u obavezi investitora i ne uračunava se u cenu.

A) Pripremni radovi

A.1. Obeležavanje saobraćajnih površina

Pozicija obuhvata obnovu izvršenog snimanja i sva obeležavanja saobraćajnih površina na osnovu elemenata iz projekta pre početka građenja kao i za vreme građenja. Radove izvesti u svemu prema tehničkim uslovima. Obračun i plaćanje po m² saobraćajnih površina.

* površina kolovoznog zastora od AB-11 m² 886.00 x =

* površina trotoara m² 484.00 x =

A.2. Rušenje postojeće kolovozne konstrukcije

Pozicija obuhvata skidanje asfaltnog zastora i donjih slojeva postojeće kolovozne konstrukcije do projektovanih kota (prosečno do 40 cm) u širokom otkopu mašinskim putem sa postojeće ulice koja se rekonstruiše. Obračun po m³ skinute kolovozne konstrukcije.

m³ 354.00 x =

A.3. Transport materijala iz pozicije A.2.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju .

Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³

transportovanog materijala.

m³ 354.00 x =

A.4. Rušenje postojećih betonskih trotoara

Pozicija obuhvata rušenje betonskih trotoara prosečne debljine 10-15 cm sa podlogom od šljunka. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ porušenih trotoara.

m³ 72.00 x =

A.5. Transport materijala iz pozicije A.4.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ transportovanog materijala.

m³ 72.00 x =

A.6. Rušenje postojećih ivičnjaka na betonskoj podlozi

Pozicija obuhvata rušenje betonskih ivičnjaka na betonskoj podlozi i ivičnjaka od betona dimenzija 24x18 cm (ili slični). Obračun po m² porušenog ivičnjaka.

m² 280.00 x =

A.7. Transport materijala iz pozicije A.6.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju . Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ transportovanog materijala.

m³ 11.44 x =

UKUPNO A

B) Zemljani radovi

B.1. Mašinski iskop zemljanog materijala

Pozicija obuhvata iskop zemljanog materijala u širokom otkopu mašinski sa guranjem do 30 m. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ iskopanog materijala.

m³ 164.00 x =

B.2. Transport materijala iz pozicije B.1.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ transportovanog materijala.

m³ 164.00 x =

B.3. Planiranje podtla

Pozicija obuhvata planiranje i zbijanje površine podtla do Ms= 30MPa, na delu saobraćajnice i tritoara, eventualno razrivanje radi sušenja ili kvašenja prirodnog tla u potrebnoj debljini (približno 30 cm). Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m² obrađenog podtla.

m² 600.00 x =

B.4. Izrada nasipa - zamena materijala u podtlu

Pozicija obuhvata nabavku materijala (drobljeni kamen ili drugi), transport, nasipanje, razastiranje, grubo odnosno fino planiranje, sušenje ili kvašenje i zbijanje materijala do Ms=30MPa u nasipu prema dimenzijama određenim u projektu. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ izvedenog nasipa.

m³ 180.00 x =

B.5. Fino planiranje posteljice

Pozicija obuhvata fino planiranje i valjanje posteljice po celoj širini planuma, prema projektovanim profilima i zahtevanoj zbijenosti od Ms=30 MN/m². Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m² obrađene i zbijene posteljice.

m² 1,370.00 x =

UKUPNO B**C) Kolovozna konstrukcija****C.1. Donji noseći sloj -Sloj od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm , d=30cm**

Pozicija obuhvata nabavku, transport, ugrađivanje, razastiranje i zbijanje materijala u punoj širini profila do zbijenosti od $M_s=50 \text{ MN/m}^2$. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m^3 izvedenog sloja.

$$\text{m}^3 \quad 266.00 \quad \times \quad =$$

C.2. Sloj od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-31,5mm , d=15cm

Pozicija obuhvata nabavku i ugradnju materijala veličine zrna 0-31,5mm ,sa potrebnim zbijanjem do $M_s=70 \text{ MN/m}^2$. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m^3 izvedenog sloja.

$$\text{m}^3 \quad 133.00 \quad \times \quad =$$

C.3. Gornji noseći sloj od bitoagregata BNS22, d=6cm

Pozicija obuhvata nabavku materijala, spravljanje mešavine i ugrađivanje u gornji noseći sloj bitoagregata. Radove izvesti prema T.U. Obračun i plaćanje po m^2 izgrađenog gornjeg nosećeg sloja.

$$\text{m}^2 \quad 886.00 \quad \times \quad =$$

C.4. Izrada habajućeg sloja od asfalt betona AB11 , d=4cm

Pozicija obuhvata nabavku materijala, spravljanje mešavine i ugrađivanje mašinskim putem u habajući sloj. Radove izvesti prema T.U. Obračun i plaćanje po m^2 izgrađenog habajućeg sloja.

$$\text{m}^2 \quad 886.00 \quad \times \quad =$$

Kolovozna konstrukcija trotoara**C.5. Donji noseći sloj - mehanički stabilizovan prirodni rečni šljunak (peskovito-šljunkoviti materijal) d=25 cm**

Pozicija obuhvata nabavku, transport, ugrađivanje, razastiranje i zbijanje materijala u punoj širini profila do zbijenosti od $M_s=40 \text{ MN/m}^2$. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m^3 izvedenog sloja.

$$\text{m}^3 \quad 121.00 \quad \times \quad =$$

C.6. Izrada trotoara

gornji sloj trotoara

Pozicija obuhvata nabavku i postavljanje sive betonske behaton ploče dim. $20 \times 20 \times 6 \text{ cm}$ na sloj peska $d=4 \text{ cm}$. Radove izvesti u svemu prema tehničkim uslovima. Obračun po m^2 postavljene behaton ploče.

$$\text{m}^2 \quad 484.00 \quad \times \quad =$$

UKUPNO C**D) Oivičenje****D.1. Sivi betonski ivičnjaci**

Pozicija obuhvata nabavku sivih vibropresovani betonskih ivičnjaka i montažu na sloju betona po detalju. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po $\text{m}^$ postavljenih ivičnjaka.

$$\text{* betonski ivičnjak } 18 \times 24 \times 80 \text{ cm} \quad \text{m}^ \quad 280.00 \quad \times \quad =$$

$$\text{* betonski ivičnjak } 20 \times 6 \times 50 \text{ cm} \quad \text{za oivičenje travnjaka i trotoara} \quad \text{m}^ \quad 275.00 \quad \times \quad =$$

D.2. Odvodne sive betonske segmentne rigole

Pozicija obuhvata nabavku sive betonske segmentne rigole za odvod površinske vode sa kolovoza (saobraćajne površine), montaža na sloju betona po detalju. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m' postavljenih segmentnih rigola.

-segmentna rigola 50x40x12cm
(3cm uvale)

m' 6.00 x =

UKUPNO D

E) Razni radovi

E.4. Podizanje ili spuštanje uličnih poklopaca

Pozicija obuhvata podizanje ili spuštanje uličnih poklopaca od kanalizacije ili druge podzemne instalacije radi uklapanja u niveletu ulice. Obračun po komadu podignutog ili spuštenog šaht poklopca.

kom 2 x =

E.8 Geodtsko snimanje

Geodetsko snimanje izvedenih radova na ulici. Snimanje mora da obuhvati kompletnu ulicu sa svim elementima i objektima (kolovoz, ivične trake, trotoare, propuste, kolske ulaze, ulaze i ostalo). Izvođač je u obavezi da uradi geodetski snimak i preda Investitoru za upis u RGZ.

m2 1,370.00 x =

UKUPNO E

REKAPITULACIJA

A) Pripremni radovi

B) Zemljani radovi

C) Kolovozna konstrukcija

D) Oivičenje

E) Razni radovi

SVEGA :

pečat i potpis

Predmer i predračun radova

rekonstrukcije ulice Dositejeva (od ul.Prof.Kostića do ul.B.Perića)

kolovoz $L= 171.25 \text{ m}$, $B=2*3,00 \text{ m}=6\text{m}$
trotoari $L= 171.25 \text{ m}$, $B=2*(1,1 \text{ do } 1,8 \text{ m})$

NAPOMENA:

U svakoj poziciji gde je to potrebno, a nije drugačije naglašeno, podrazumeva se nabavka, izrada, transport, isporuka i montaža materijala i opreme sa svim ostalim neophodnim radnjama koji su navedeni u predmeru radova i tehničkom izveštaju koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, kako bi izrada pozicije bila kompletna.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se sledeće:

Lokalna samouprava obezbeđuje deponiju.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije (deponija se nalazi na KP br. 10252/1 deo III Radujevački put , KO Negotin). Cenom obuhvata kompletno utovar, transport, istovar, potrebno planiranje i troškove deponije.

Svi radovi moraju biti izvedeni od strane stručnih ovlašćenih lica, a u potpunosti prema propisima i važećim standardima za ovu vrstu radova. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta.

Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i prema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih.

Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

Izvođač se takođe ne oslobađa obaveze izvođenja pojedinih radova, koji su predviđeni predmerom, a eventualno nisu napomenuti u tehničkom opisu ili bilo kom drugom prilogu ovog projekta, a što je obavezan da uradi po važećim propisima za izvođenje radova za ovu vrstu objekta.

Ne obračunava se i ne plaća posebno obezbeđenje i organizacija gradilišta uključujući smeštaj i ishranu radnika, formiranje pokretne radionice, deponije, i ostalo. Saobraćajno obezbeđenje gradilišta signalizacijom u toku izvođenja radova je u obavezi investitora i ne uračunava se u cenu.

A) Pripremni radovi

A.1. Obeležavanje saobraćajnih površina

Pozicija obuhvata obnovu izvršenog snimanja i sva obeležavanja saobraćajnih površina na osnovu elemenata iz projekta pre početka građenja kao i za vreme građenja. Radove izvesti u svemu prema tehničkim uslovima. Obračun i plaćanje po m² saobraćajnih površina.

* površina kolovoznog zastora od AB-11 m² 1,027.00 x =

* površina trotoara m² 520.00 x =

A.2. Rušenje postojeće kolovozne konstrukcije

Pozicija obuhvata skidanje asfaltnog zastora i donjih slojeva postojeće kolovozne konstrukcije do projektovanih kota (prosečno do 40 cm) u širokom otkopu mašinskim putem sa postojeće ulice koja se rekonstruiše. Obračun po m³ skinute kolovozne konstrukcije.

m³ 411.00 x =

A.3. Transport materijala iz pozicije A.2.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju . Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ transportovanog materijala.

m³ 411.00 x =

A.4. Rušenje postojećih betonskih trotoara

Pozicija obuhvata rušenje betonskih trotoara prosečne debljine 10-15 cm sa podlogom od šljunka. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ porušenih trotoara.

m³ 78.00 x =

A.5. Transport materijala iz pozicije A.4.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju . Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ transportovanog materijala.

m³ 78.00 x =

A.6. Rušenje postojećih ivičnjaka na betonskoj podlozi

Pozicija obuhvata rušenje betonskih ivičnjaka na betonskoj podlozi i ivičnjaka od betona dimenzija 24x18 cm (ili slični). Obračun po m² porušenog ivičnjaka.

m² 660.00 x =

A.7. Transport materijala iz pozicije A.6.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ transportovanog materijala.

m³ 26.00 x =

UKUPNO A

B) Zemljani radovi

B.1. Mašinski iskop zemljanog materijala

Pozicija obuhvata iskop zemljanog materijala u širokom otkopu mašinski sa guranjem do 30 m. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ iskopanog materijala.

m³ 120.00 x =

B.2. Transport materijala iz pozicije B.1.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju . Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ transportovanog materijala.

m³ 120.00 x =

B.3. Planiranje podtla

Pozicija obuhvata planiranje i zbijanje površine podtla do Ms= 30MPa, na delu saobraćajnice i tritoara, eventualno razrivanje radi sušenja ili kvašenja prirodnog tla u potrebnoj debljini (približno 30 cm). Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m² obrađenog podtla.

m² 800.00 x =

B.4. Izrada nasipa - zamena materijala u podtlu

Pozicija obuhvata nabavku materijala (drobljeni kamen ili drugi), transport, nasipanje, razastiranje, grubo odnosno fino planiranje, sušenje ili kvašenje i zbijanje materijala do Ms=30MPa u nasipu prema dimenzijama određenim u projektu. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ izvedenog nasipa.

m³ 240.00 x =

B.5. Fino planiranje posteljice

Pozicija obuhvata fino planiranje i valjanje posteljice po celoj širini planuma, prema projektovanim profilima i zahtevanoj zbijenosti od Ms=30 MN/m². Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m² obrađene i zbijene posteljice.

m² 1,547.00 x =

UKUPNO B

C) Kolovozna konstrukcija

C.1. Donji noseći sloj -Sloj od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm , d=30cm

Pozicija obuhvata nabavku, transport, ugrađivanje, razastiranje i zbijanje materijala u punoj širini profila do zbijenosti od $M_s=50 \text{ MN/m}^2$. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m^3 izvedenog sloja.

$$\text{m}^3 \quad 310.00 \quad \times \quad =$$

C.2. Sloj od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-31,5mm , d=15cm

Pozicija obuhvata nabavku i ugradnju materijala veličine zrna 0-31,5mm ,sa potrebnim zbijanjem do $M_s=70 \text{ MN/m}^2$. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m^3 izvedenog sloja.

$$\text{m}^3 \quad 154.00 \quad \times \quad =$$

C.3. Gornji noseći sloj od bitoagregata BNS22, d=6cm

Pozicija obuhvata nabavku materijala, spravljanje mešavine i ugrađivanje u gornji noseći sloj bitoagregata. Radove izvesti prema T.U. Obračun i plaćanje po m^2 izgrađenog gornjeg nosećeg sloja.

$$\text{m}^2 \quad 1,027.00 \quad \times \quad =$$

C.4. Izrada habajućeg sloja od asfalt betona AB11 , d=4cm

Pozicija obuhvata nabavku materijala, spravljanje mešavine i ugrađivanje mašinskim putem u habajući sloj. Radove izvesti prema T.U. Obračun i plaćanje po m^2 izgrađenog habajućeg sloja.

$$\text{m}^2 \quad 1,027.00 \quad \times \quad =$$

Kolovozna konstrukcija trotoara

C.5. Donji noseći sloj - mehanički stabilizovan prirodni rečni šljunak (peskovito-šljunkoviti materijal) d=25 cm

Pozicija obuhvata nabavku, transport, ugrađivanje, razastiranje i zbijanje materijala u punoj širini profila do zbijenosti od $M_s=40 \text{ MN/m}^2$. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m^3 izvedenog sloja.

$$\text{m}^3 \quad 130.00 \quad \times \quad =$$

C.6. Izrada trotoara

gornji sloj trotoara

Pozicija obuhvata nabavku i postavljanje sive betonske behaton ploče dim. $20 \times 20 \times 6 \text{ cm}$ na sloj peska $d=4 \text{ cm}$. Radove izvesti u svemu prema tehničkim uslovima. Obračun po m^2 postavljene behaton ploče.

$$\text{m}^2 \quad 520.00 \quad \times \quad =$$

UKUPNO C

D) Oivičenje

D.1. Sivi betonski ivičnjaci

Pozicija obuhvata nabavku sivih vibropresovanih betonskih ivičnjaka i montažu na sloju betona po detalju. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po $\text{m}^$ postavljenih ivičnjaka.

* betonski ivičnjak $18 \times 24 \times 80 \text{ cm}$ $\text{m}^$ 650.00 x =

* betonski ivičnjak $20 \times 6 \times 50 \text{ cm}$
za oivičenje travnjaka i trotoara $\text{m}^$ 620.00 x =

D.2. Odvodne sive betonske segmentne rigole

Pozicija obuhvata nabavku sive betonske segmentne rigole za odvod površinske vode sa kolovoza (saobraćajne površine), montaža na sloju betona po detalju. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m' postavljenih segmentnih rigola.

-segmentna rigola 50x40x12cm
(3cm uvale)

m' 5.00 x =

UKUPNO D

E) Razni radovi

E.4. Podizanje ili spuštanje uličnih poklopaca

Pozicija obuhvata podizanje ili spuštanje uličnih poklopaca od kanalizacije ili druge podzemne instalacije radi uklapanja u niveletu ulice. Obračun po komadu podignutog ili spuštenog šaht poklopca.

kom 4 x =

E.8 Geodtsko snimanje

Geodetsko snimanje izvedenih radova na ulici. Snimanje mora da obuhvati kompletnu ulicu sa svim elementima i objektima (kolovoz, ivične trake, trotoare, propuste, kolske ulaze, ulaze i ostalo). Izvođač je u obavezi da uradi geodetski snimak i preda Investitoru za upis u RGZ.

m2 1,547.00 x =

UKUPNO E

REKAPITULACIJA

A) Pripremni radovi

B) Zemljani radovi

C) Kolovozna konstrukcija

D) Oivičenje

E) Razni radovi

SVEGA :

pečat i potpis

Predmer i predračun radova

rekonstrukcije ulice Radeta Nedeljkovića

kolovoz L= 149,61 m1 , B=2*3,00 m=6m

trotoari L= 149,61 m1 , B=2*(1,0 до 2,0 м)

NAPOMENA:

U svakoj poziciji gde je to potrebno, a nije drugačije naglašeno, podrazumeva se nabavka, izrada, transport, isporuka i montaža materijala i opreme sa svim ostalim neophodnim radnjama koji su navedeni u predmeru radova i tehničkom izveštaju koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, kako bi izrada pozicije bila kompletna.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se sledeće:

Lokalna samouprava obezbeđuje deponiju.

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije (deponija se nalazi na KP br. 10252/1 deo III Radujevački put , KO Negotin). Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport, istovar, potrebno planiranje i troškove deponije.

Svi radovi moraju biti izvedeni od strane stručnih ovlašćenih lica, a u potpunosti prema propisima i važećim standardima za ovu vrstu radova. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta.

Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i oprema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih.

Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

Izvođač se takođe ne oslobađa obaveze izvođenja pojedinih radova, koji su predviđeni predmerom, a eventualno nisu napomenuti u tehničkom opisu ili bilo kom drugom prilogu ovog projekta, a što je obavezan da uradi po važećim propisima za izvođenje radova za ovu vrstu objekta.

Ne obračunava se i ne plaća posebno obezbeđenje i organizacija gradilišta uključujući smeštaj i ishranu radnika, formiranje pokretne radionice, deponije, i ostalo. Saobraćajno obezbeđenje gradilišta signalizacijom u toku izvođenja radova je u obavezi investitora i ne uračunava se u cenu.

A) Pripremni radovi

A.1. Obeležavanje saobraćajnih površina

Pozicija obuhvata obnovu izvršenog snimanja i sva obeležavanja saobraćajnih površina na osnovu elemenata iz projekta pre početka građenja kao i za vreme građenja. Radove izvesti u svemu prema tehničkim uslovima. Obračun i plaćanje po m2 saobraćajnih površina.

* površina kolovoznog zastora od AB-11	m2	842.00	x	=
--	----	--------	---	---

* površina trotoara	m2	412.00	x	=
---------------------	----	--------	---	---

A.2. Rušenje postojeće kolovozne konstrukcije

Pozicija obuhvata skidanje asfaltnog zastora i donjih slojeva postojeće kolovozne konstrukcije do projektovanih kota (prosečno do 40 cm) u širokom otkopu mašinskim putem sa postojeće ulice koja se rekonstruiše. Obračun po m3 skinute kolovozne konstrukcije.

	m3	337.00	x	=
--	----	--------	---	---

A.3. Transport materijala iz pozicije A.2.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju . Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m3 transportovanog materijala.

	m3	337.00	x	=
--	----	--------	---	---

A.4. Rušenje postojećih betonskih trotoara

Pozicija obuhvata rušenje betonskih trotoara prosečne debljine 10-15 cm sa podlogom od šljunka. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ porušenih trotoara.

m³ 62.00 x =

A.5. Transport materijala iz pozicije A.4.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju . Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ transportovanog materijala.

m³ 62.00 x =

A.6. Rušenje postojećih ivičnjaka na betonskoj podlozi

Pozicija obuhvata rušenje betonskih ivičnjaka na betonskoj podlozi i ivičnjaka od betona dimenzija 24x18 cm (ili slični). Obračun po m² porušenog ivičnjaka.

m² 270.00 x =

A.7. Transport materijala iz pozicije A.6.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju . Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ transportovanog materijala.

m³ 10.40 x =

UKUPNO A

B) Zemljani radovi

B.1. Mašinski iskop zemljanog materijala

Pozicija obuhvata iskop zemljanog materijala u širokom otkopu mašinski sa guranjem do 30 m. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ iskopanog materijala.

m³ 187.00 x =

B.2. Transport materijala iz pozicije B.1.

Pozicija obuhvata utovar u kamione i transport materijala na deponiju . Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ transportovanog materijala.

m³ 187.00 x =

B.3. Planiranje podtla

Pozicija obuhvata planiranje i zbijanje površine podtla do Ms= 30MPa, na delu saobraćajnice i tritoara, eventualno razrivanje radi sušenja ili kvašenja prirodnog tla u potrebnoj debljini (približno 30 cm). Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m² obrađenog podtla.

m² 500.00 x =

B.4. Izrada nasipa - zamena materijala u podtlu

Pozicija obuhvata nabavku materijala (drobljeni kamen ili drugi), transport, nasipanje, razastiranje, grubo odnosno fino planiranje, sušenje ili kvašenje i zbijanje materijala do Ms=30MPa u nasipu prema dimenzijama određenim u projektu. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m³ izvedenog nasipa.

m³ 150.00 x =

B.5. Fino planiranje posteljice

Pozicija obuhvata fino planiranje i valjanje posteljice po celoj širini planuma, prema projektovanim profilima i zahtevanoj zbijenosti od Ms=30 MN/m². Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m² obrađene i zbijene posteljice.

m² 1,254.00 x =

UKUPNO B

C) Kolovozna konstrukcija

C.1. Donji noseći sloj -Sloj od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm , d=30cm

Pozicija obuhvata nabavku, transport, ugrađivanje, razastiranje i zbijanje materijala u punoj širini profila do zbijenosti od $M_s=50 \text{ MN/m}^2$. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m^3 izvedenog sloja.

$$\text{m}^3 \quad 252.00 \quad \times \quad =$$

C.2. Sloj od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-31,5mm , d=15cm

Pozicija obuhvata nabavku i ugradnju materijala veličine zrna 0-31,5mm ,sa potrebnim zbijanjem do $M_s=70 \text{ MN/m}^2$. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m^3 izvedenog sloja.

$$\text{m}^3 \quad 130.00 \quad \times \quad =$$

C.3. Gornji noseći sloj od bitoagregata BNS22, d=6cm

Pozicija obuhvata nabavku materijala, spravljanje mešavine i ugrađivanje u gornji noseći sloj bitoagregata. Radove izvesti prema T.U. Obračun i plaćanje po m^2 izgrađenog gornjeg nosećeg sloja.

$$\text{m}^2 \quad 842.00 \quad \times \quad =$$

C.4. Izrada habajućeg sloja od asfalt betona AB11 , d=4cm

Pozicija obuhvata nabavku materijala, spravljanje mešavine i ugrađivanje mašinskim putem u habajući sloj. Radove izvesti prema T.U. Obračun i plaćanje po m^2 izgrađenog habajućeg sloja.

$$\text{m}^2 \quad 842.00 \quad \times \quad =$$

Kolovozna konstrukcija trotoara

C.5. Donji noseći sloj - mehanički stabilizovan prirodni rečni šljunak (peskovito-šljunkoviti materijal) d=25 cm

Pozicija obuhvata nabavku, transport, ugrađivanje, razastiranje i zbijanje materijala u punoj širini profila do zbijenosti od $M_s=40 \text{ MN/m}^2$. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m^3 izvedenog sloja.

$$\text{m}^3 \quad 110.00 \quad \times \quad =$$

C.6. Izrada trotoara

gornji sloj trotoara

Pozicija obuhvata nabavku i postavljanje sive betonske behaton ploče dim. $20 \times 20 \times 6 \text{ cm}$ na sloj peska $d=4 \text{ cm}$. Radove izvesti u svemu prema tehničkim uslovima. Obračun po m^2 postavljene behaton ploče.

$$\text{m}^2 \quad 412.00 \quad \times \quad =$$

UKUPNO C

D) Oivičenje

D.1. Sivi betonski ivičnjaci

Pozicija obuhvata nabavku sivih vibropresovanih betonskih ivičnjaka i montažu na sloju betona po detalju. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m^2 postavljenih ivičnjaka.

* betonski ivičnjak $18 \times 24 \times 80 \text{ cm}$ $\text{m}^2 \quad 270.00 \quad \times \quad =$

* betonski ivičnjak $20 \times 6 \times 50 \text{ cm}$
za oivičenje travnjaka i trotoara $\text{m}^2 \quad 258.00 \quad \times \quad =$

D.2. Odvodne sive betonske segmentne rigole

Pozicija obuhvata nabavku sive betonske segmentne rigole za odvod površinske vode sa kolovoza (saobraćajne površine), montaža na sloju betona po detalju. Radove izvesti u svemu prema T.U. Obračun i plaćanje po m' postavljenih segmentnih rigola.

-segmentna rigola 50x40x12cm
(3cm uvale)

m' 4.00 x =

UKUPNO D

E) Razni radovi

E.4. Podizanje ili spuštanje uličnih poklopaca

Pozicija obuhvata podizanje ili spuštanje uličnih poklopaca od kanalizacije ili druge podzemne instalacije radi uklapanja u niveletu ulice. Obračun po komadu podignutog ili spuštenog šaht poklopca.

kom 2 x =

E.8 Geodetsko snimanje

Geodetsko snimanje izvedenih radova na ulici. Snimanje mora da obuhvati kompletnu ulicu sa svim elementima i objektima (kolovoz, ivične trake, trotoare, propuste, kolske ulaze, ulaze i ostalo). Izvođač je u obavezi da uradi geodetski snimak i preda Investitoru za upis u RGZ.

m2 1,253.00 x =

UKUPNO E

REKAPITULACIJA

A) Pripremni radovi

B) Zemljani radovi

C) Kolovozna konstrukcija

D) Oivičenje

E) Razni radovi

SVEGA :

pečat i potpis

Z B I R N A R E K A P I T U L A C I J A
S A O B R A Č A J N I C E

- 1 Ulica Dr Stanoja Nešića.....
- 2 Ulica Profesora Kostića.....
- 3 Ulica Branka Perića.....
- 4 Ulica Braće Jugovića.....
- 5 Ulica Dositejeva I
- 6 Ulica Dositejeva II
- 7 Ulica Radeta Nedeljkovića

Ukupno:

pečat i potpis

ZBIRNA REKAPITULACIJA

predmera i predračuna radova na rekonstrukciji ulica u Negotinu

- 1 Saobraćajnice
- 2 Kišna kanalizacija
- 3 Vodovod

Ukupno bez pdv-a:

pdv:

Ukupno sa pdv-om:

pečat i potpis

**REKONSTRUKCIJA
SAOBRAĆAJNIH POVRŠINA - ULICA III FAZA
U NEGOTINU**

TEHNI KI OPIS

TEHNI KI OPIS

1. Opšti podaci o projektu

Ovim glavnim projektom obrađena je rekonstrukcija ulica: Dr stanja Neši a, Dositejeva, bra e Jugovi a, Radeta Nedeljkovi a, Profesora Kostić a i deo Branka Perić a od raskrsnice sa ul.Dragoljuba Stefanovića Milinka do ul.Vere Radosavljević .

Rekonstruisana saobraćajna površina ulica ostvaruje vezu sa ostalim ulicama kao i pre rekonstrukcije, odnosno ostaje isti na in i sistem ulica i izliva saobraćajnica. Sve ulice koje se obrađuju u III fazi rekonstrukcije ne menjaju bitno regulaciju saobraćaja.

2. Podloge za izradu projekta

Pri izradi projekta rekonstrukcije saobraćajne površine ulica Dr stanja Neši a, Dositejeva, bra e Jugovi a, Radeta Nedeljkovi a, Profesora Kostić a i deo Branka Perić a od raskrsnice sa ul.Dragoljuba Stefanovića Milinka do ul.Vere Radosavljević korišćene su sledeće podloge:

- Idejno rešenje saobraćajnih površina definisano Aktom o urbanisti kim uslovima izdatim od strane Opštinske uprave opštine Negotin, Odeljenju za urbanizam, građevinarstvo, stambeno-komunalne poslove i opštu upravu.
- Idejni projekat za rekonstrukciju saobraćajnica, pešačke površine i uli nog zelenila, ulica Dr stanja Neši a, Dositejeva, bra e Jugovi a, Radeta Nedeljkovi a, Profesora Kostić a i deo Branka Perić a od raskrsnice sa ul.Dragoljuba Stefanovića Milinka do ul.Vere Radosavljević u Negotinu - III faza.
- Geodetske podloge – situacioni plan ulica Dr stanja Neši a, Dositejeva, bra e Jugovi a, Radeta Nedeljkovi a, Profesora Kostić a i deo Branka Perić a od raskrsnice sa ul.Dragoljuba Stefanovića Milinka do ul.Vere Radosavljević u Negotinu, postojeće stanje u razmeri 1: 500.
- Detaljni urbanisti ki plan za centralnu zonu grada Negotina iz 1990. godine urađen od strane Zavoda za prostorno i urbanisti ko planiranje Niš.
- Projektni zadatak overen od strane investitora.
- Važeći zakonski propisi, normativni i standardi.

3. Situacioni plan

Ulica Dr Stanoja Neši a se rekonstruiše po celoj dužini. Ulica se nalazi na jugozapadnom delu grada, odnosno od ulice Generala Gambete južno sve do ul. Profesora Kostića u kojoj se praktično uliva.

Pri projektovanju ove ulice poštovani su uslovi iz Generalnog plana i uslovi iz urbanističkog akta br.350-22/2007-IV/01 od 29.05.2007.godine.

Ukupna dužina ulice od ulice Generala Gambete (T-1) pa do uliva u ulicu profesora Kostića (T-5) je 149,76 m'.

Postojeća ulica je dvosmerna sa dve kolovozne trake širine po 3,0 m. i trotoari sa obe strane ulice promenljive širine od 1,20 do 2,0m'. Postojeći poprečni pad u ulici je jednostran prema zapadu, a podužni pad ulice je deo prema jugu a deo prema severu sa prelomom približno na polovini ulice. Postojeće odvodnjavanje ulice je rešeno poprečnim i podužnim padom ulice. Postojeća kolovozna konstrukcija je od bito šljunka d=5cm i šljunkane podloge d=15-20cm. Postojeći trotoari su od betona d=10cm delimično oivičeni. Saobraćajna površina ulice i trotoara je u lošem stanju, asfalt je ispucao i deformisan, a trotoari su u ispucali i oronuli, pa je neophodno da se rekonstruiše ulica Dr Stanoja Neši a.

Ovim projektom rekonstrukcije ulica Dr Stanoja Neši a je projektovana za dvosmerni saobraćaj sa dve kolovozne trake širine po 3,00 m' u celoj dužini ulice. Poprečni pad ulice je projektovan padom od 2% ka zapadu. Ulica ima promenljiv podužni pad i to od profila 77(00+050,00) ka ulici Generala Gambete pad od 0,493%, a od istog profila južno ka ulici Profesora Kostića podužni pad od 0,237%. Podužni padovi i mesto vertikalnih krivina dati su u podužnim profilima ulice. Ulica je u principu zadržala položaj postojećeg stanja, sa horizontalnim i vertikalnim krivinama. Detalji i položaj horizontalnih krivina i raskrsnica dati su u situacionom planu, nivelacionom planu kao i u detaljima raskrsnica.

Sa obe strane ulice projektovani su pešački trotoari promenljive širine 1,10 do 2,0 m. Širinu trotoara diktira položaj zgrada i ograda. Trotoari su od kolovoza oivičeni ivičnjacima 18x24cm, a pored ograda betonskim ivičnjacima 20x6cm.

Podužni pad trotoara prati podužni pad kolovoza. Poprečni pad trotoara je 2% ka kolovozu. Trotoari su od behatona ploča debljine d=6 cm postavljeni na sloj peska d=4cm. Kolovozna konstrukcija trotoara je od prirodnog renog šljunka ili tucanika debljine d=25cm.

Kod svih raskrsnica predviđene su, u pravcu trotoara prelazne rampe za prelaz invalida, određenih dimenzija i sve je dato u detaljima.

Kod svih kućnih kolskih prilaza koji su postojali i nove prilaze za koje ima potrebe, uraditi prilazne rampe po detalju kako je dato u ovom projektu.

Odvodnjavanje saobraćajnih površina u ovoj ulici rešeno je poprečnim i podužnim padovima saobraćajnih površina do prvih slivnika.

Kao poseban prilog projektu dati su numerički podaci za obeležavanje osovina, krivina i karakteristika njih takođe kod ukrštanja ulica.

Ulica Dositejeva konstruiše se po celoj dužini. Ulica se nalazi na južnom delu grada u odnosu na centar i prostire se od ulice Stanka Paunovića a južno do ulice Branka Perića a ukrštaju se sa ulicom Profesora Kostića a.

Pri projektovanju ove ulice poštovani su zahtevi iz Generalnog plana i uslovi iz urbanističkog akta br.350-22/2007-IV/01 od 29.05.2007.godine.

Ukupna dužina ulice od ulice Stanka Paunovića a (T-2) pa do ukrštanja sa ulicom Branka Perića a (T-23) je 339,91 m'.

Postojeća ulica je dvosmerna sa dve kolovozne trake širine po 3,0m i trotoara sa obe strane promenljive širine od 110 do 170cm. Postoje i poprečni pad je jednosmeran prema zapadu, a podužni pad je promenljiv, odnosno od ulice Stanka Paunovića a do raskrsnice sa ulicom Profesora Kostića a pad je ka jugu ka ulici Profesora Kostića a, a od ulice Branka Perića a pa do ulice Profesora Kostića a je ka severu odnosno ka ulici profesora Kostića a. Postojeće odvodnjavanje ulice je poprečnim i podužnim padovima. Postojeća kolovozna konstrukcija je od bito šljunka d=5cm i šljunkane podloge d=10-25cm. Postojeći trotoari su od betona d=10cm, delimično oivi betonskim ivnjacima. Saobraćajna površina ulice i trotoara je u lošem stanju, asfalt je ispucao i deformisan, a trotoari su ispucali i oronuli pa je neophodno da se ulica rekonstruiše..

Ovim projektom rekonstrukcije ulica Dositejeva je projektovana za dvosmerni saobraćaj, sa dve kolovozne trake širine po 3,00 m u celoj dužini. Poprečni pad je jednosmeran sa padom od 2% prema zapadu. Ulica ima promenljiv podužni pad i to od ulice Stanka Paunovića a ka ulici profesora Kostića a, ka jugu podužni pad od 0,382%, a od ul.Branka Perića a prema ulici profesora Kostića a pad je 0,374% ka severu. Podužni padovi i mesto vertikalnih krivina dati su u podužnom profilu ulice. Ulica je u principu zadržala položaj postojećeg stanja sa horizontalnim i vertikalnim krivinama. Projektom je predviđena rekonstrukcija gornje i donje kolovozne konstrukcije što je i dato u proračunu kolovozne konstrukcije. Detalji i položaj horizontalnih krivina i raskrsnica dati su na situacionom planu i nivelacionom planu sa koordinatama.

Sa obe strane ulice projektovani su pešački trotoari promenljive širine od 1,10 do 1,80 m'. Širinu trotoara diktira položaj zgrada i ograda. Trotoari su od kolovoza oivi betonskim ivnjacima 18x24cm, a pored ograda betonskim ivnjacima 20x6cm. Podužni pad trotoara prati podužni pad kolovoza ulice. Poprečni pad trotoara je 2% ka kolovozu. Trotoari su od behatona ploha 20x20x6 cm postavljeni na sloj peska d=4cm. Donja kolovozna konstrukcija trotoara je od prirodnog retnog šljunka ili tucanika debljine d=25cm.

Kod svih raskrsnica predviđene su, u pravcu trotoara prelazne rampe za prelaz invalida, određene dimenzije i sve je dato u detaljima.

Kolske prilaze uraditi kod svih kućnih prilaza koji supostojali i nove prilaze za koje ima potrebe. Kolske prilaze uraditi prema detaljima koji su dati u projektu.

Odvodnjavanje saobraćajnih površina u ovoj ulici rešeno je podužnim i poprečnim padovima saobraćajne površine, kao i zatvorenom-cevastom kišnom kanalizacijom od ulice Profesora Kostića do ulice Branka Perića i dalje.

Kod ukrštanja i sučeljavanja sa drugim ulicama trotoari krivinom prelaze u druge ulice. Radijus – poluprečnik krivine je različit i dat je na situacionom planu.

Kao poseban prilog projektu dati su numerički podaci za obeležavanje osovina, krivina i karakterističnih tačaka kod ukrštanja ulica.

Ulica Radeta Nedeljkovića se rekonstruiše po celoj dužini. Ulica se nalazi na jugozapadnom delu grada, odnosno od ulice Profesora Kostića južno sve do ul. Branka Perića.

Pri projektovanju ove ulice poštovani su uslovi iz Generalnog plana i uslovi iz urbanističkog akta br.350-22/2007-IV/01 od 29.05.2007.godine.

Ukupna dužina ulice od ulice Profesora Kostića (T-11) pa do uliva u ulicu profesora Branka Perića (T-23) je 149,61 m'.

Postojeća ulica je dvosmerna sa dve kolovozne trake širine po 3,0 m. I trotoari sa obe strane ulice promenljive širine od 1,20 do 2,0m'. Postojeći poprečni pad u ulici je jednostran prema zapadu, a podužni pad ulice je prema severu. Postojeće odvodnjavanje ulice je rešeno poprečnim i podužnim padom ulice. Postojeća kolovozna konstrukcija je od bitumensko-šljunka d=5cm i šljunkane podloge d=15-20cm. Postojeći trotoari su od betona d=10cm delimično oivičeni. Saobraćajna površina ulice i trotoara je u lošem stanju, asfalt je ispucalo i deformisan, a trotoari su u ispucali i oronuli, pa je neophodno da se rekonstruiše ulica Radeta Nedeljkovića.

Ovim projektom rekonstrukcije ulica Radeta Nedeljkovića je projektovana za dvosmerni saobraćaj sa dve kolovozne trake širine po 3,00 m' u celoj dužini ulice. Poprečni pad ulice je projektovan padom od 2% ka zapadu. Ulica ima podužni pad profila br.64 ka ulici Profesora Kostića do profila br.74. Podužni padovi i mesto vertikalnih krivina dati su u podužnim profilima ulice. Ulica je u principu zadržala položaj postojećeg stanja, sa horizontalnim i vertikalnim krivinama. Detalji i položaj horizontalnih krivina i raskrsnica dati su u situacionom planu, nivelacionom planu kao i u detaljima raskrsnica.

Sa obe strane ulice projektovani su pešački trotoari promenljive širine 1,00 do 2,0 m. Širinu trotoara diktira položaj zgrada i ograda. Trotoari su od kolovoza oivičeni ivičnjacima 18x24cm, a pored ograda betonskim ivičnjacima 20x6cm.

Podužni pad trotoar prati podužni pad kolovoza. Poprečni pad trotoara je 2% ka kolovozu. Trotoari su od behatona pločica debljine d=6 cm postavljeni na sloj peska d=4cm. Kolovozna konstrukcija trotoara je od prirodnog rešetkastog šljunka ili tucanika debljine d=25cm.

Kod svih raskrsnica predviđene su, u pravcu trotoara prelazne rampe za prelaz invalida, određenih dimenzija i sve je dato u detaljima.

Kod svih kućnih kolskih prilaza koji su postojali i nove prilaze za koje ima potrebe, uraditi prilazne rampe po detalju kako je dato u ovom projektu.

Odvodnjavanje saobraćajnih površina u ovoj ulici rešeno je poprečnim i podužnim padovima saobraćajnih površina do prvih slivnika.

Kao poseban prilog projektu dati su numerički podaci za obeležavanje osovina, krivina i karakteristika koja su kod ukrštanja ulica.

Ulica Braće Jugovića se rekonstruiše po celoj dužini. Ulica se nalazi na jugozapadnom delu grada, odnosno od ulice Daničeve severno sve do ul. Branka Perića.

Pri projektovanju ove ulice poštovani su uslovi iz Generalnog plana i uslovi iz urbanističkog akta br.350-22/2007-IV/01 od 29.05.2007.godine.

Ukupna dužina ulice od ulice Daničeve (T-31) pa do uliva u ulicu Branka Perića (T-25) je 428,60 m'.

Postojeća ulica je dvosmerna sa dve kolovozne trake širine po 3,0 m. I trotoari sa obe strane ulice promenljive širine od 0,60 do 2,0m'. Postojeće poprečni pad u ulici je jednostran prema zapadu, a podužni pad ulice je deo prema jugu a deo prema severu sa prelomima. Postojeće odvodnjavanje ulice je rešeno poprečnim i podužnim padom ulice. Postojeća kolovozna konstrukcija je od bito šljunka d=5cm i šljunkane podloge d=15-20cm. Postojeći trotoari su od betona d=10cm delimično oivičeni. Saobraćajna površina ulice i trotoara je u lošem stanju, asfalt je ispucao i deformisan, a trotoari su u ispucali i oronuli, pa je neophodno da se rekonstruiše ulica Braće Jugovića.

Ovim projektom rekonstrukcije ulica Braće Jugovića je projektovana za dvosmerni saobraćaj sa dve kolovozne trake širine po 3,00 m' u celoj dužini ulice. Poprečni pad ulice je projektovan padom od 2% ka zapadu. Ulica ima promenljiv podužni pad i to od profila 37(00+428,00) ka ulici Daničevoj pad od 2,989%, a od profila br.35 ka ulici Daničevoj podužni pad od 0,495% do st.0+264,04 kao i od pr.8 (0+084,97) ka ulici Daničevoj sa padom od 1,439% i od istog profila ka ulici Branka Perića sa padom od 0,371%. Podužni padovi i mesto vertikalnih krivina dati su u podužnim profilima ulice. Ulica je u principu zadržala položaj postojećeg stanja, sa horizontalnim i vertikalnim krivinama. Detalji i položaj horizontalnih krivina i raskrsnica dati su u situacionom planu, nivelacionom planu kao i u detaljima raskrsnica.

Sa obe strane ulice projektovani su pešački trotoari promenljive širine 0,65 do 3,0 m. Širinu trotoara diktira položaj zgrada i ograda. Trotoari su od kolovoza oivičeni ivičnjacima 18x24cm, a pored ograda betonskim ivičnjacima 20x6cm.

Podužni pad trotoar prati podužni pad kolovoza. Poprečni pad trotoara je 2% ka kolovozu. Trotoari su od behatona ploča debljine d=6 cm postavljeni na sloj peska d=4cm. Kolovozna konstrukcija trotoara je od prirodnog renog šljunka ili tucanika debljine d=25cm.

Kod svih raskrsnica predviđene su, u pravcu trotoara prelazne rampe za prelaz invalida, određenih dimenzija i sve je dato u detaljima.

Kod svih kućnih kolskih prilaza koji su postojali i nove prilaze za koje ima potrebe, uraditi prilazne rampe po detalju kako je dato u ovom projektu.

Odvodnjavanje saobraćajnih površina u ovoj ulici rešeno je poprečnim i podužnim padovima saobraćajnih površina do prvih slivnika.

Kao poseban prilog projektu dati su numerički podaci za obeležavanje osovina, krivina i karakteristika u tačkama kod ukrštanja ulica.

Ulica Profesora Kostića se rekonstruiše po celoj dužini. Ulica se nalazi na jugozapadnom delu grada, u pravcu zapad-istok odnosno od ulice Dani i sve zapadno sve do ul. Vojvode Mišića u kojoj se praktično uliva.

Pri projektovanju ove ulice poštovani su uslovi iz Generalnog plana i uslovi iz urbanističkog akta br.350-22/2007-IV/01 od 29.05.2007.godine.

Ukupna dužina ulice od ulice Dani i sve (T-4) pa do uliva u ulicu Vojvode Mišića (T-14) je 412,85 m'.

Postojeća ulica je dvosmerna sa dve kolovozne trake širine po ~3,0 m. I trotoari sa obe strane ulice promenljive širine od 0,24 do 2,20m'. Postoje i poprečni pad u ulici je jednostran prema jugu, a podužni pad ulice je deo prema istoku a deo prema zapadu sa prelomom kod profila br.102. Postojeće odvodnjavanje ulice je rešeno poprečnim i podužnim padom ulice. Postojeća kolovozna konstrukcija je od bito šljunka d=5cm i šljunčane podloge d=15-20cm. Postoje i trotoari su od betona d=10cm delimično oivičeni. Saobraćajna površina ulice i trotoara je u lošem stanju, asfalt je ispucao i deformisan, a trotoari su u ispucali i oronuli, pa je neophodno da se rekonstruiše ulica Profesora Kostića

Ovim projektom rekonstrukcije ulica profesora Kostića je projektovana za dvosmerni saobraćaj sa dve kolovozne trake širine po 3,00 m' u celoj dužini ulice. Poprečni pad ulice je projektovan padom od 2% ka jugu. Ulica ima promenljiv podužni pad i to od profila 102 (T-12) ka ulici Vojvode Mišića pad od 1,48 %, a od istog profila zapadno ka ulici Dani i evoj sa promenljivim podužnim padom . Podužni padovi i mesto vertikalnih krivina dati su u podužnim profilima ulice. Ulica je u principu zadržala položaj postojećeg stanja, sa horizontalnim i vertikalnim krivinama. Detalji i položaj horizontalnih krivina i raskrsnica dati su u situacionom planu, nivelacionom planu kao i u detaljima raskrsnica.

Sa obe strane ulice projektovani su pešački trotoari promenljive širine 1,10 do 2,0 m. Širinu trotoara diktira položaj zgrada i ograda. Trotoari su od kolovoza oivičeni ivičnjacima 18x24cm, a pored ograda betonskim ivičnjacima 20x6cm.

Podužni pad trotoar prati podužni pad kolovoza. Poprečni pad trotoara je 2% ka kolovozu. Trotoari su od behatona pločica debljine d=6 cm postavljeni na sloj peska d=4cm. Kolovozna konstrukcija trotoara je od prirodnog renog šljunka ili tucanika debljine d=25cm.

Kod svih raskrsnica predviđene su, u pravcu trotoara prelazne rampe za prelaz invalida, određenih dimenzija i sve je dato u detaljima.

Kod svih kulnih kolskih prilaza koji su postojali i nove prilaze za koje ima potrebe, uraditi prilazne rampe po detalju kako je dato u ovom projektu.

Odvodnjavanje saobraćajnih površina u ovoj ulici rešeno je poprečnim i podužnim padovima saobraćajnih površina do prvih slivnika.

Kao poseban prilog projektu dati su numerički podaci za obeležavanje osovina, krivina i karakteristika u tačkama kod ukrštanja ulica.

Ulica Branka Perića se rekonstruiše po celoj dužini. Ulica se nalazi na jugozapadnom delu grada, u pravcu zapad-istok odnosno od ulice Dani i sve zapadno sve do ul. Vere Radosavljević u kojoj se praktično uliva.

Pri projektovanju ove ulice poštovani su uslovi iz Generalnog plana i uslovi iz urbanističkog akta br.350-22/2007-IV/01 od 29.05.2007.godine.

Ukupna dužina ulice od ulice Dani i Vere (T-4) pa do uliva u ulicu Vojvode Mišića (T-29VR) je 489,31 m'.

Postojeća ulica je dvosmerna sa dve kolovozne trake širine po 2,50 i 3,0 m. I trotoari sa obe strane ulice promenljive širine od 1,00 do 3,20m'. Postojeći poprečni pad u ulici je jednostran prema jugu, a podužni pad ulice je deo prema istoku a deo prema zapadu sa prelomom kod profila br.131 (T-28). Postojeće odvodnjavanje ulice je rešeno poprečnim i podužnim padom ulice. Postojeća kolovozna konstrukcija je od bito šljunka d=5cm i šljunčane podloge d=15-20cm. Postojeći trotoari su od betona d=10cm delimično oivičeni. Saobraćajna površina ulice i trotoara je u lošem stanju, asfalt je ispucao i deformisan, a trotoari su u ispucali i oronuli, pa je neophodno da se rekonstruiše ulica Branka Perića.

Ovim projektom rekonstrukcije ulica Branka Perića je projektovana za dvosmerni saobraćaj sa dve kolovozne trake širine po 3,00 m' u celoj dužini ulice. Poprečni pad ulice je projektovan padom od 2% ka jugu. Ulica ima promenljiv podužni pad i to od profila 131 (T-28) ka ulici Vere Radosavljević sa promenljivim padom, a od istog profila zapadno ka ulici Dani i evoji sa takođe promenljivim podužnim padom. Podužni padovi i mesto vertikalnih krivina dati su u podužnim profilima ulice. Ulica je u principu zadržala položaj postojećeg stanja, sa horizontalnim i vertikalnim krivinama. Detalji i položaj horizontalnih krivina i raskrsnica dati su u situacionom planu, nivelacionom planu kao i u detaljima raskrsnica.

Sa obe strane ulice projektovani su pešački trotoari promenljive širine 1,00 do 3,00 m. Širinu trotoara diktira položaj zgrada i ograda. Trotoari su od kolovoza oivičeni ivičnjacima 18x24cm, a pored ograda betonskim ivičnjacima 20x6cm.

Podužni pad trotoar prati podužni pad kolovoza. Poprečni pad trotoara je 2% ka kolovozu. Trotoari su od behatona ploče debljine d=6 cm postavljeni na

sloj peska $d=4\text{cm}$. Kolovozna konstrukcija trotoara je od prirodnog re nog šljunka ili tucanika debljine $d=25\text{cm}$.

Kod svih raskrsnica predvi ene su, u pravcu trotoara prelazne rampe za prelaz invalida, odre enih dimenzija i sve je dato u detaljima.

Kod svih ku nih kolskih prilaza koji su postojali i novoe prilaze za koje ima potrebe, uraditi prilazne rampe po detalju kako je dato u ovom projektu.

Odvodnjavanje saobra ajnih površina u ovoj ulici rešeno je popre nim i podužnim padovima saobra ajnih površina do prvih slivnika.

Kao poseban prilog projektu dati su numeri ki podaci za obeležavanje osovina, krivina i karakteristi nih ta aka kod ukrštanja ulica.

4. Popre ni profili

Normalni popre ni profili ulica dati su i obra eni u razmeri 1:75. Na profilima su definisani visinski i horizontalni elementi kolovoza, trotoara, parking prostora, zelene površine i drugih površina. U popre nim profilima nazna eni su slojevi kolovozne konstrukcije, položaj trotoara, parking prostora i zelenih površina kao i njihova konstrukcija.

5. Kolovozna konstrukcija

Dimenzionisanje kolovozne konstrukcije parking prostora dato je posebnim prora unom u projektu, a sastav kolovozne konstrukcije na saobra ajnici ulice je:

- 4 cm AB – 11 – habaju i sloj od asvalta
- 6 cm BNS – 22 – gornji nose i sloj od asvalta
- 25 cm donji nose i sloj od drobljenog kamena.
- 15cm donji nose i sloj od tucanika

Ukupno konstrukcije 50 cm.

Kolovozna konstrukcija trotoara :

- behaton plo e $d=4\text{cm}$ (20x20) ili sli ne
- sloj peska $d=4\text{cm}$
- 25 cm donji nose i sloj od drobljenog kamena

Ukupno konstrukcije 33 cm.

Ukoliko se nai e na loše tlo potrebno je izvršiti zamenu materijala u posteljici slojem drobljenog kamenog materijala ili dobro granulisanom prirodnom mešavinom šljunka (iberlaufom) prose na debljine d=50-80 cm.

Oivi enje kolovoza, parking prostora i zelenih površina je predvi eno sivim betonskim ivi njacima dimenzija prema detalju uz sve saobra ajnice i trotoare. Denivelacija kolovoza i ivi njaka (trotoara) iznosi 12 cm.

6. Odvodnjavanje

Odvodnjavanje saobra ajnih površina predvi eno je gravitacionim oticanjem vode do ivi njaka, a dalje preko segmentnih rigola slivnika u zatvoreni sistem kanalizacione mreže. Kišna kanalizaciona mreža za odvodnjavanje saobra ajnih površina ovih ulica obra ena je posebnim prilogom.

7. Saobra ajna signalizacija

Kao poseban prilog projektu dat je plan saobra ajne signalizacije i opreme za saobra ajnice. Podloga za izradu priloga je Glavni projekat saobra ajnih površina ulica. Pri izradi projekta primenjena je slede a zakonska regulativa:

- i. Zakon o osnovama bezbednosti saobra aja na putevima
- ii. Pravilnik o saobra ajnim znakovima na putevima

Vertikalna signalizacija se sastoji od standardnih saobra ajnih znakova i znakova obaveštenja i vo enja.

Horizontalna signalizacija je usaglašena sa važe om zakonskom regulativom.

I horizontalna i vertikalna signalizacija na ovim ulicama mora da se izvede prema Opštinskoj regulativi o tehni koj regulaciji saobra aja u Negotinu.

8. Prilog o zaštiti na radu

Na osnovu Zakona o zaštiti na radu, potrebno je predvideti i primeniti mere zaštite na radu u cilju spre avanja opasnosti koje se mogu javiti u toku gra enja i eksploatacije saobra ajnih površina.

Opasnosti u toku izvo enja radova

Kod izvo enja radova opasnosti su slede e:

- opasnost i štete od podzemnih i nadzemnih instalacija i vodova (vodovod, kanalizacija, TT mreža i dr.)
- opasnost od saobra aja;
- opasnost zbog rada na mehani kim alatkama i mašinama;
- opasnost od požara;

-
- ostale mehani ke opasnosti pri radu gra evinskim materijalom mogu dovesti do povrede i ozleda lica koja u estvuju u izvo enju radova;
 - opasnost od ošte enja drugih objekata.

Mere za otklanjanje opasnosti u toku gra enja

Za spre avanje opasnosti u toku izvo enja radova potrebno je da se za izvo enje radova angažuje organizacija koja je registrovana za vrstu delatnosti koja je predmet ove tehni ke dokumentacije. Ista mora imati na gradilištu ovlaš ena lica koja rukovode izvo enjem radova i da ta lica imaju položen stru ni ispit (licencu) za odgovaraju e poslove i da se u svemu pridržavaju propisa za tu vrstu delatnosti. Investitor je dužan da obezbedi nadzor nad izvo enjem radova.

Pre po etka radova mora se utvrditi položaj svih instalacija i preuzeti odgovaraju e mere kako ne bi došlo do njihovog ošte enja i šteta kao i povreda radnika i lica koja se nalaze na gradilištu. Gradilište treba da bude dobro obezbe eno i ure eno i izvo a radova je obavezan da radi poseban elaborat o ure enju gradilišta, radu na gradilištu i primeni odgovaraju ih mera li ne zaštite. Tako e je potrebno da Investitor u toku izvo enja radova, preko nadležnih institucija, obezbedi bezbedno odvijanje saobra aja na okolnim saobrara ajnicama, a u skladu sa važe im propisima.

U predmetnoj tehni koj dokumentaciji primenjeni su važe i Tehni ki uslovi, propisi i standardi. Predvi eni su standardni materijali koji se pre ugra ivanja moraju ispitati, a kvalitet ugra enog materijala ispitati prema odgovaraju im Tehni kim propisima

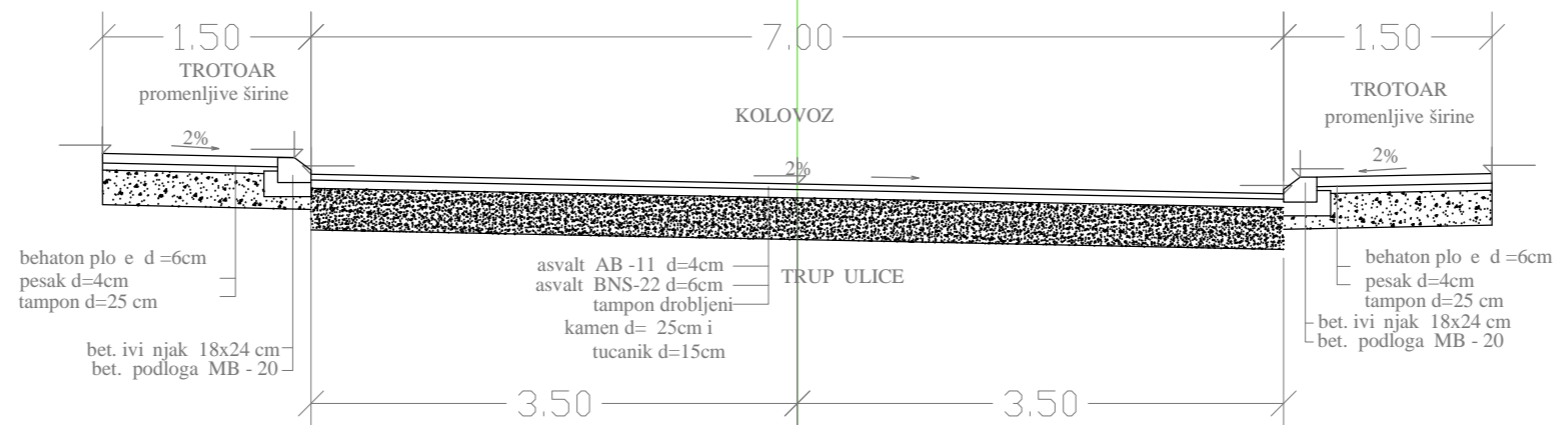
 ODGOVORNI PROJEKTANT


SITUACIONI PLAN

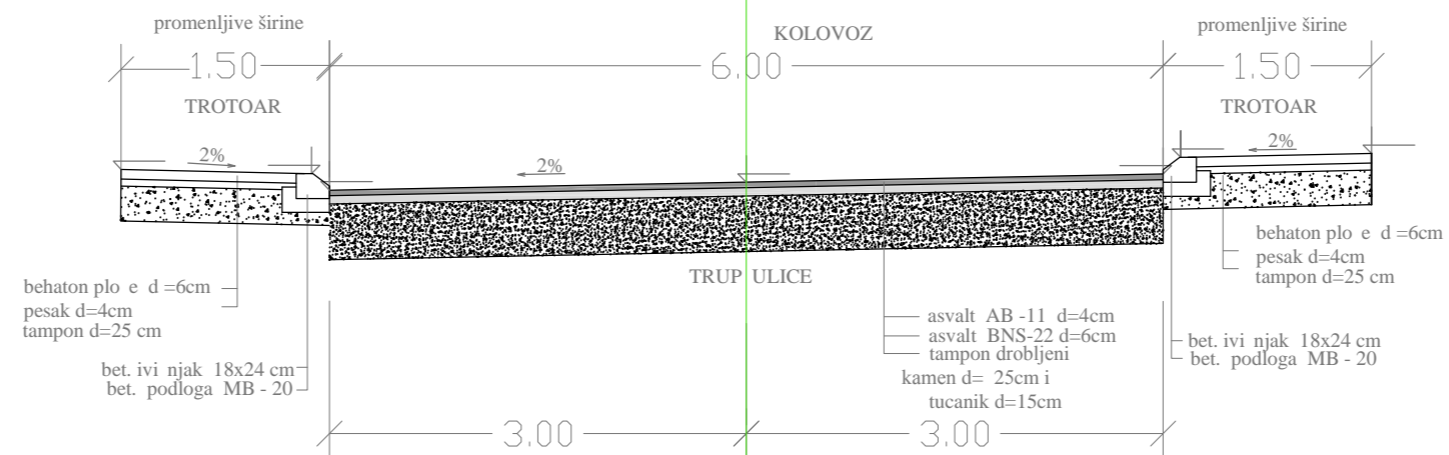


KARAKTERISTI NI POPRE NI PROFILI

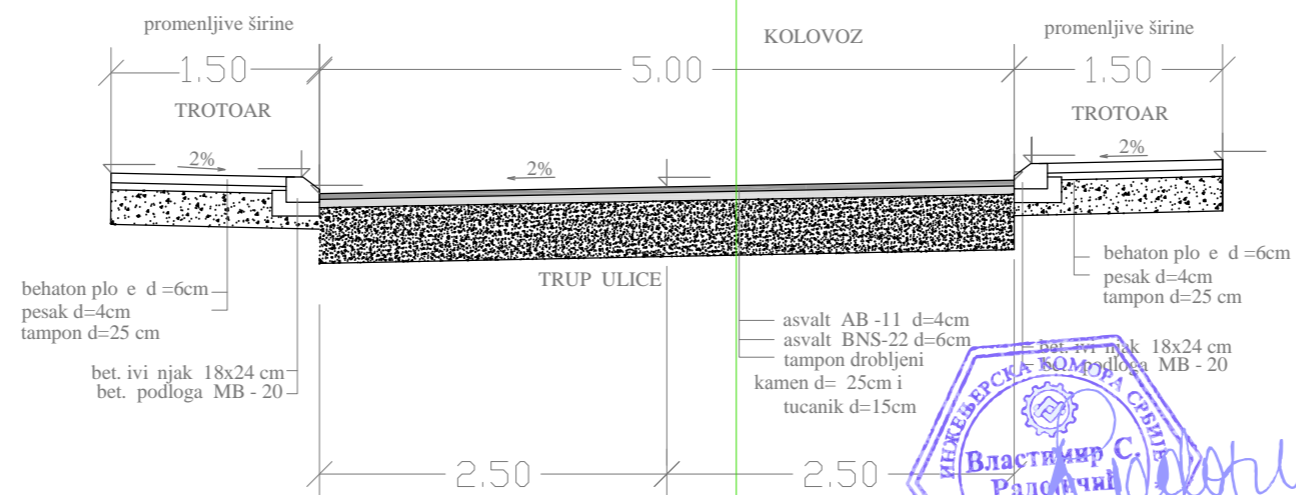
KARAKTERISTI AN POPRE NI PROFIL



KARAKTERISTI AN POPRE NI PROFIL

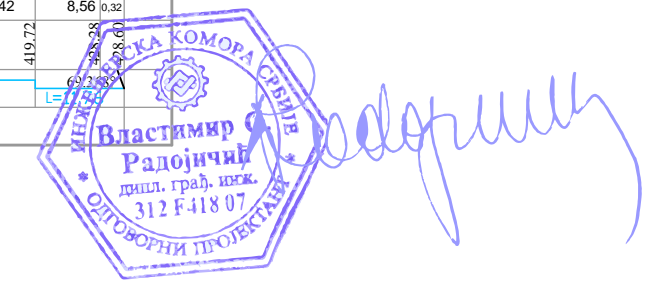
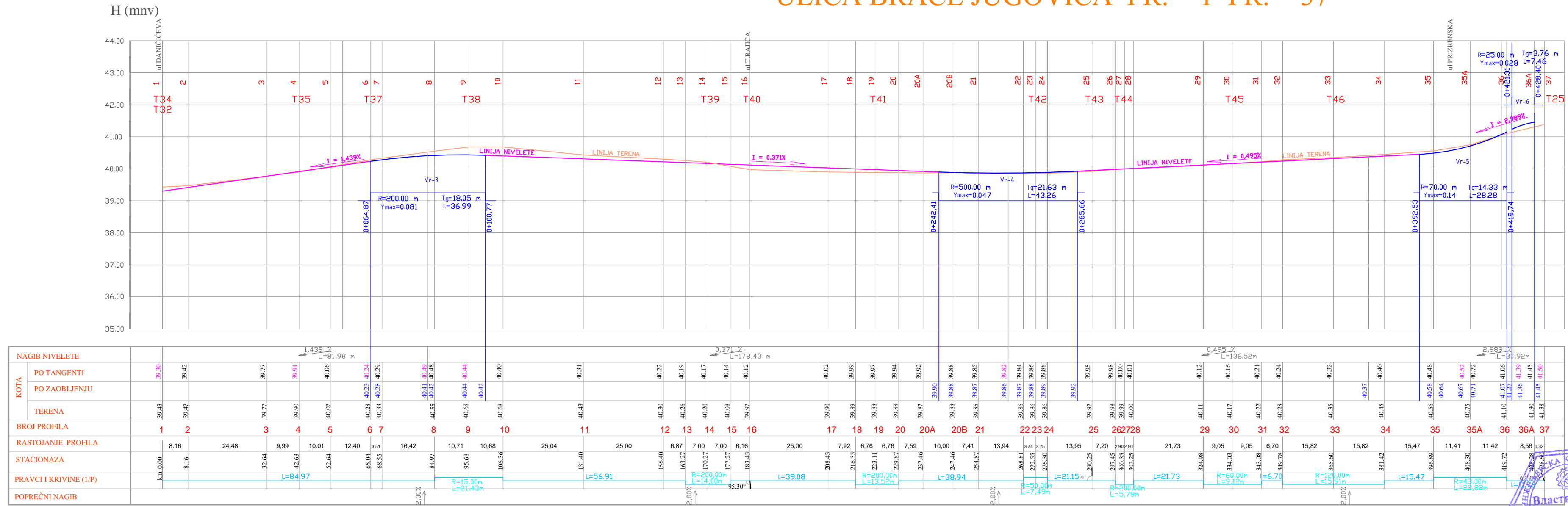


KARAKTERISTI AN POPRE NI PROFIL

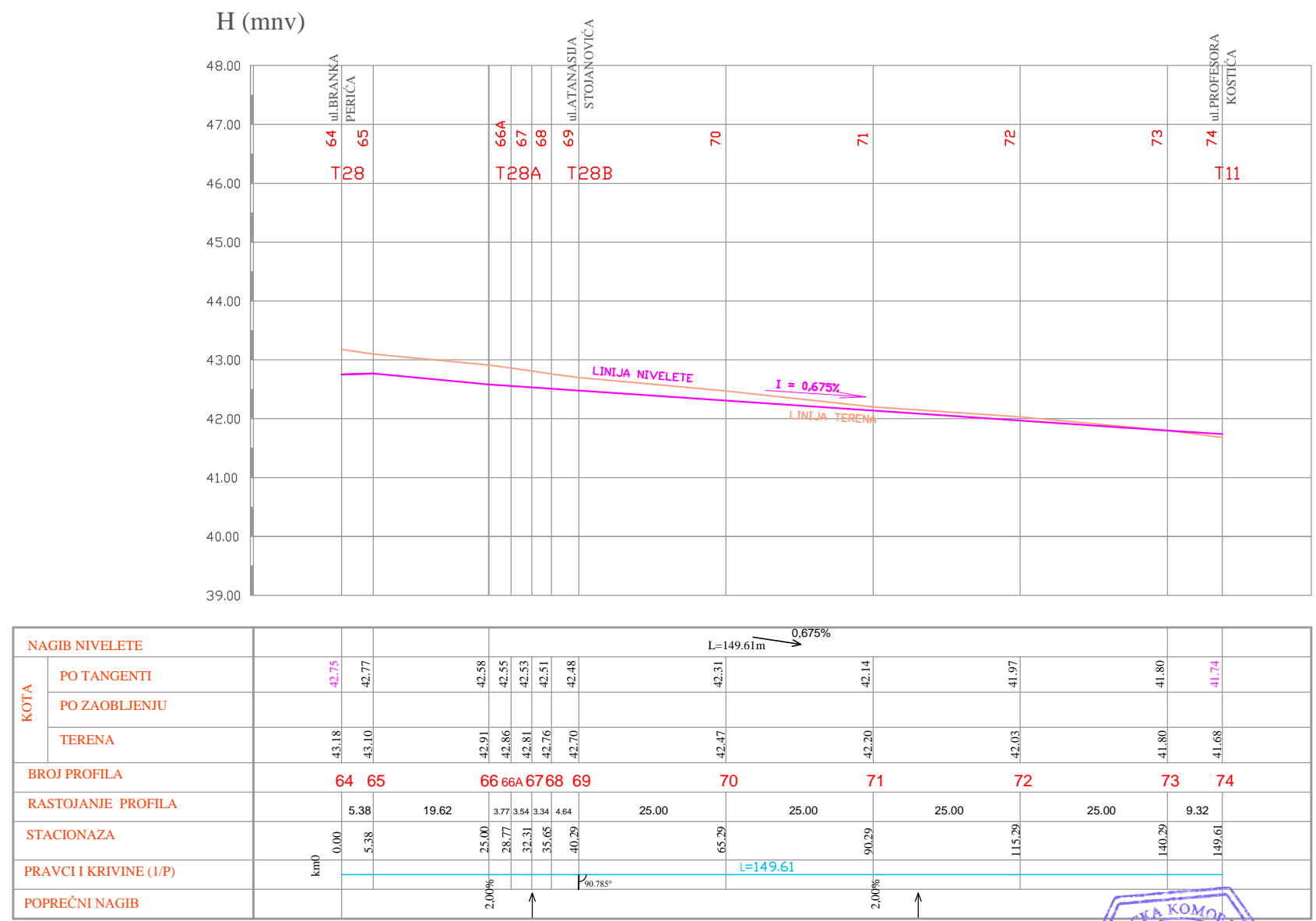


PODUŽNI PROFILI

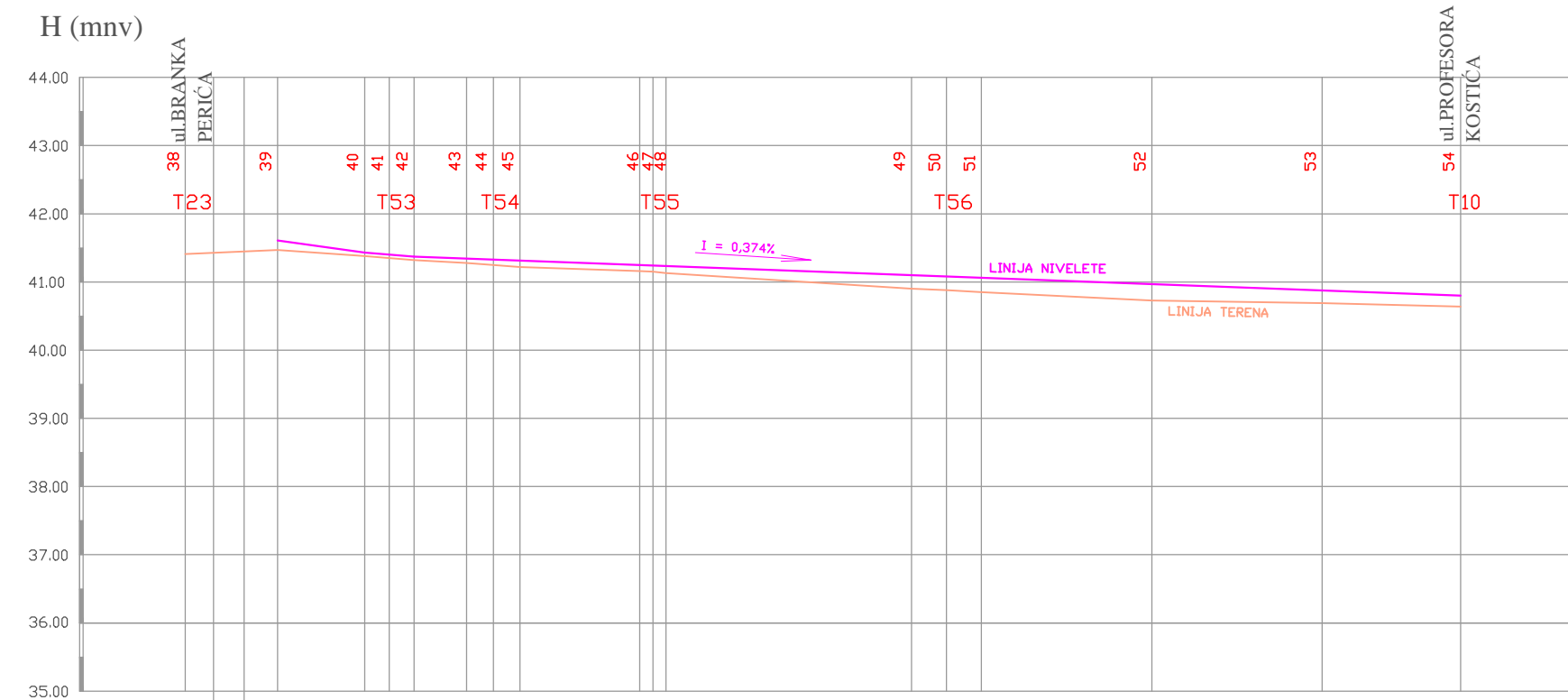
ULICA BRAĆE JUGOVIĆA PR. - 1 PR. - 37



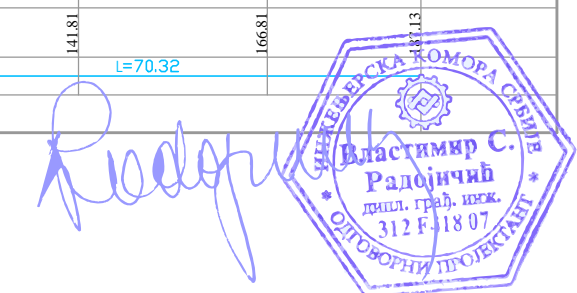
ULICA RADETA NEDELJKOVIĆA



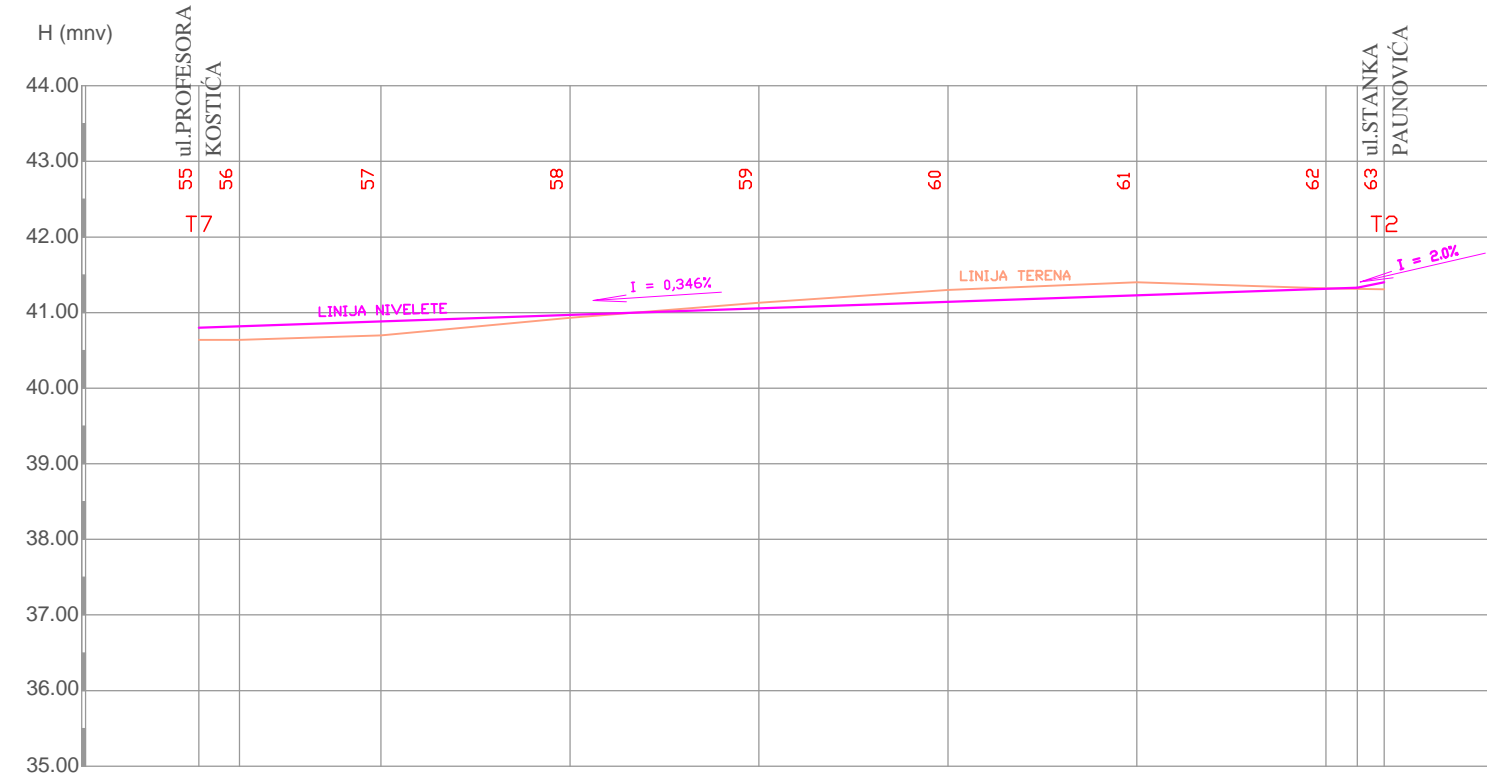
ULICA DOSITEJEVA



NAGIB NIVELETE		i = 0.374% L=187.13m																					
KOTA	PO TANGENTI	41.5	41.5	41.61	41.43	41.39	41.37	41.34	41.33	41.32	41.28	41.25	41.22	41.16	41.13	41.11	41.08	41.06	41.08	41.08	40.97	40.88	40.88
	PO ZAOBLJENJU	41.5	41.5	41.61	41.43	41.39	41.37	41.34	41.33	41.32	41.28	41.25	41.22	41.16	41.13	41.11	41.08	41.06	41.08	41.08	40.97	40.88	40.88
	TERENA	41.41	41.47	41.61	41.43	41.39	41.37	41.34	41.33	41.32	41.28	41.25	41.22	41.16	41.13	41.11	41.08	41.06	41.08	41.08	40.97	40.88	40.88
	TERENA	41.41	41.47	41.61	41.43	41.39	41.37	41.34	41.33	41.32	41.28	41.25	41.22	41.16	41.13	41.11	41.08	41.06	41.08	41.08	40.97	40.88	40.88
BROJ PROFILA		38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54					
RASTOJANJE PROFILA		13.55	12.76	3.623	6.62	7.73	3.91	3.90	17.59	36.02	5.14	5.13	25.00	25.00	25.00	20.32							
STACIONAZA		0.00	13.55	26.31	29.93	33.55	37.46	41.36	45.35	49.09	54.51	58.42	62.32	66.23	70.13	74.08	77.98	81.88	85.78	89.68	93.58	97.48	101.38
PRAVCI I KRIVINE (I/P)		L=26.31		R=210.00m i=2.41%		L=7.73		R=110.00m i=3.63%		L=17.59		R=210.00m i=2.38%		L=36.02		R=210.00m i=2.38%							
POPREČNI NAGIB		2.00%		2.00%		2.00%		2.00%		2.00%		2.00%		2.00%		2.00%							



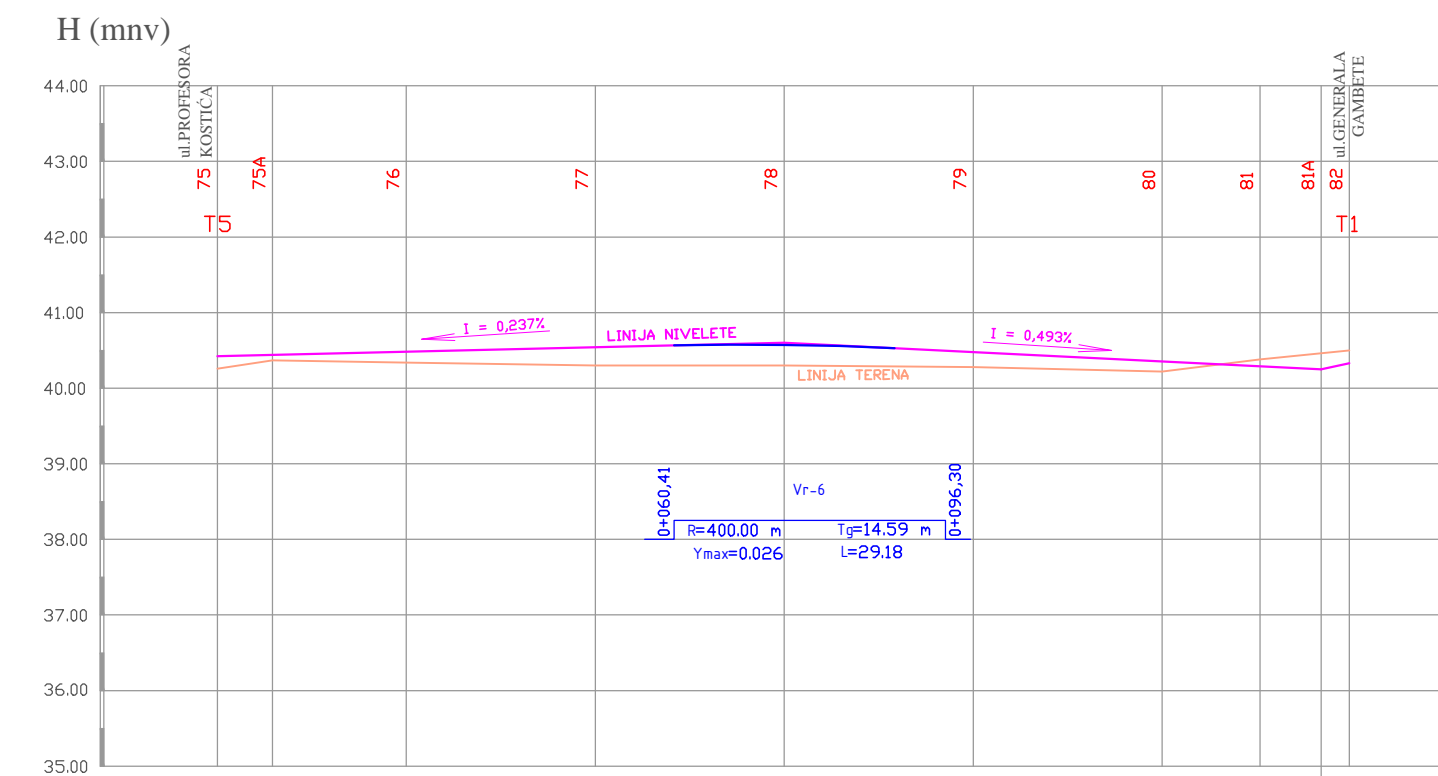
ULICA DR. STANOJA NEŠIĆA



NAGIB NIVELETE		i = 0.346% L=153.26m																					
KOTA	PO TANGENTI	40.81	40.81	40.88	40.97	41.06	41.14	41.23	41.32	41.33	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31
	PO ZAOBLJENJU	40.81	40.81	40.88	40.97	41.06	41.14	41.23	41.32	41.33	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31
	TERENA	40.64	40.64	40.70	40.88	41.06	41.14	41.23	41.32	41.33	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31
	TERENA	40.64	40.64	40.70	40.88	41.06	41.14	41.23	41.32	41.33	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31
BROJ PROFILA		55	56	57	58	59	60	61	62	63													
RASTOJANJE PROFILA		5.36	18.72	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	4.18	3.52											
STACIONAZA		0.00	5.36	24.08	49.08	74.08	99.08	124.08	149.08	174.08	178.26	182.78											
PRAVCI I KRIVINE (I/P)		L=156.78		R=210.00m i=2.38%		L=156.78		R=210.00m i=2.38%		L=156.78		R=210.00m i=2.38%											
POPREČNI NAGIB		2.00%		2.00%		2.00%		2.00%		2.00%		2.00%											



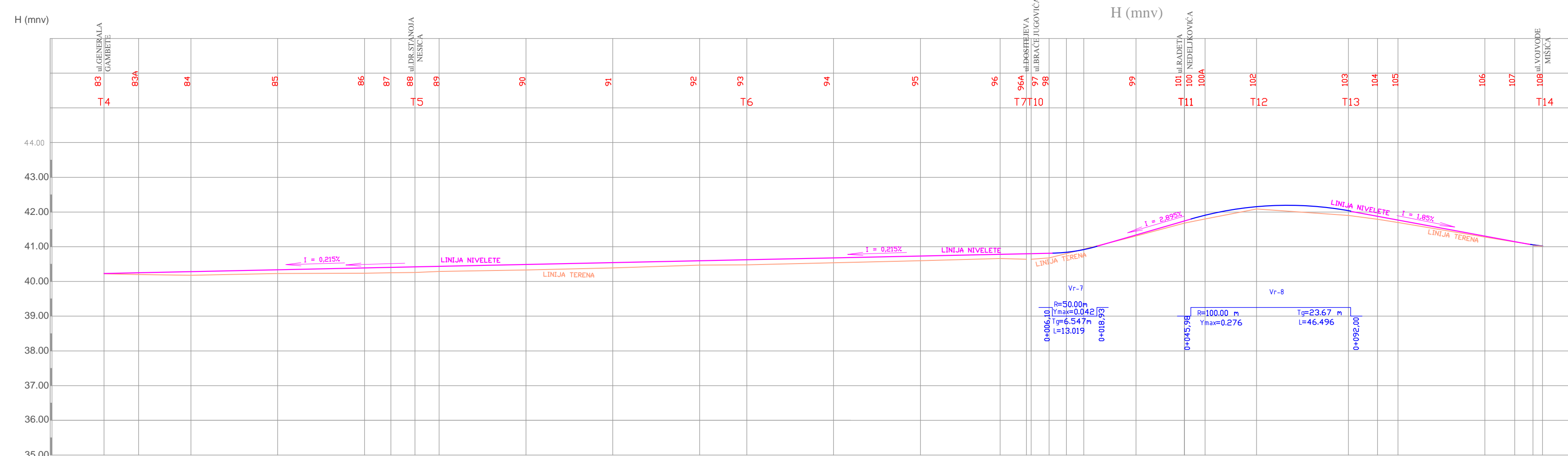
ULICA DR. STANOJA NEŠIĆA



NAGIB NIVELETE		i = 0.237% L=75.00m																					
KOTA	PO TANGENTI	40.42	40.44	40.48	40.51	40.58	40.65	40.72	40.79	40.86	40.93	41.00	41.07	41.14	41.21	41.28	41.35	41.42	41.49	41.56	41.63	41.70	41.77
	PO ZAOBLJENJU	40.42	40.44	40.48	40.51	40.58	40.65	40.72	40.79	40.86	40.93	41.00	41.07	41.14	41.21	41.28	41.35	41.42	41.49	41.56	41.63	41.70	41.77
	TERENA	40.26	40.37	40.48	40.54	40.65	40.76	40.87	40.98	41.09	41.20	41.31	41.42	41.53	41.64	41.75	41.86	41.97	42.08	42.19	42.30	42.41	42.52
	TERENA	40.26	40.37	40.48	40.54	40.65	40.76	40.87	40.98	41.09	41.20	41.31	41.42	41.53	41.64	41.75	41.86	41.97	42.08	42.19	42.30	42.41	42.52
BROJ PROFILA		75	75A	76	77	78	79	80	81	81A	82												
RASTOJANJE PROFILA		7.30	17.70	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	12.94	8.10	3.72											
STACIONAZA		0.00	7.30	25.00	50.00	75.00	100.00	125.00	150.00	162.94	171.04	174.76											
PRAVCI I KRIVINE (I/P)		L=149.76		R=400.00m i=2.00%		L=149.76		R=400.00m i=2.00%		L=149.76		R=400.00m i=2.00%											
POPREČNI NAGIB		2.00%		2.00%		2.00%		2.00%		2.00%		2.00%											



ULICA PROFESORA KOSTIĆA (od ul.Daničićeve do ul.Vojvode Mišića)

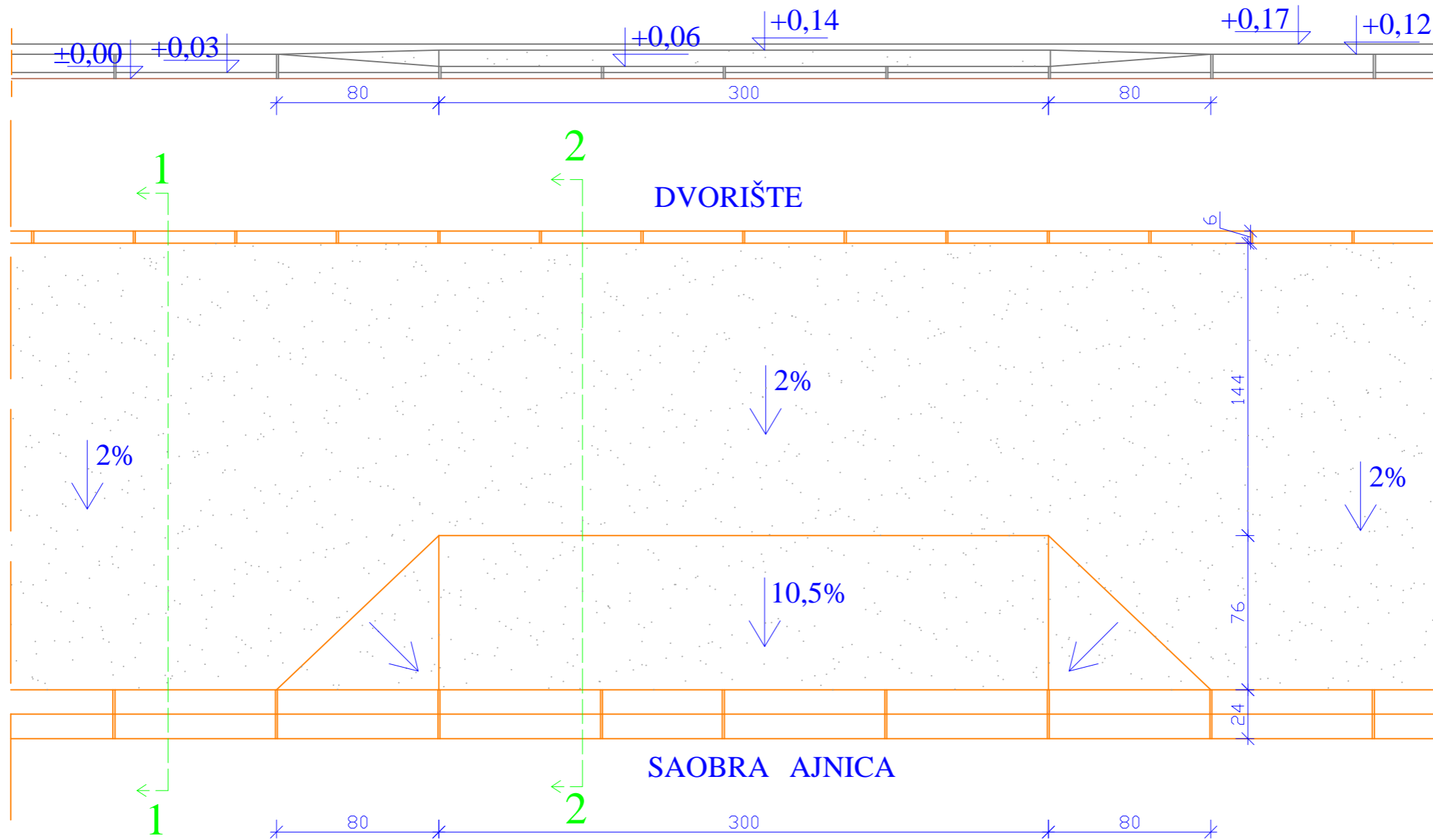


KOTA	NAGIB NIVELETE	
	PO TANGENTI	PO ZAOKLIJENJU
	TERENA	
	40.23	40.25
	40.20	40.28
	40.18	40.34
	40.23	40.39
	40.24	40.41
	40.25	40.42
	40.26	40.44
	40.29	40.44
	40.33	40.49
	40.39	40.54
	40.47	40.60
	40.48	40.65
	40.54	40.68
	40.60	40.73
	40.66	40.78
	40.64	40.80
	40.64	40.83
	40.68	40.81
	40.87	40.83
	41.31	41.34
	41.68	41.74
	41.80	41.99
	41.89	42.34
	42.18	42.45
	41.90	42.05
	41.79	41.88
	41.70	41.77
	41.28	41.31
	41.14	41.15
	41.02	41.00

BROJ PROFILA	83	83A	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	96A	97	98	99	100	101A	102	103	104	105	106	107	108
RASTOJANJE PROFILA	9.95	15.05	25.00	25.00	7.58	6.95	6.96	25.00	25.00	25.00	13.58	25.00	25.00	22.94	28.01	5.19	25.00	13.97	5.95	14.79	26.47	8.37	5.90	25.00	8.62	8.00		
STACIONAZA	km 0.00	9.95	25.00	50.00	75.00	82.58	89.53	96.49	121.49	146.49	171.49	185.07	210.07	235.07	263.08	268.27	293.27	307.24	321.21	327.19	341.98	368.45	376.82	382.72	388.62	396.62	404.62	
PRAVCI I KRIVINE (I.P)	L=82.58		L=103.00		L=121.51		L=168.99		L=41.22		L=110.93		L=9.49		L=110.93		L=110.93		L=110.93		L=110.93		L=110.93		L=110.93			

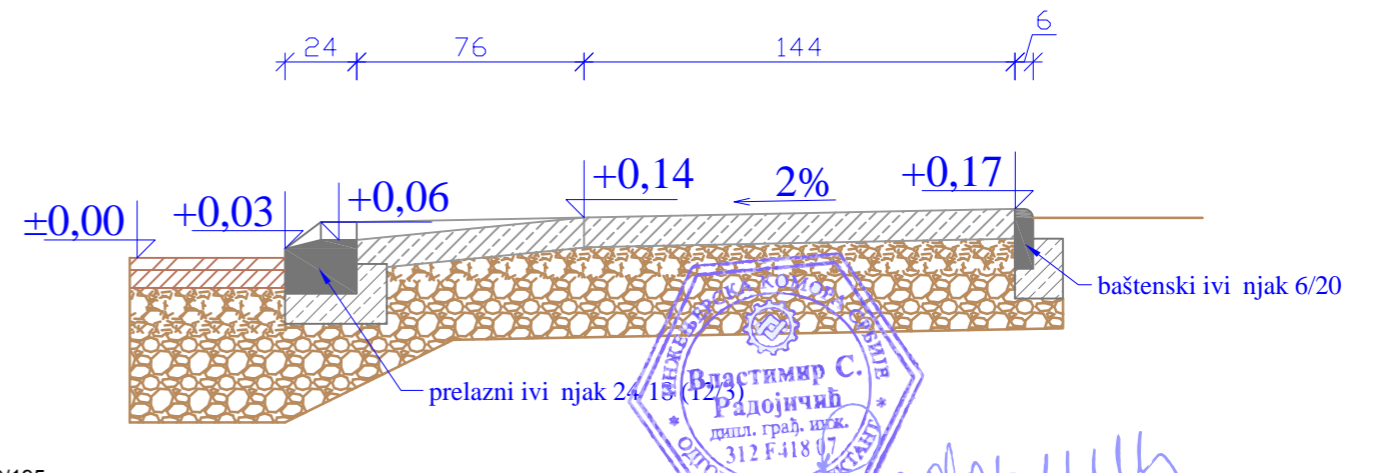
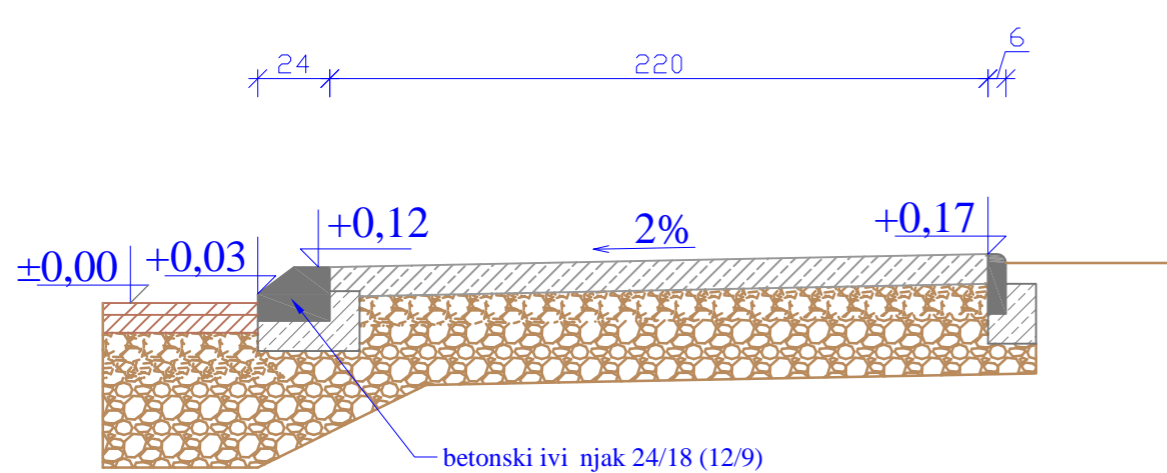


DETALJI



PRESEK 1-1

PRESEK 2-2



**REKONSTRUKCIJA VODOVODA - ULICE III FAZA
U NEGOTINU**

TEHNI KI OPIS

TEHNI KI IZVEŠTAJ
uz glavni projekat rekonstrukcije vodovoda u ulicama ul.Dr Stanoja Neši a, ul.Radeta Nedeljkovi a, ul.Bra e Jugovi a, Profesora Kostića od raskrsnice sa ul.Milinkova do ul.Vojvode Miši a i u ul.Branka Perića od ul.Milinkove do ul.Vere Radosavljevi

Sadašnje stanje snabdevanja građana u ulicama Dr Stanoja Neši a, ul.Radeta Nedeljkovi a, ul.Bra e Jugovi a, Profesora Kostića od raskrsnice sa ul.Milinkova do ul.Vojvode Miši a i u ul.Branka Perića od ul.Milinkove do ul.Vere Radosavljevi praktično vrši se iz dva vodovodna voda i to :

- iz voda od azbestnocementnih cevi Ø 80mm do Ø150mm
- iz voda od pocinkovane cevi Ø2,5“ (stari vodovod) kojem se i nezna tačan položaj i koja se kuća iz njega snabdeva.

Položaj azbestnocementnih cevi dat je u situaciji postojećeg stanja vodovoda sa pre nikom cevi.

Praktično se tačno ne zna koji objekat u ovim ulicama se napaja iz kog vodovoda, tako da je jako teško održavati ovako priključene objekte na vodovod.

Projektom se traži da se izvrši rekonstrukcija vodovodne mreže u ulicama ul.Dr Stanoja Neši a, ul.Radeta Nedeljkovi a, ul.Bra e Jugovi a, Profesora Kostića od raskrsnice sa ul.Milinkova do ul. Vojvode Miši a i u ul.Branka Perića od ul.Milinkove do ul.Vere Radosavljevi , a u svemu prema datom Aktu o urbanističkim uslovima, propisima i pravilima struke za ovu vrstu radova. Predviđeno je da se postojeća vodovodna mreža od azbestnocementne cevi izvadi i zameni sa cevima za vodu od poluetilena visoke gustoće PHDE PE 100 pre nika Ø63,90,110 i Ø160mm. Postojeće vodovodne pocinkovane cevi od Ø2,5“ koje se pružaju paralelno sa postojećim cevima blindirati (umrtviti), odnosno staviti van upotrebe.

Sve objekte (građane) priključiti na nov vod vodovoda od PHDE PE 100 cevi. Priključke na novu mrežu izvesti poluetilenskim crevom Ø3/4“ (za 10 bari) sa gusenim ogrlicama ili ogrlicama od poluetilena elektro varenom za magistralni vod potrebnog pre nika sa kvalitetnim spojkama i odgovarajućim fittingom. Stare priključke koji su pretežno od pocinkovane cevi Ø3/4“ izvaditi do vodomernog okna. Novi priključci postavljaju se do vodomernog okna potrošača u dvorištu (placu).

Obaveza je investitora da sve potrošače koji su bili priključeni na oba dva ranija vodovoda poveže na nov vodovod od PHDE PE 100 pre nika Ø63,90,110 i Ø160mm.

Vod od polietilena visoke gustoće PHDE PE 100 pre nika Ø63,90,110 i Ø160mm za 10 bari ide u principu gde je bio i stari vod od AC-cevi sa manjim izmenama položaja cevi. Ta an položaj cevi, vorova i šahti dati su u situaciji vodovoda sa koordinatama vorova i sa kotama u odnosu na položaj saobraćajnice. Dubina ukopavanja vodovodnih cevi kreće se od 1,25m do 1,50m'. Vodovodna mreža koja se rekonstruiše priključuje se na postojeći vodovod u ulicama približno na istim mestima gde je bio i vodovod od AC-cevi.

Ovim projektom obrađena je svaka šahta i svaki vodovodni vor sa ta nimalo položajem fazonskih komada ventila i ostalo.

Vodovodne šahte izvesti od betona MB20 dimenzije ist otvor 1,40x1,40 m I 1,80 x 1,80m, zidovi debljine d=15 cm konstruktivno armirani mrežastom armaturom. Dno šahte uraditi od betona debljine 15 cm na šljunku d=10 cm. Gornju ploču u šahte uraditi od betona armiranog mrežastom armaturom Q188 debljine 15 cm. U gornju ploču ugraditi live-nogvozdeni poklopac za lak saobraćaj od 25 KN gde vodovod ide u zelenu površinu, a od 45KN gde vodovod ide u saobraćajnicu. Prosečna visina šahti je 1,50÷1,60 m. Detalji šahte, fazonskih komada i ventila je obrađeno u ovom projektu.

Vodovodnu mrežu izvesti u padu kako je dato u podužnom profilu vodovoda.

Priključke iz ulica koje se priključuju u nove šahtove izvesti sa PVC cevima određenog prenika za 10 bari sa potrebnim fazonskim komadima i iste izvesti od 5 do 10 m od šahte, kako se kasnije nebi razbijao kolovoz.

Na vodovodu predviđeni su da se postave protivpožarni nadzemni hidranti Ø80 a ta an raspored po ulicama je dat u situacionom planu. Hidranti se postavljaju na delu trotoara tako da ne ugrožavaju kretanje pešaka.

Iskop rova za postavljanje vodovodnih cevi vrši se u prosečnoj dubini oko 1,40 m i širine od 0,8 m. Iskop raditi 60% mašinski, a 40% ručno obzirom da ima mnogo podzemnih instalacija. Za priključke iskop vršiti ručno.

Vodovodne cevi kao i priključke postaviti u iskopanom rovu na podlogu od peska debljine 10 cm ispod cevi. Cev kao i priključke cevi zatrpati peskom do 10 cm iznad temena cevi. Ostali deo rova zatrpati zemljom iz iskopa sa potrebnim nabijanjem ako vodovod i kućni priključci idu ispod saobraćajnih površina i trotoara, a taj deo zatrpati prirodnim šljunkom sa potrebnim nabijanjem.

Pre davanja priključaka i povezivanja u šahtama ispitati vodovodne cevi na pritisak koji treba da bude najmanje za 1 bar veći od dvostrukog radnog pritiska tj. onog koji se kao najveći u mreži može pojaviti, a ne manji od 10 bari.

Po završetku svih radova na vodovodnoj mreži istu treba isprati i dezinfikovati o emu treba da se dobije atest od nadležne institucije (Higijenskog zavoda za zaštitu zdravlja).

Sve radove predvi ene predmerom izvesti stru nom radnom snagom po propisu za ovu vrstu radova i pravila struke.



Odgovorni projektant :

SITUACIONI PLAN

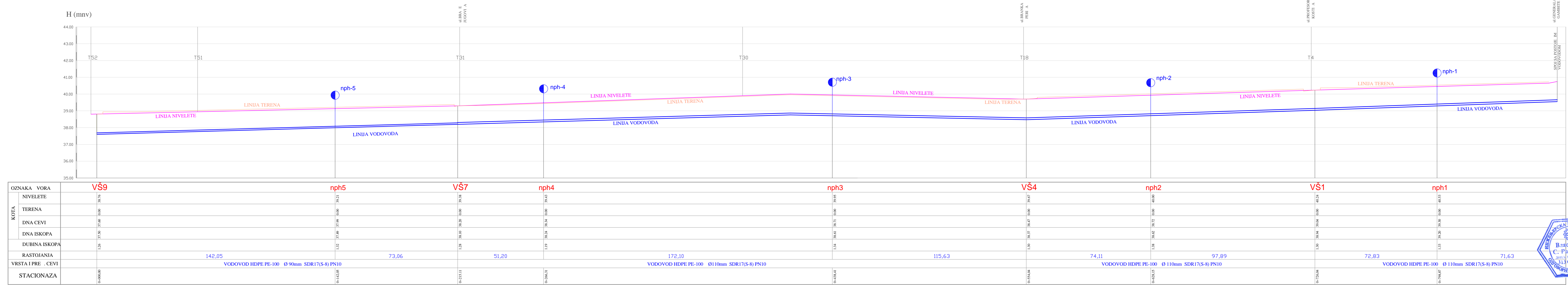


MREŽA VODOVODNE ARMATURE

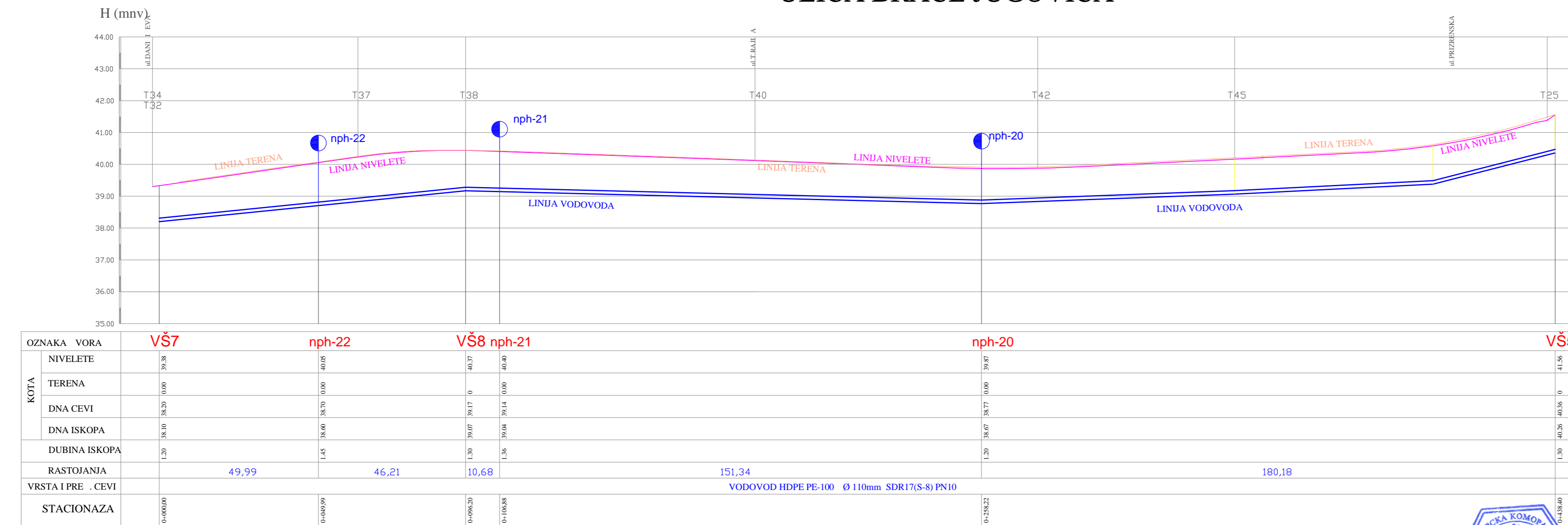


PODUŽNI PROFILI

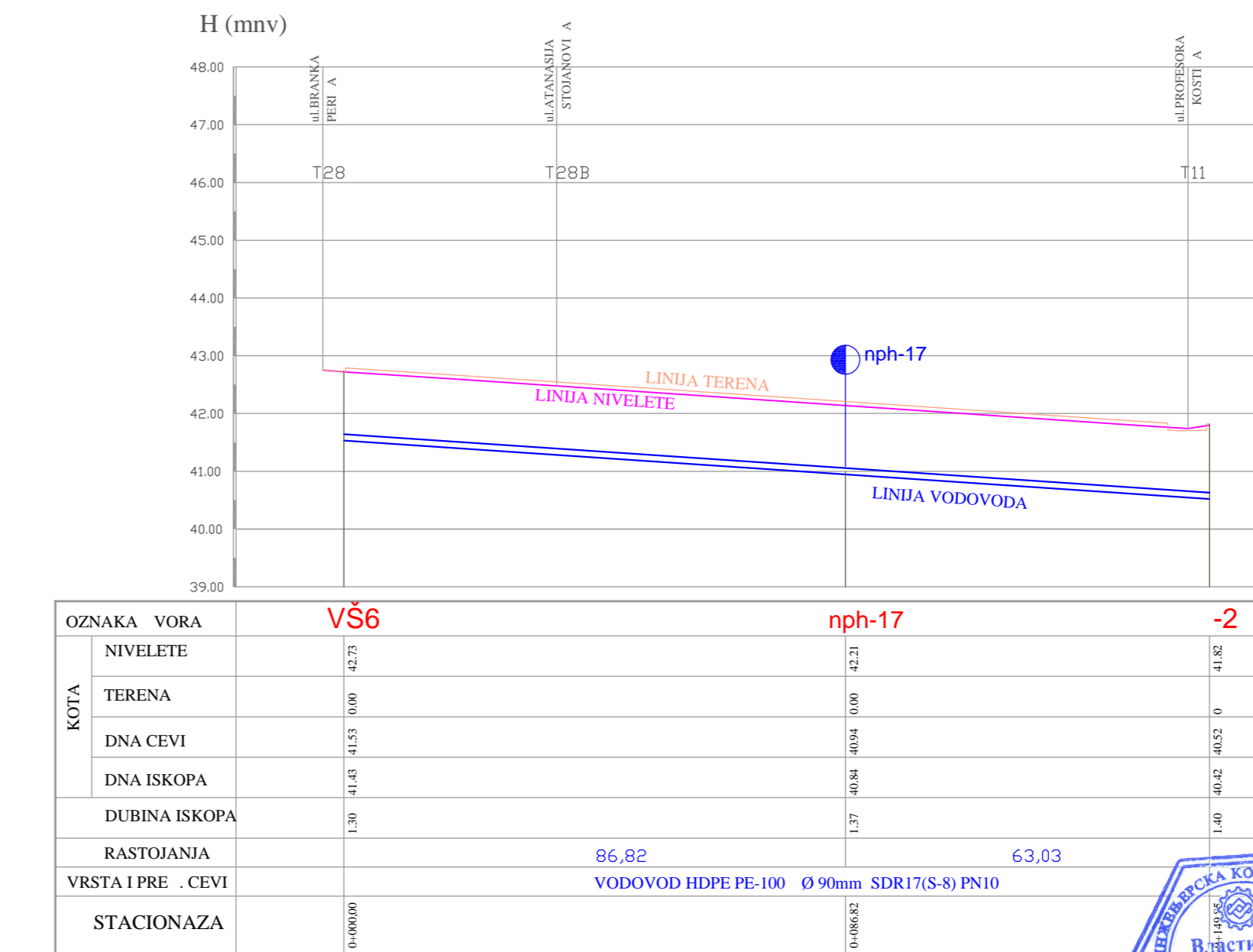
ULICA MILINKOVA I ULICA DANIČIĆEVA



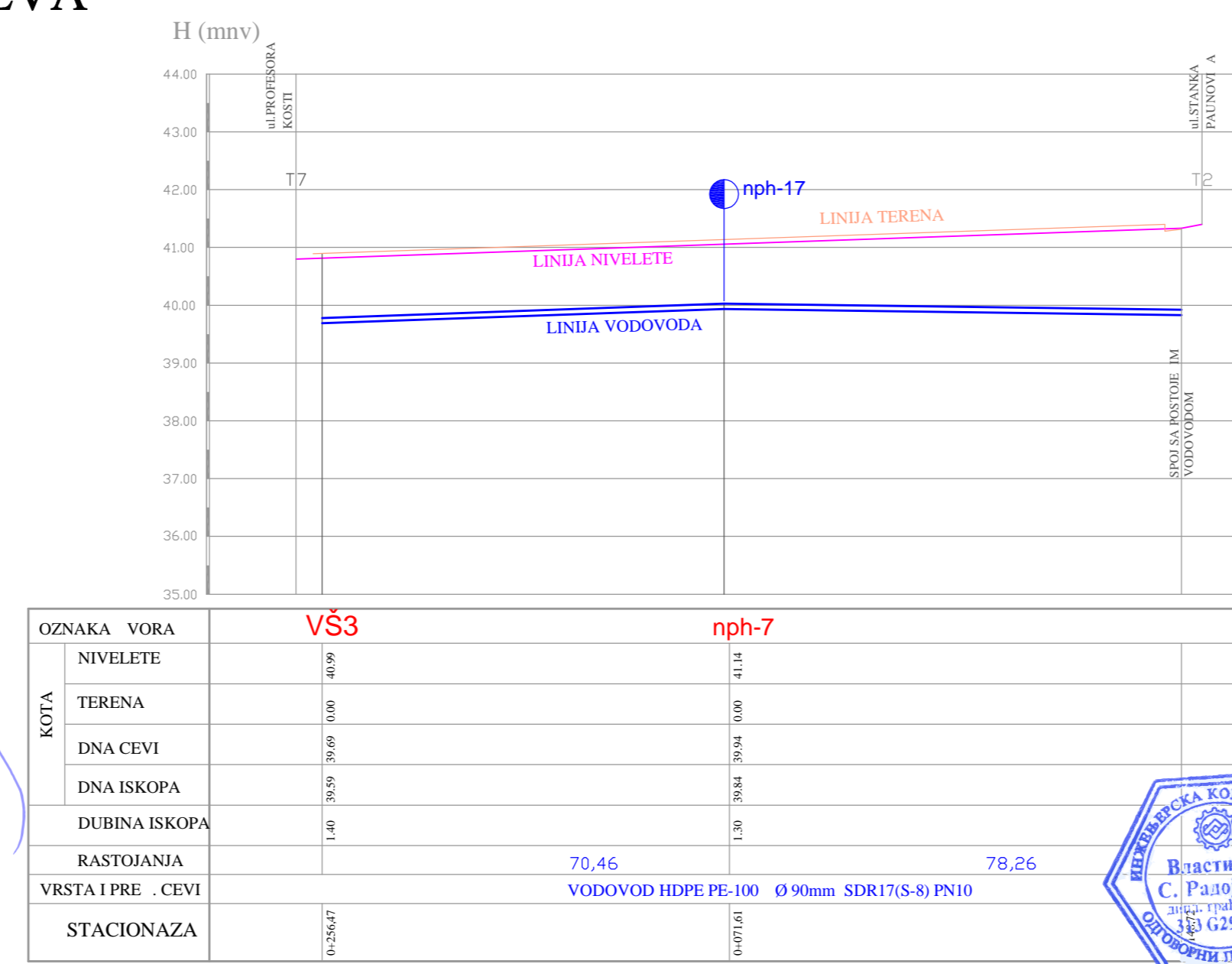
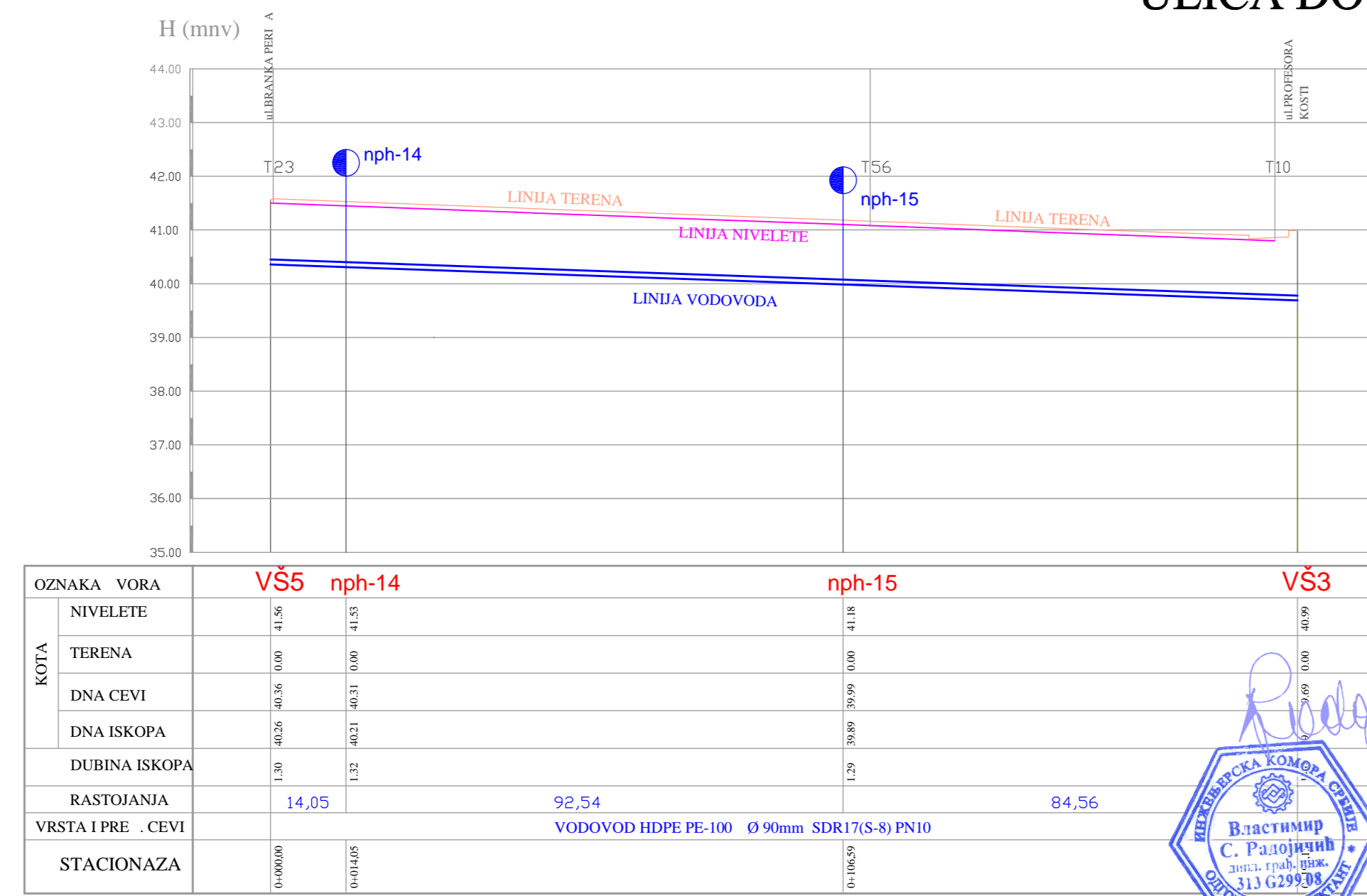
ULICA BRAĆE JUGOVIĆA



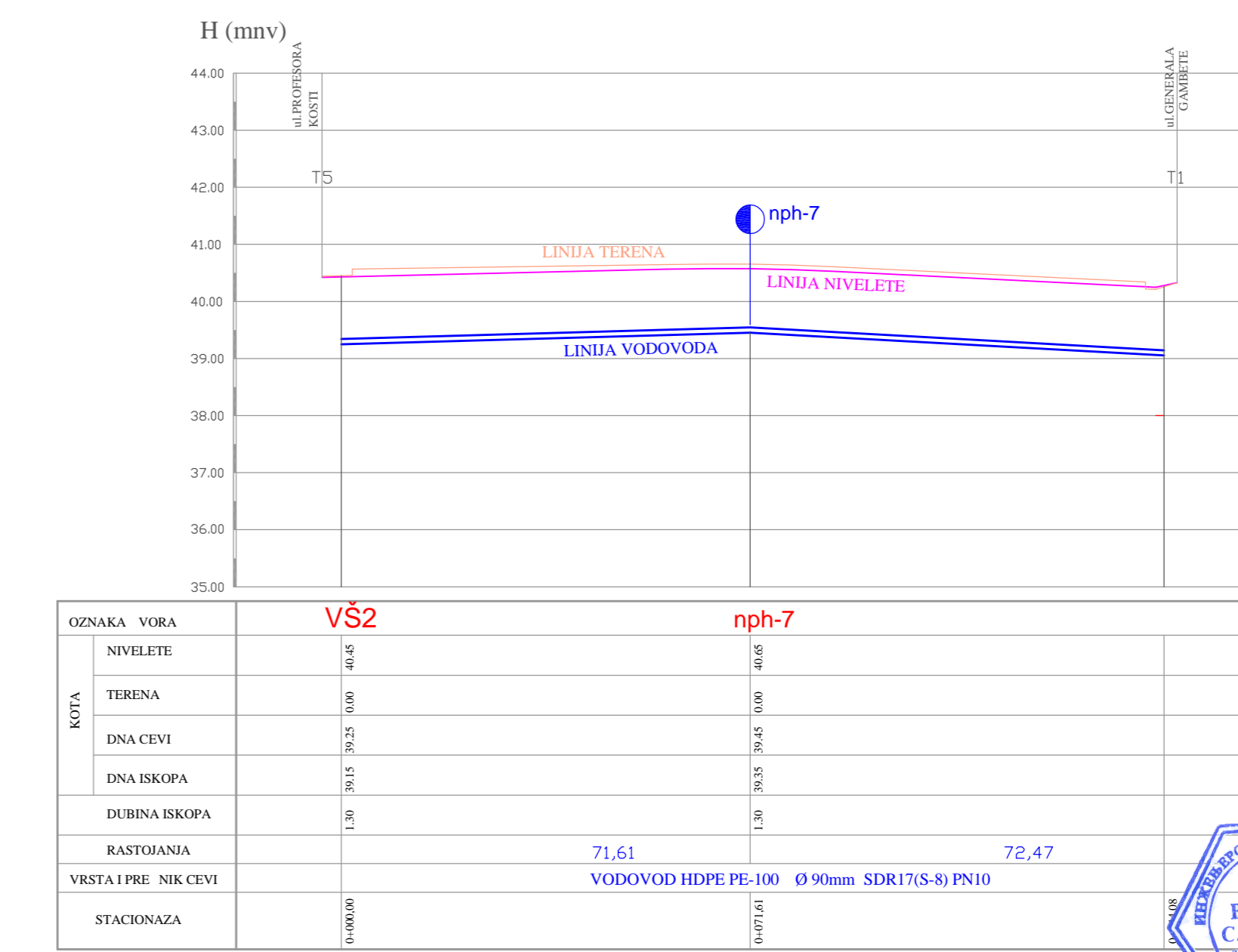
ULICA RADETA NEDELJKOVIĆA



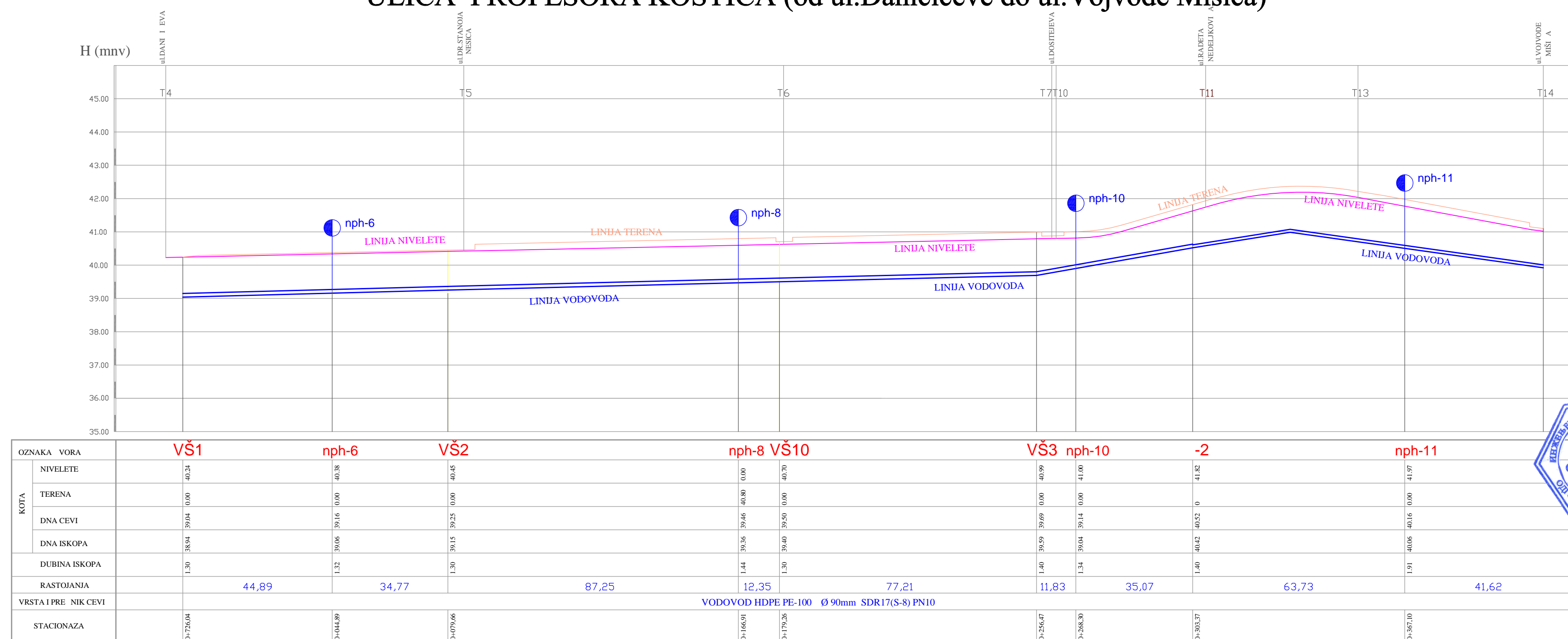
ULICA DOSITEJEVA



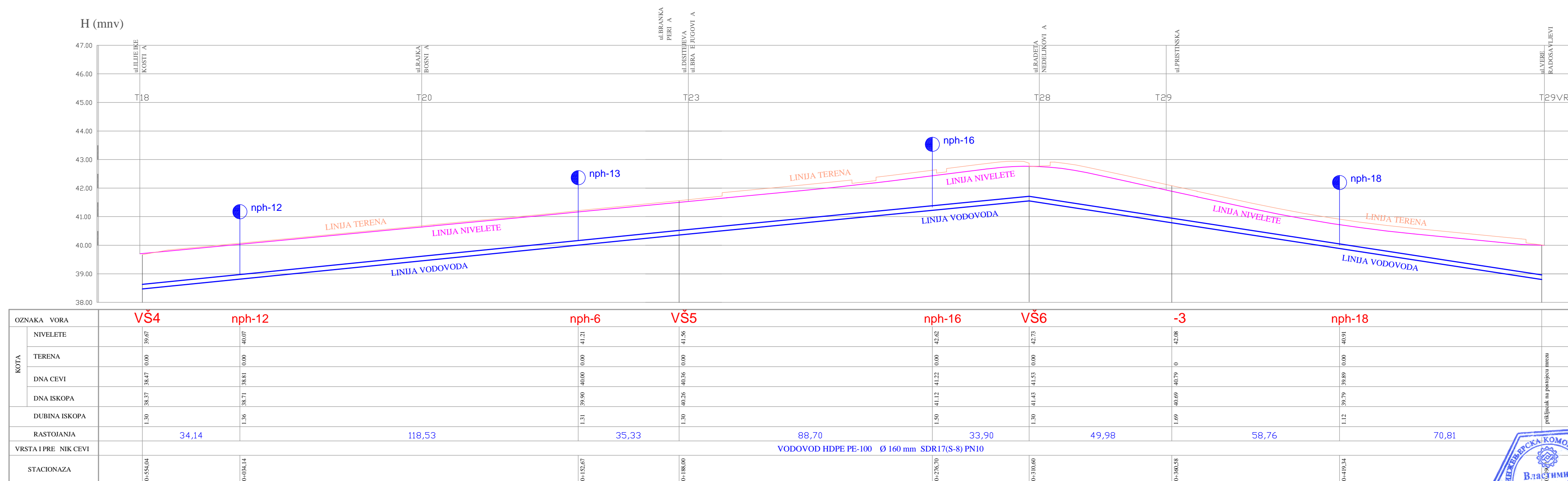
ULICA DR.STANOJA NEŠIĆA



ULICA PROFESORA KOSTIĆA (od ul.Daničićeve do ul.Vojvode Mišića)



ULICA BRANKA PERIĆA (od ul.Daničićeve do ul.Vere Radosavljević)

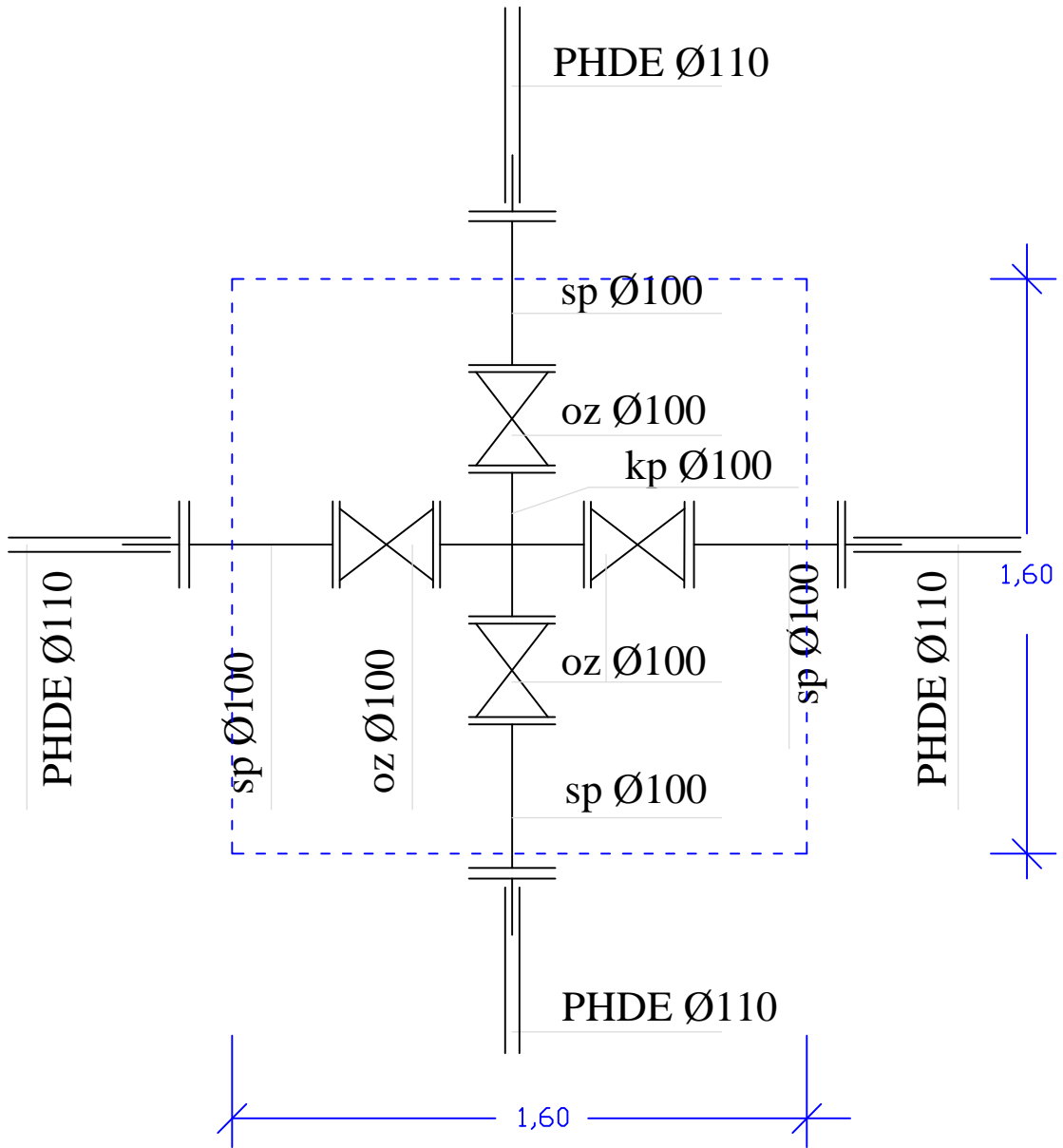


DETALJI

VŠ 1

dimenzije šahta 1,60 x 1,60

broj lista

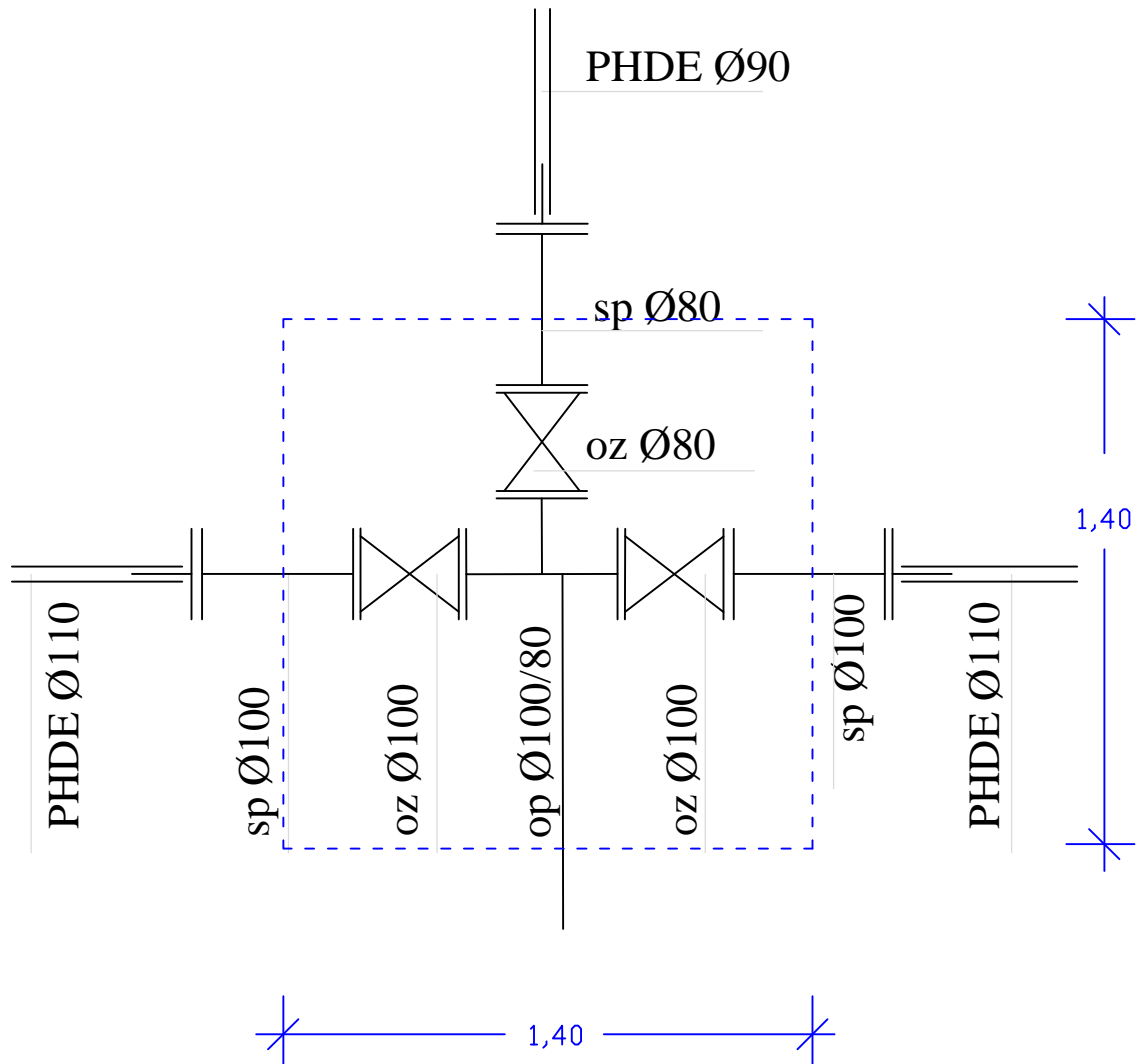


OZNAKA FAZONSKOG KOMADA	kom	težina		OZNAKA ARMATURE	kom
		težina			
		kg	kg		
sp Ø100	4	21.00	84.00	oz Ø100	4
kp Ø100	1	34.00	34.00		
ukupno kg			118.00		

VŠ 2

dimenzije šahta 1,40 x 1,40

broj lista

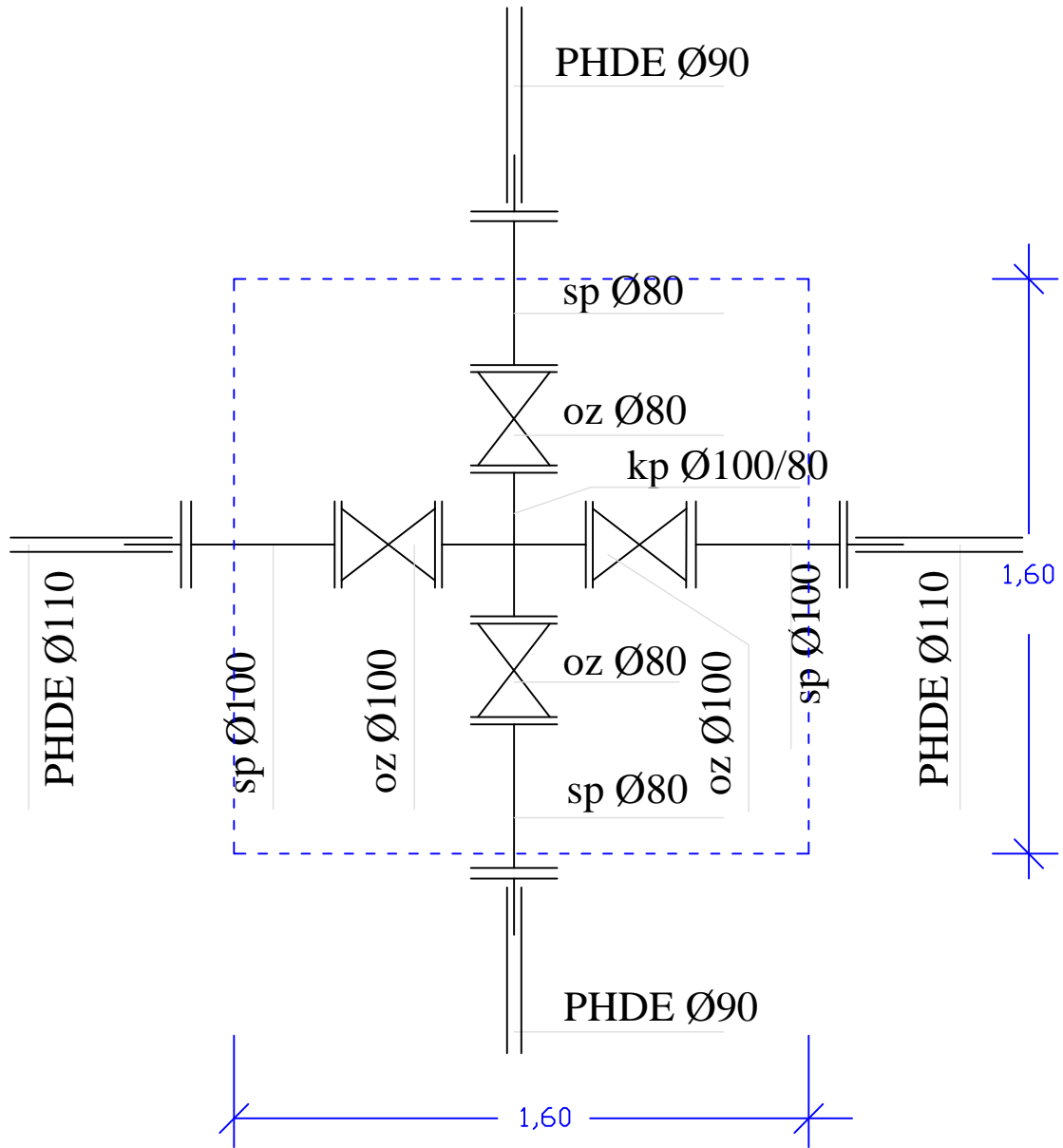


OZNAKA FAZONSKOG KOMADA	kom	težina		OZNAKA ARMATURE	kom
		težina			
		kg	kg		
sp Ø80	1	15.70	15.70	oz Ø100	2
sp Ø100	2	21.00	42.00	oz Ø80	1
op Ø100/80	1	18.60	18.60		
ukupno kg		76.30			

VŠ 3

dimenzije šahta 1,60 x 1,60

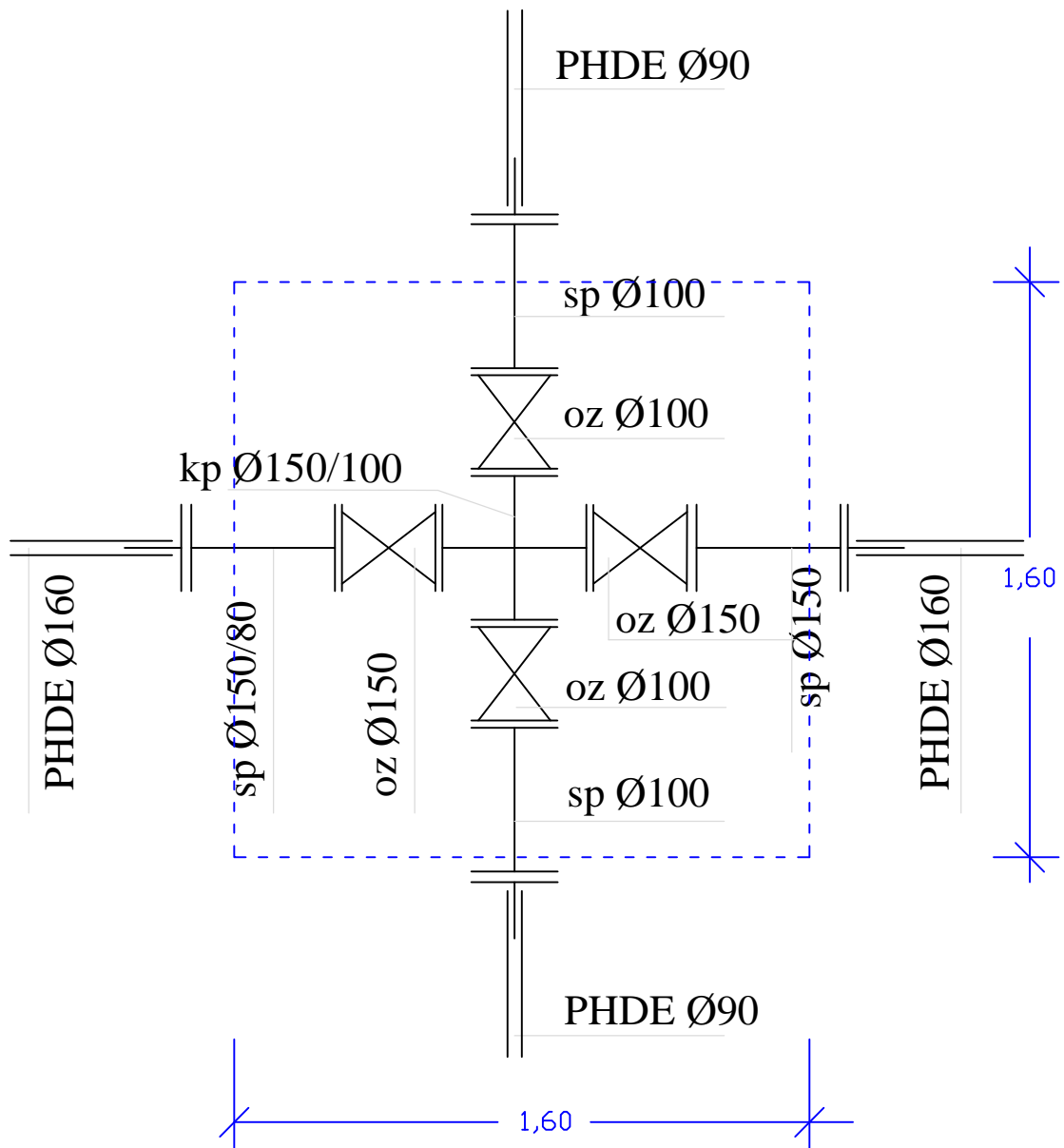
broj lista



OZNAKA FAZONSKOG KOMADA	kom	težina		OZNAKA ARMATURE	kom
		težina			
		kg	kg		
sp Ø80	2	17.30	34.60	oz Ø100	2
kp Ø100/80	1	34.00	34.00	oz Ø80	2
sp Ø100	2	21.00	42.00		
		ukupno kg	110.60		

VŠ 4
dimenzije šahta 1,60 x 1,60

broj lista

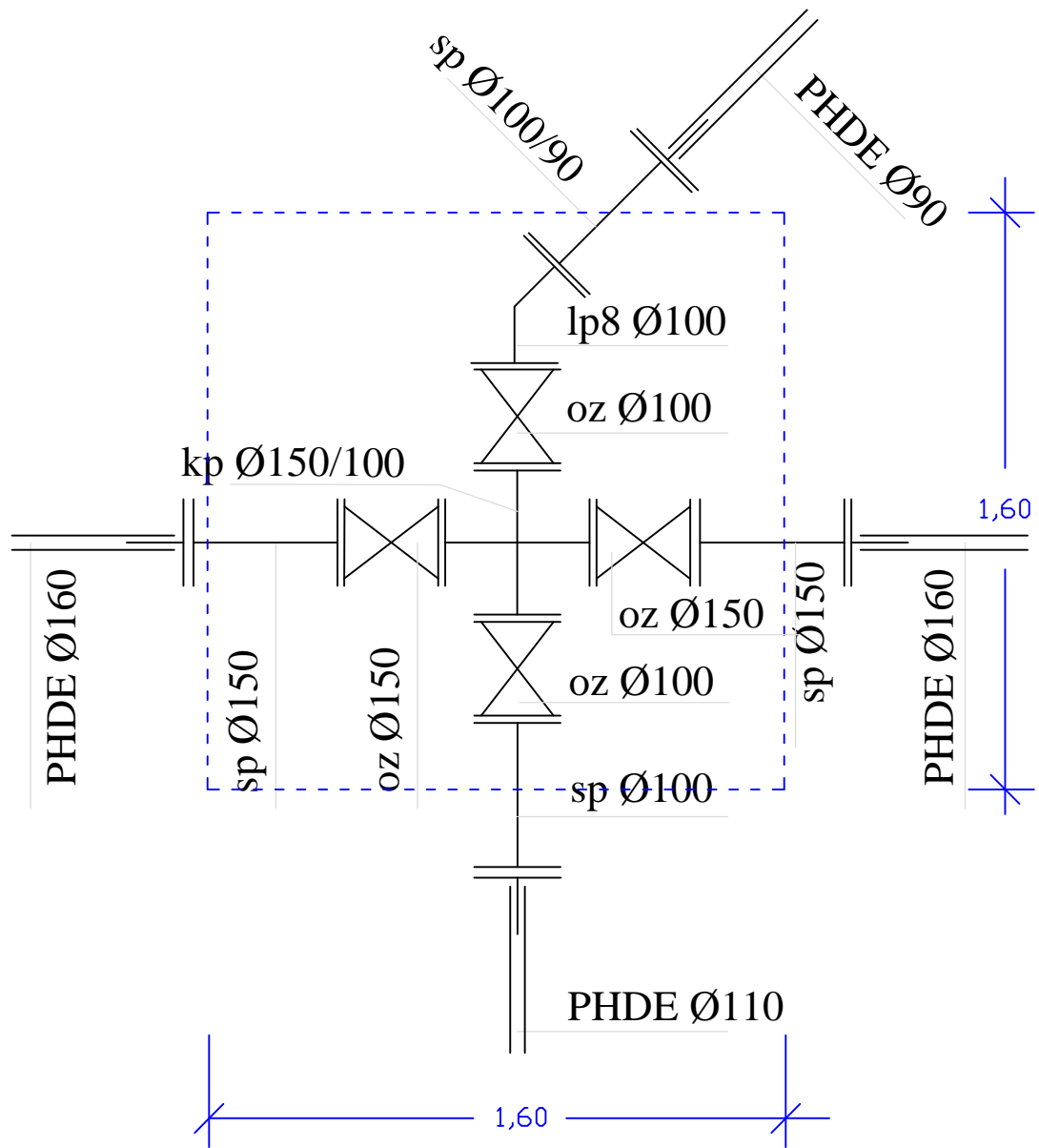


OZNAKA FAZONSKOG KOMADA	kom	težina		OZNAKA ARMATURE	kom
		težina			
		kg	kg		
sp Ø150	2	32.50	65.00	oz Ø100	2
sp Ø100	2	21.00	42.00	oz Ø150	2
kp Ø150/100	1	60.00	60.00		
ukupno kg			167,00		

VŠ 5

dimenzije šahta 1,60 x 1,60

broj lista

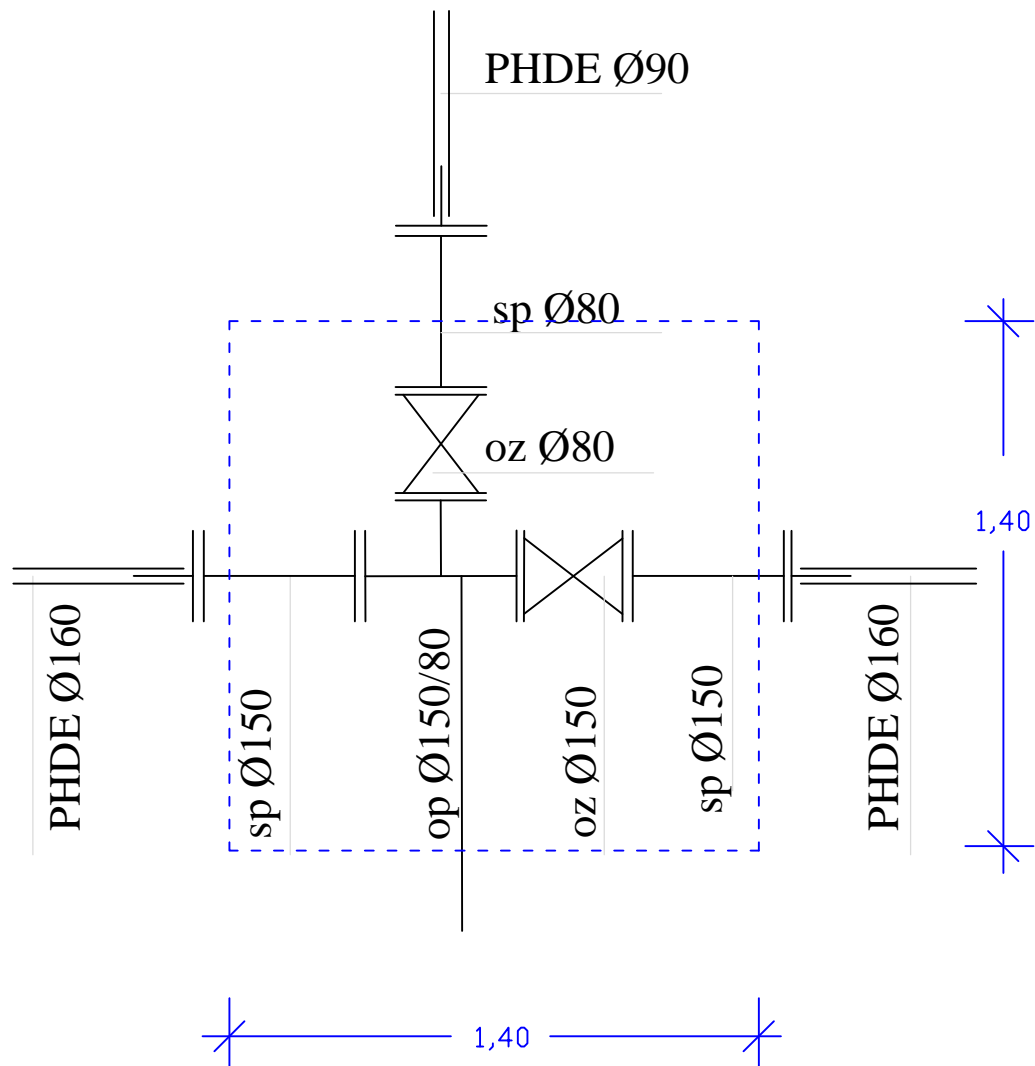


OZNAKA FAZONSKOG KOMADA	kom	težina		OZNAKA ARMATURE	kom
		težina			
		kg	kg		
sp Ø150	2	32.50	65.00	oz Ø100	2
sp Ø100	2	21.00	42.00	oz Ø150	2
kp Ø150/100	1	60.00	60.00		
lp8 Ø100	1	11.40	11.40		
ukupno kg		178.40			

VŠ 6

dimenzije šahta 1,40 x 1,40

broj lista

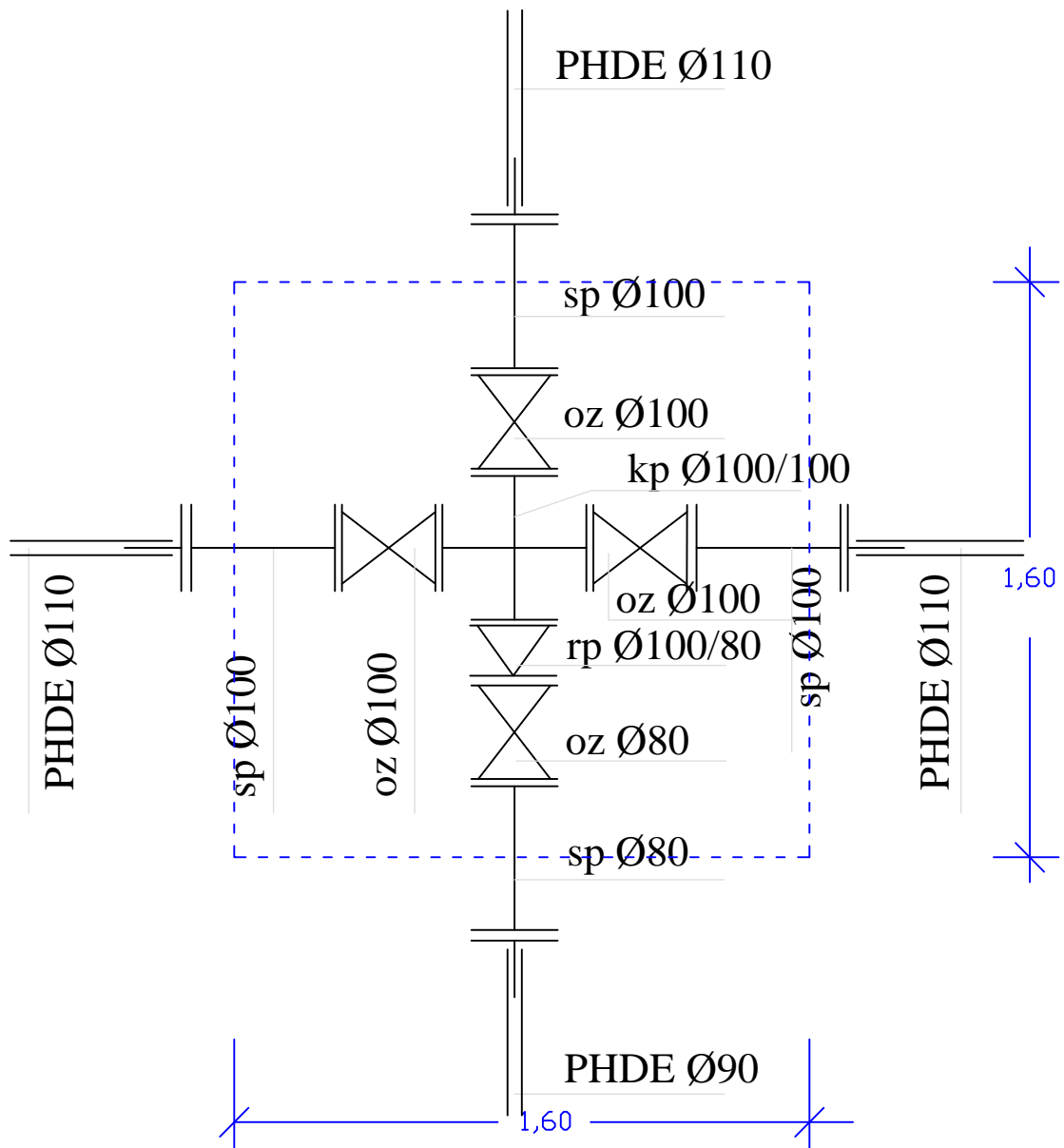


OZNAKA FAZONSKOG KOMADA	kom	težina		OZNAKA ARMATURE	kom
		težina			
		kg	kg		
sp Ø80	1	15.70	15.70	oz Ø80	1
op Ø150/80	1	29.00	29.00	oz Ø150	1
sp Ø150	2	32.50	65.00		
ukupno kg			109,70		

VŠ 7

dimenzije šahta 1,60 x 1,60

broj lista

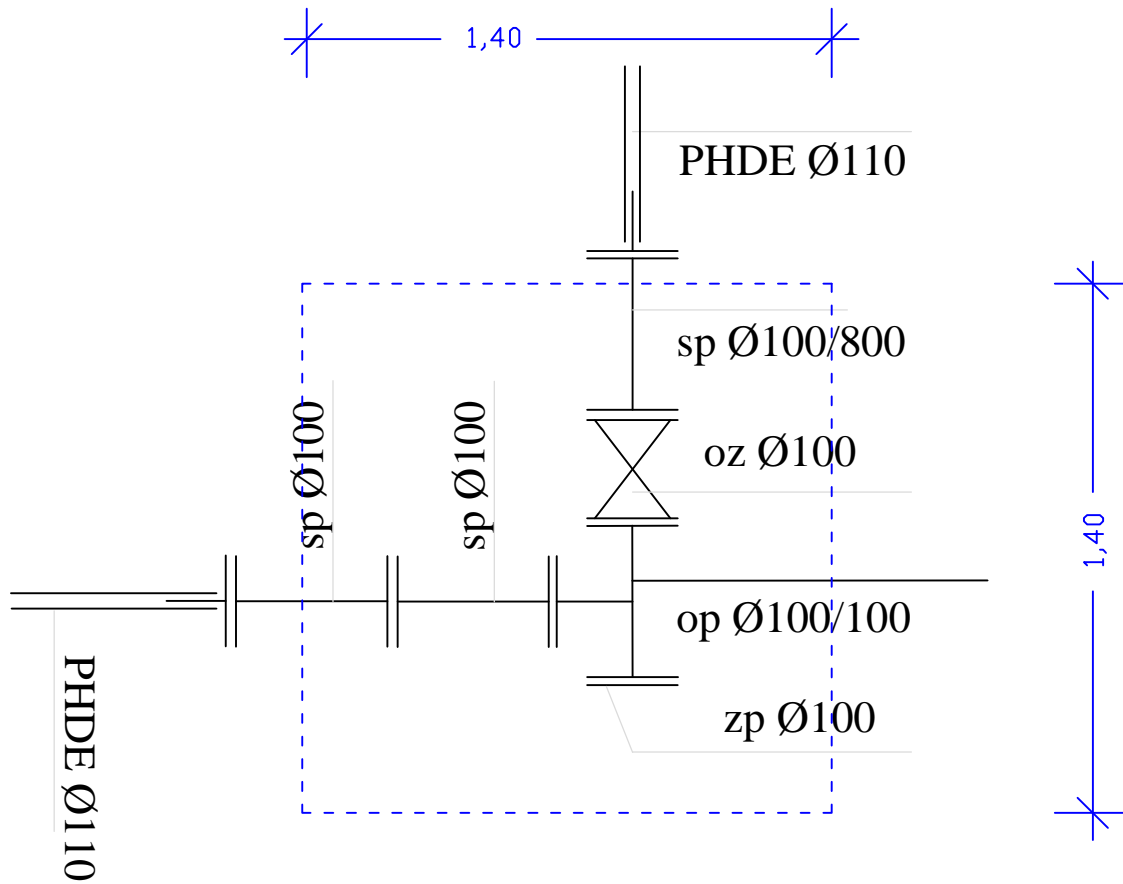


OZNAKA FAZONSKOG KOMADA	kom	težina		OZNAKA ARMATURE	kom
		težina			
		kg	kg		
sp Ø80	1	17.30	17.30	oz Ø80	1
kp Ø100/100	1	34.00	34.00	oz Ø100	3
sp Ø100	3	21.00	63.00		
rp Ø100/80	1	9.50	9.50		
ukupno kg			123.80		

VŠ 8

dimenzije šahta 1,40 x 1,40

broj lista

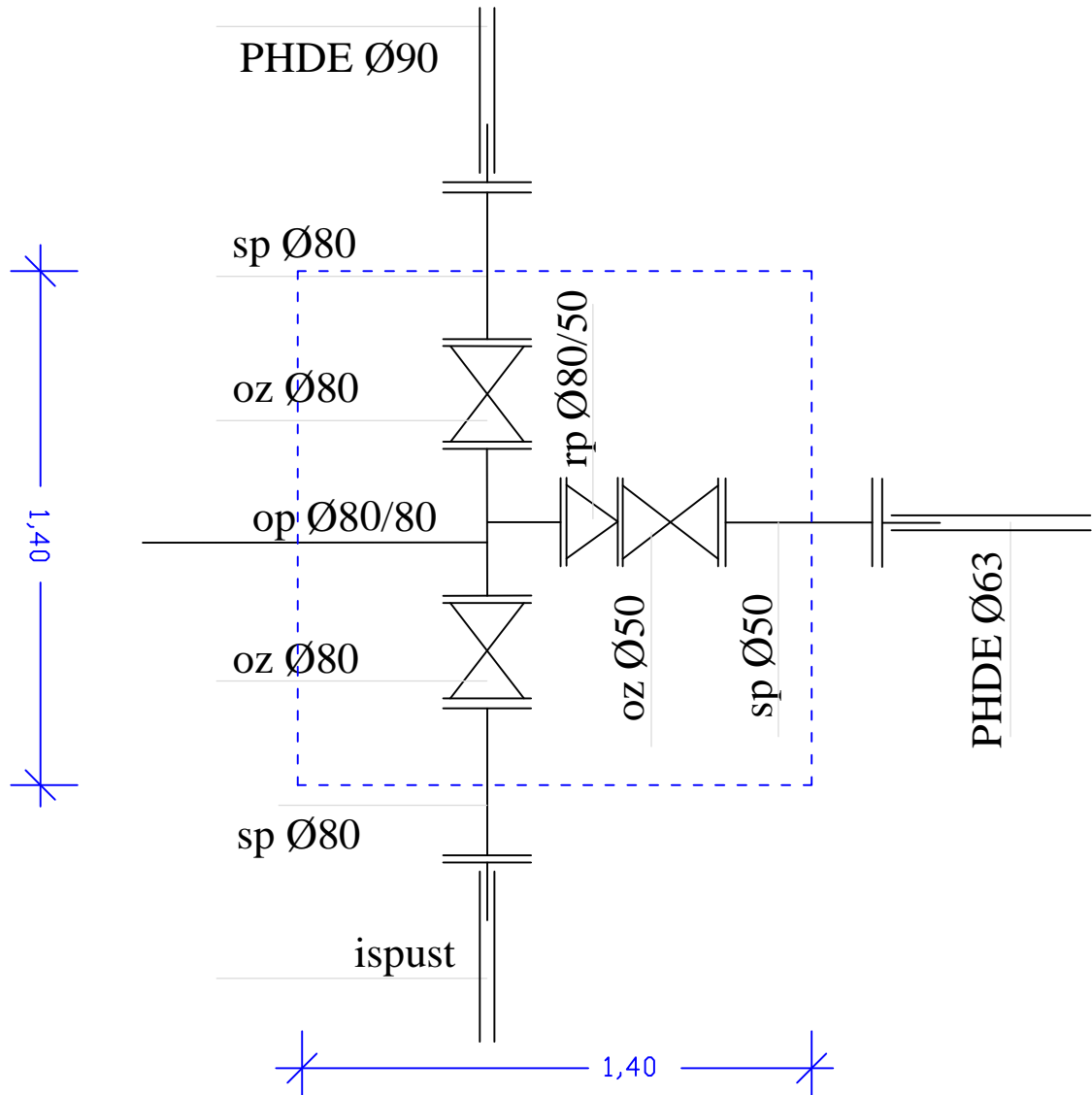


OZNAKA FAZONSKOG KOMADA	kom	težina		OZNAKA ARMATURE	kom
		težina			
		kg	kg		
zp Ø100	1	4.60	4.60	oz Ø100	1
op Ø100/100	1	19.40	19.40		
sp Ø100	3	21.00	63.00		
		ukupno kg	87.00		

VŠ 9

dimenzije šahta 1,40 x 1,40

broj lista

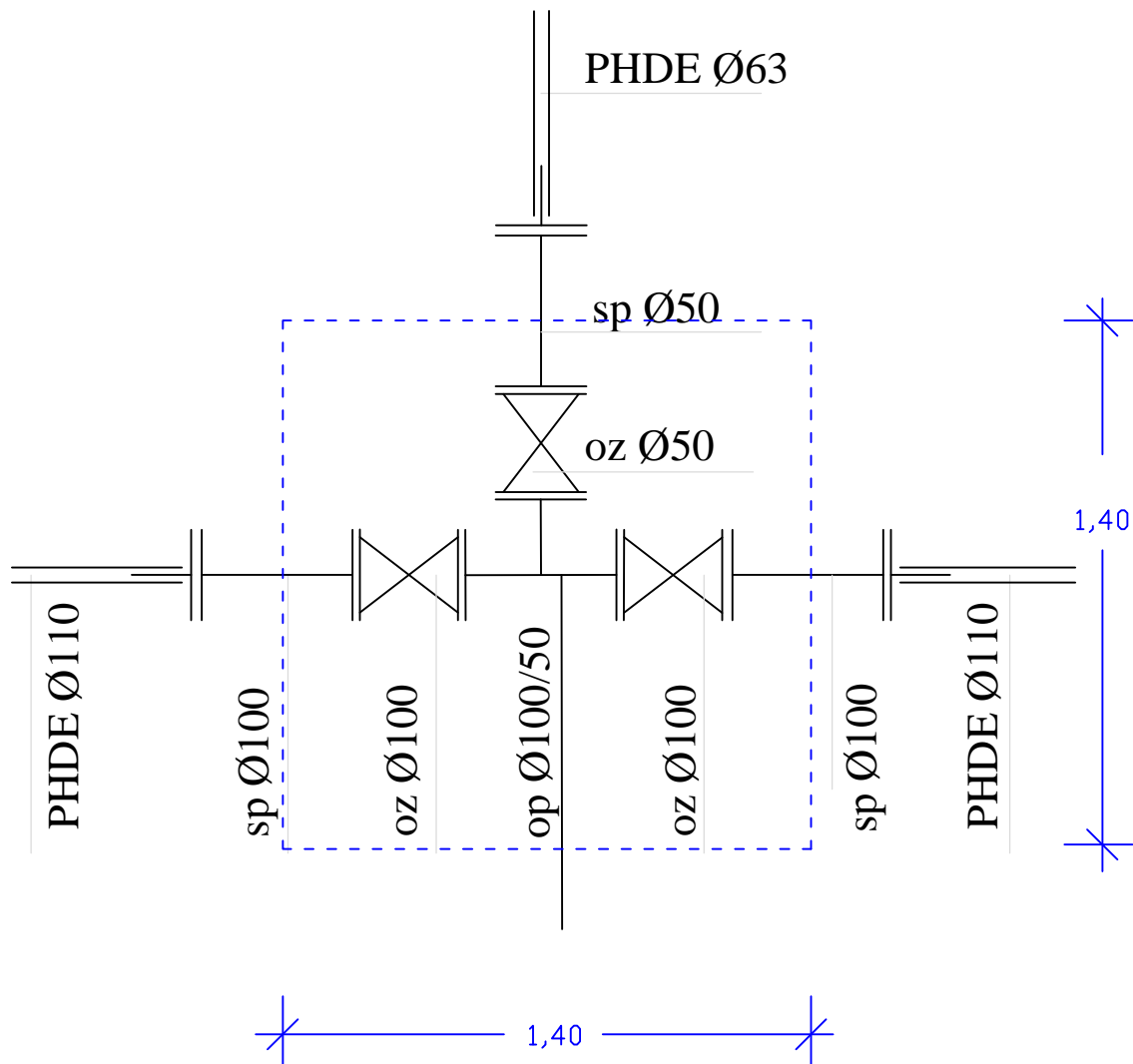


OZNAKA FAZONSKOG KOMADA	kom	težina		OZNAKA ARMATURE	kom
		težina			
		kg	kg		
sp Ø50	1	12.50	12.50	oz Ø80	2
op Ø80/80	1	15.40	15.40	oz Ø50	1
sp Ø80	2	17.30	34.60		
rp Ø80/50	1	7.40	7.40		
ukupno kg		69.90			

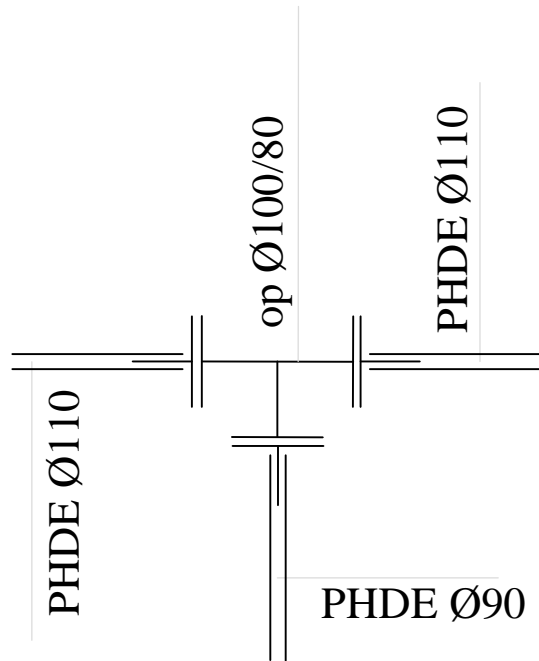
VŠ 10

dimenzije šahta 1,40 x 1,40

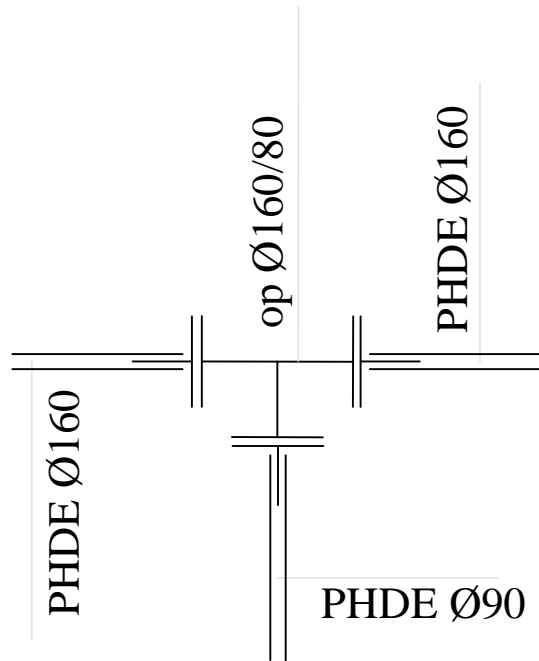
broj lista



OZNAKA FAZONSKOG KOMADA	kom	težina		OZNAKA ARMATURE	kom
		težina			
		kg	kg		
sp Ø50	1	12.50	12.50	oz Ø100	2
op Ø100/50	1	16.60	16.60	oz Ø50	1
sp Ø100	2	21.00	42.00		
		ukupno kg	71.10		



OZNAKA FAZONSKOG KOMADA	kom	težina		OZNAKA ARMATURE	kom
		težina			
		kg	kg		
op Ø100/80	1	18.60	18.60		
ukupno kg		18.60			



OZNAKA FAZONSKOG KOMADA	kom	težina		OZNAKA ARMATURE	kom
		težina			
		kg	kg		
op Ø160/80	1	29.00	29.00		
		ukupno kg	29.00		



Handwritten signature in blue ink, overlapping the stamp.

**REKONSTRUKCIJA KIŠNE KANALIZACIJE - ULICE
III FAZA U NEGOTINU**

TEHNI KI OPIS

TEHNI KI OPIS

Uz glavni projekat kišne kanalizacije III faze ulica Dr.Stanoja Neši a, Dositejeva, Radeta Nedeljkovi a, Bra e Jugovi a, Profesora Kostić a i ul.Branka Perić a u Negotinu

Glavni projekat kišne kanalizacije III faze ulica Dr.Stanoja Neši a, Dositejeva, Radeta Nedeljkovi a, Bra e Jugovi a, Profesora Kostić a i ul.Branka Perić a u Negotinu ura en je na osnovu generalnog plana, akta o urbanisti kim uslovima br.350-22/2007-Iv/01 od 29.05.2007.godine izdat od Opštinsk e uprave Opštine Negotin odeljenje za urbanizam, gra evinarstvo, stambeno-komunalne poslove i opštu upravu; podataka iz glavnog projekta saobra ajnica III faze odre enih saglasnosti i podataka Republi kog hidrometeorološkog zavoda o intezitetu jakih kiša za vremenski period od 1953. – 1980.godine i do 1991.godine.

Projektovana kišna kanalizacija III faze ulica Dr.Stanoja Neši a, Dositejeva, Radeta Nedeljkovi a, Bra e Jugovi a, Profesora Kostić a i ul.Branka Perić a priklju uje se na obodni otvoreni melioracioni kanal na južnom delu grada, a odatle preko glavnog melioracionog kanala koji prolazi južnim delom grada, kišne vode se odvo de u Dunav.

Površina koju kompleks III faze projekat kišne kanalizacije zauzima iznosi oko 25,00 ha. Najve i deo površina je pod objektima, dvorištima i saobra ajnim površinama, dok je manji deo orjentisan ka zelenim površinama na ivicama kompleksa.

Kišna kanalizacija prikuplja atmosferske vode sa saobra ajnih površina, kanalima i manipulativnim površinama i manjeg dela od dvorišta sa oko 20 ha, dok je manji deo orijentisan ka zelenim površinama na ivicama kompleksa.

Odvo enje površinske vode sa III faze ulica Dr.Stanoja Neši a, Dositejeva, Radeta Nedeljkovi a, Bra e Jugovi a, Profesora Kostić a i ul.Branka Perić a vrši se podužnim i popre nim padovima ulica i zatvorenom cevastom kišnom kanalizacijom od HDPE profilisane cevi tipa PP dvoslojne korugovane kanizacione cevi SN8 pre nika Ø300 do Ø800mm.

Na cevastu kišnu kanalizaciju projektovana su revizionna okna – šahte na rastojanju od 25,00 ÷ 40,00m na koje se priklju uju slivnici sa kolovoza,-saobra ajnih površina. Cevasta kišna kanalizacija ima podužni pad od 0,22% ÷ 2,15%.

U ulicama Dr.Stanoja Nešića; Dositejeva od ul.Stanka Paunovića do ul.Prof.Kostića; ul.Radeta Nedeljkovića; deo ulice prof.Kostića; deo ul.Branka Perića i deo ul.Danićeve odvođenje kišne vode je rešeno podužnim i poprečnim padovima kolovoza, do slivnih rešetaka a dalje u cevastu kišnu drenažu.

Revizioni silazi – šahte na kišnoj cevastoj kanalizaciji su od montažnih betonskih cevi Ø1000/1000mm i završnika Ø1000/600/600mm, kao i betonskih šahti na delu cevovoda Ø800mm.

Uli ni slivnici su do betonskih cevi Ø400mm, a spajanje slivnika sa šahtom rešeno je sa PVC cevima Ø200mm. Na površini slivnika ugrađena je slivnička metalna rešetka 400x400/100 u nivou kolovoznog zastora pored ivice trake.

Obzirom na nemogućnost dubljeg ukopavanja cevi kišne kanalizacije kod određenih delova ulica odvodnavanje saobraćajnih površina rešeno je podužnim i poprečnim padovima saobraćajnih površina do prvih slivnika, odakle se vode odvođe cevastom kanalizacijom.

Na delovima gde je nadsloj iznad cevi kišne kanalizacije manji od 0.70m do saobraćajnih površina (kolovoza i trotoara) projektom je predviđeno da se uradi armirano-betonska zaštita, armiranobetonskom pločom d= 0.15m kod kolovoza i 0.12m kod trotoara armirana mrežastom armaturom prema detalju.

Hidraulički proračun je urađen pri pretpostavci sećun sa 45-minutnom kišom povratnog perioda od 2 godine kao optimalnom kišom za proračun i prosečnim koeficijentom oticanja za sve površine. Koeficijent hrapavosti je uzet za PVC cevi.



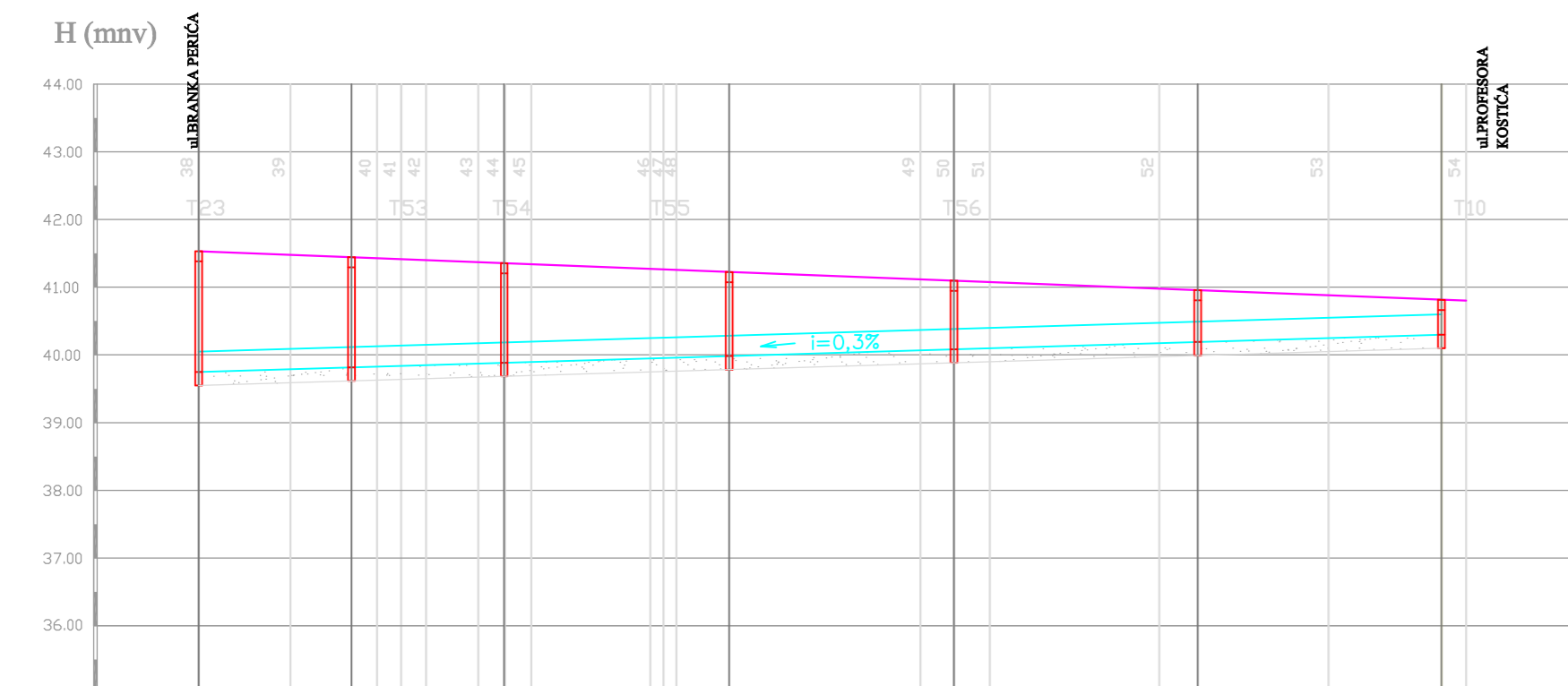
Projektant
Vlastimir, dipl.ing.gra .

SITUACIONI PLAN

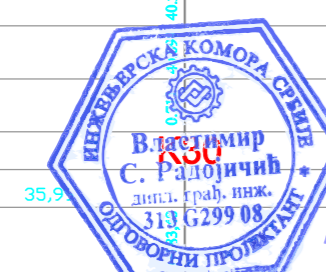


PODUŽNI PROFILI

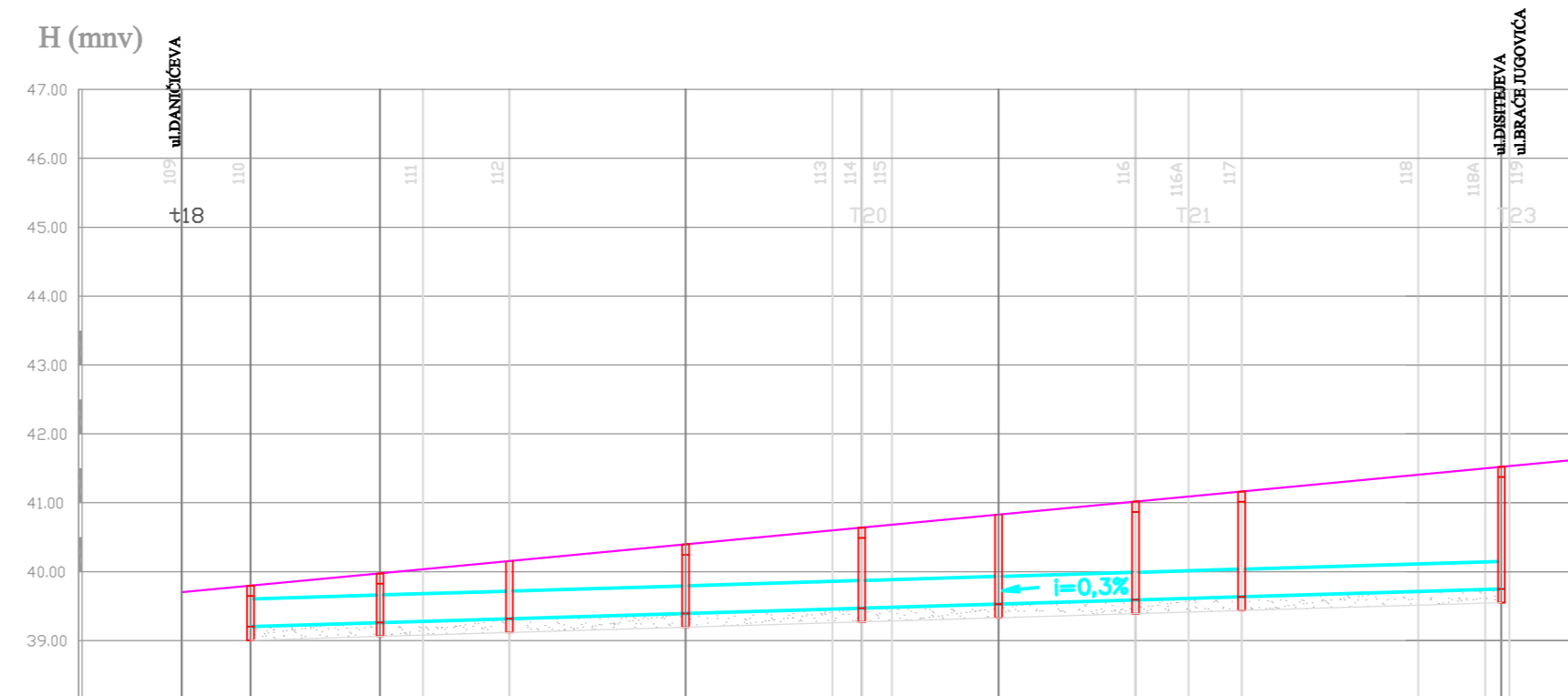
ULICA DOSITEJEVA (od K-21 do K-27)



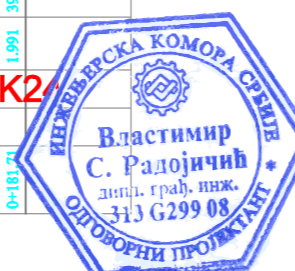
ULICA										
KOTE TERENA										
KOTE NIVELETE	41.25	41.35	41.31	41.19	41.06	40.95	40.81			
RASTOJANJE, STACIONAZA										
TIP, PRECNIK I DUŽINACEVI	DV.KOR.KAN.PP CEVI Ø=300mm SN8 L=183,48 m									
PADOVI I DUŽINE	i=0.3%									
KOTA DNE CEVI	1.971	1.949	1.917	1.885	1.853	1.821	1.789	1.757	1.725	1.693
KOTA DNE ROVA	1.971	1.949	1.917	1.885	1.853	1.821	1.789	1.757	1.725	1.693
DUBINA ISKOPA										
OZNAKA ČVORA	K24	K25	K26	K27	K28	K29				
RAZMAK PROFILA	22,55	22,55	33,20	33,20	35,99	35,99	35,99	35,99	35,99	35,99
STACIONAZA	0+000,00	0+022,55	0+055,75	0+088,95	0+121,15	0+154,14	0+187,13	0+220,12	0+253,11	0+286,10



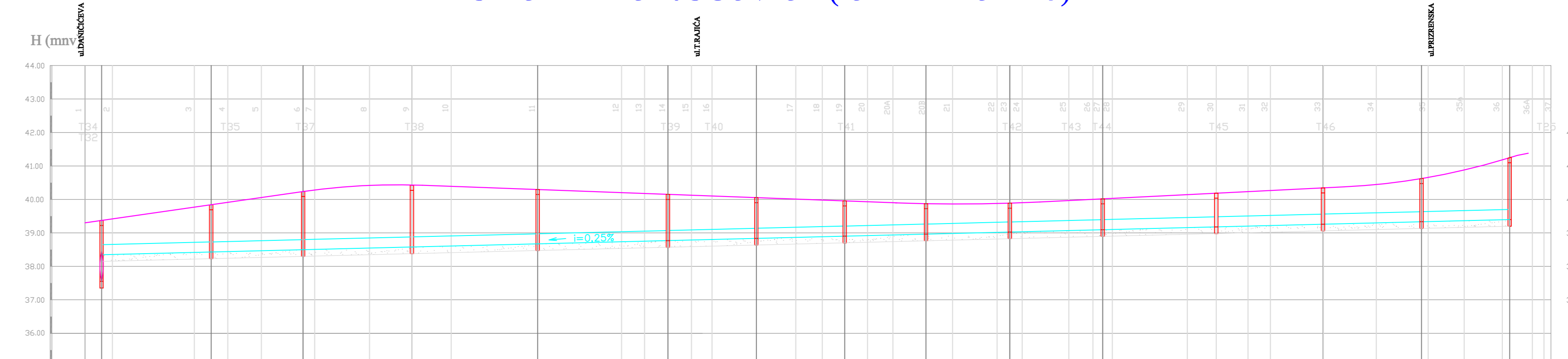
ULICA DEO BRANKA PERIĆA (od K-16 do K-21)



ULICA										
KOTE TERENA										
KOTE NIVELETE	39.82	39.99	40.17	40.42	40.66	40.85	41.04	41.18	41.32	41.52
RASTOJANJE, STACIONAZA										
TIP, PRECNIK I DUŽINACEVI	DV.KOR.KAN.PP CEVI Ø=400mm SN8 L=181,70 m									
PADOVI I DUŽINE	i=0.3%									
KOTA DNE CEVI	1.816	1.804	1.791	1.778	1.765	1.752	1.739	1.726	1.713	1.700
KOTA DNE ROVA	1.816	1.804	1.791	1.778	1.765	1.752	1.739	1.726	1.713	1.700
DUBINA ISKOPA										
OZNAKA ČVORA	K16	K17	K18	K19	K20	K21	K22	K23		
RAZMAK PROFILA	18,80	18,80	25,59	25,59	19,89	19,89	15,40	37,74		
STACIONAZA	0+000,00	0+018,80	0+037,60	0+063,19	0+082,98	0+102,87	0+118,27	0+133,67	0+161,41	0+199,15



ULICA BRAĆE JUGOVIĆA (OD K-1 DO K-15)

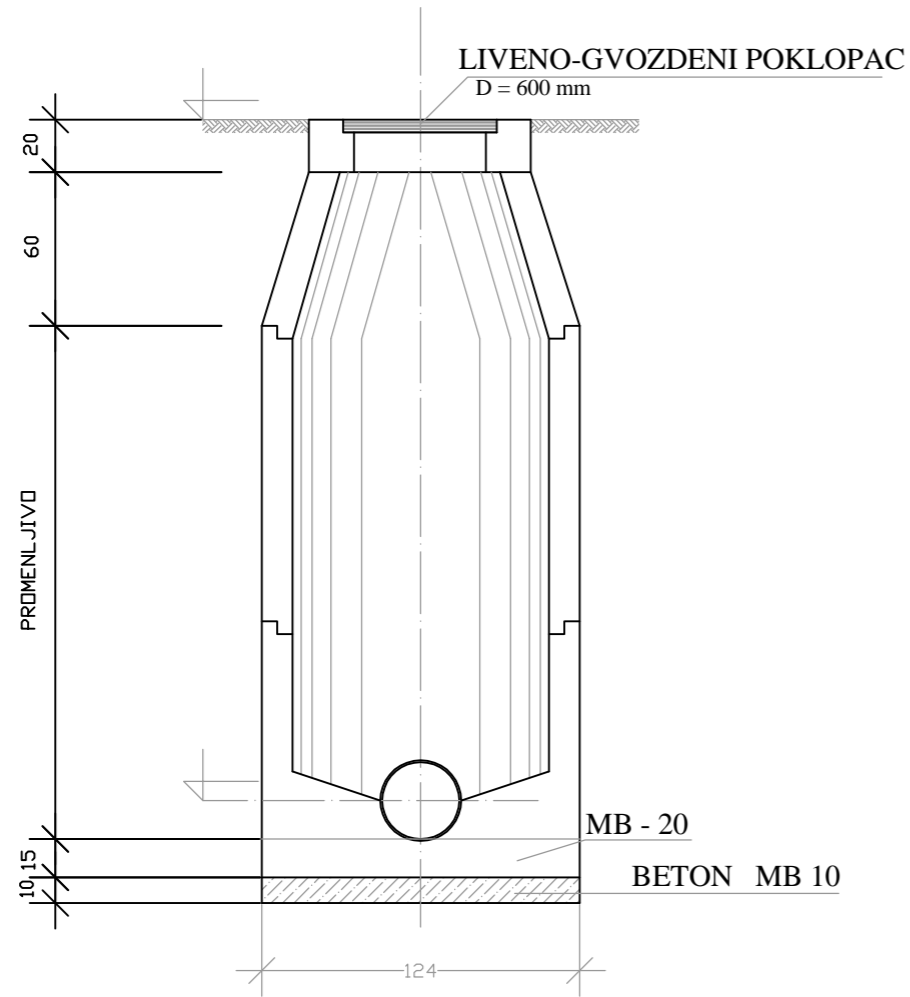


ULICA															
KOTE TERENA															
KOTE NIVELETE	39.35	39.82	40.22	40.37	40.29	40.15	40.05	39.95	39.86	39.86	39.98	40.13	40.26	40.53	41.12
RASTOJANJE, STACIONAZA															
TIP, PRECNIK I DUŽINACEVI	DV.KOR.KAN.PP CEVI Ø=300mm SN8 L=420,50 m														
PADOVI I DUŽINE	i=0.25%														
KOTA DNE CEVI	1.204	1.146	1.088	1.075	1.062	1.049	1.036	1.023	1.010	1.000	1.000	1.013	1.026	1.039	1.052
KOTA DNE ROVA	1.204	1.146	1.088	1.075	1.062	1.049	1.036	1.023	1.010	1.000	1.000	1.013	1.026	1.039	1.052
DUBINA ISKOPA															
OZNAKA ČVORA	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15
RAZMAK PROFILA	32,73	27,46	32,49	37,57	38,90	26,39	26,39	24,28	25,03	27,74	33,92	31,88	29,42	26,39	30,90
STACIONAZA	0+000,00	0+032,73	0+060,19	0+097,68	0+135,25	0+163,65	0+192,04	0+220,43	0+248,82	0+277,21	0+305,60	0+334,00	0+362,39	0+390,78	0+419,17

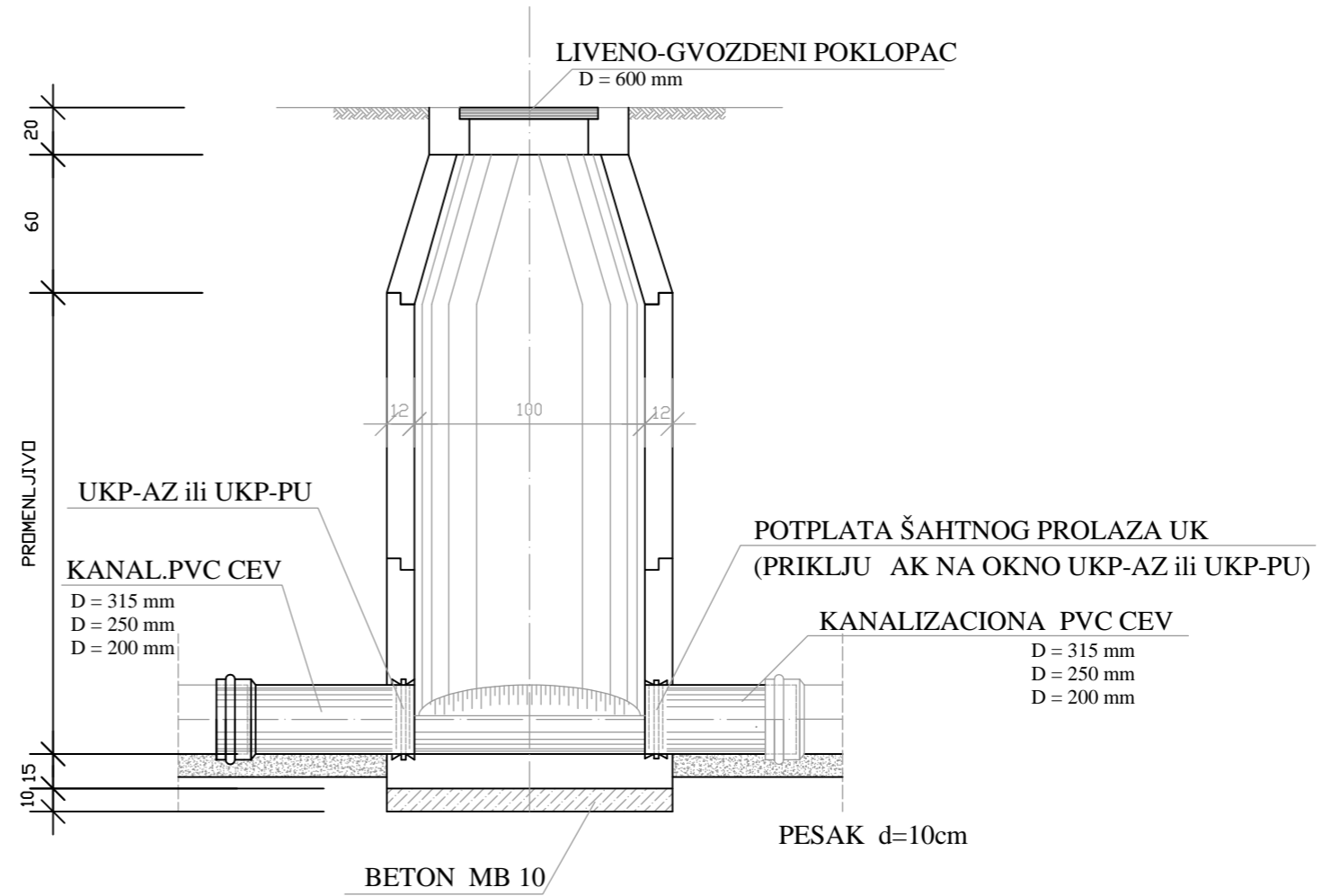


DETALJI

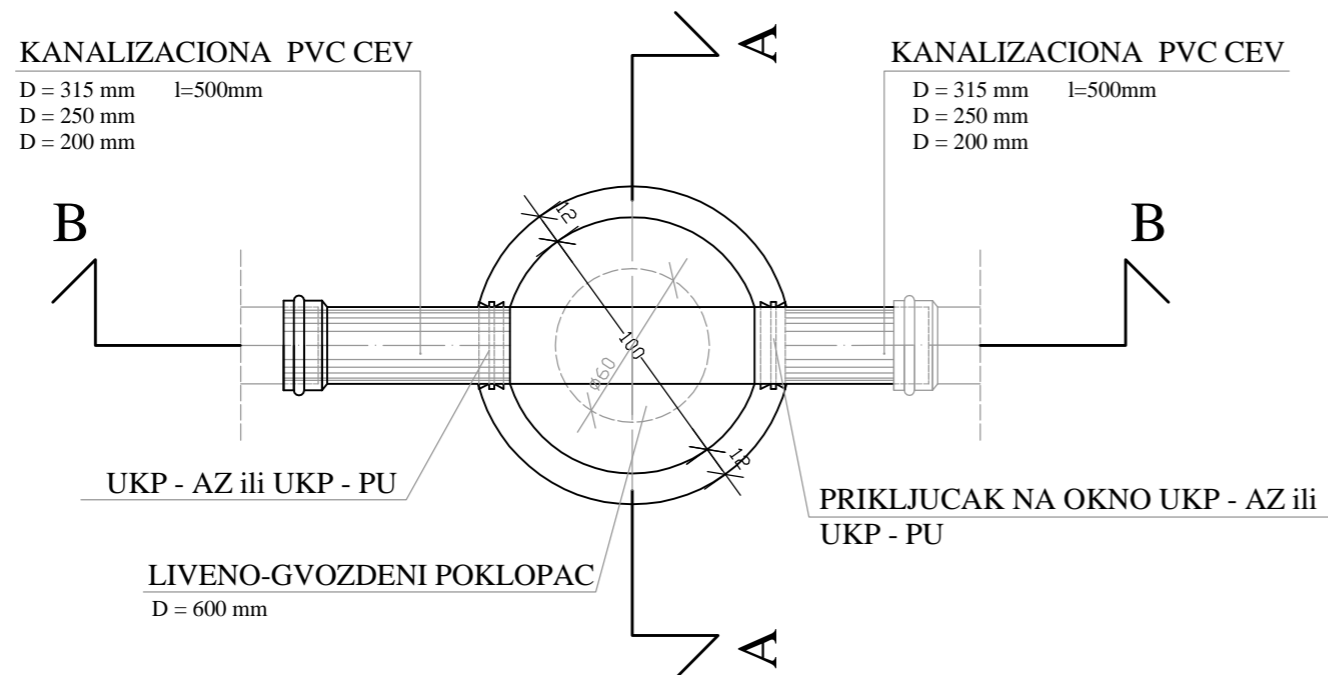
PRESEK A-A



PRESEK B-B



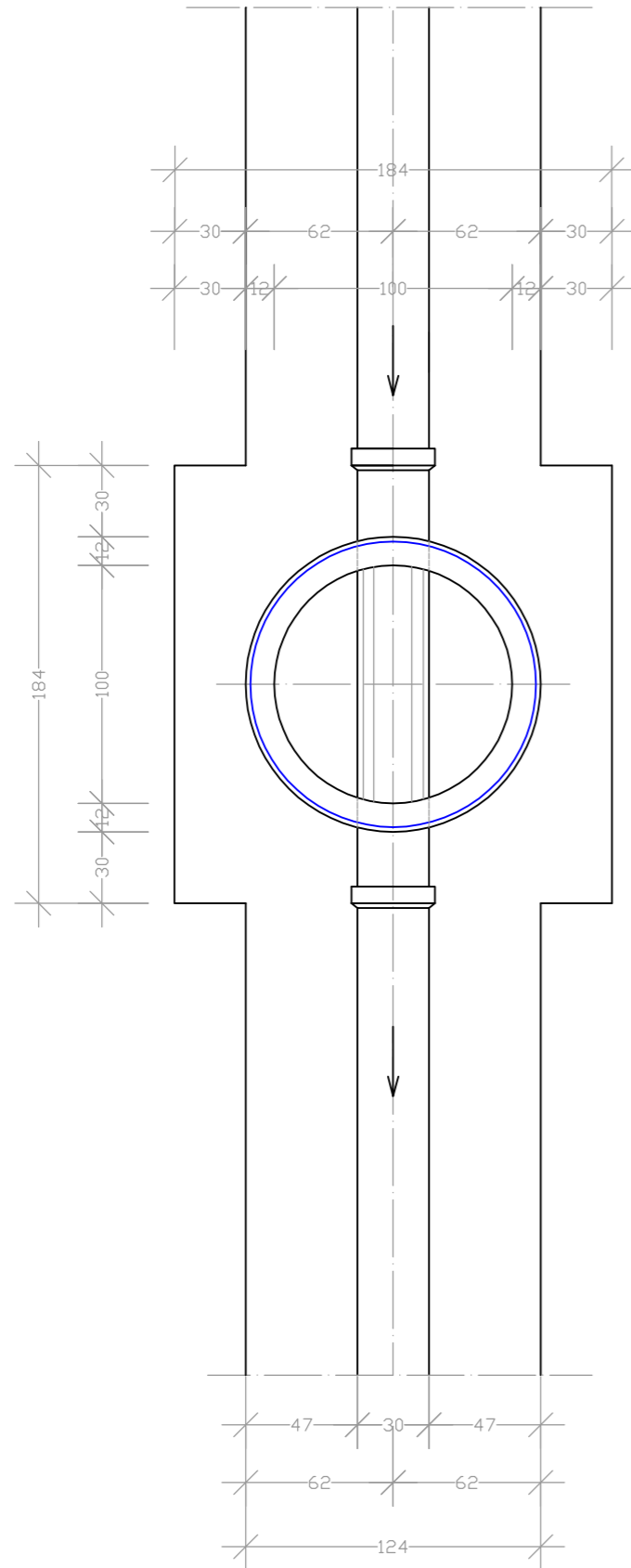
OSNOVA



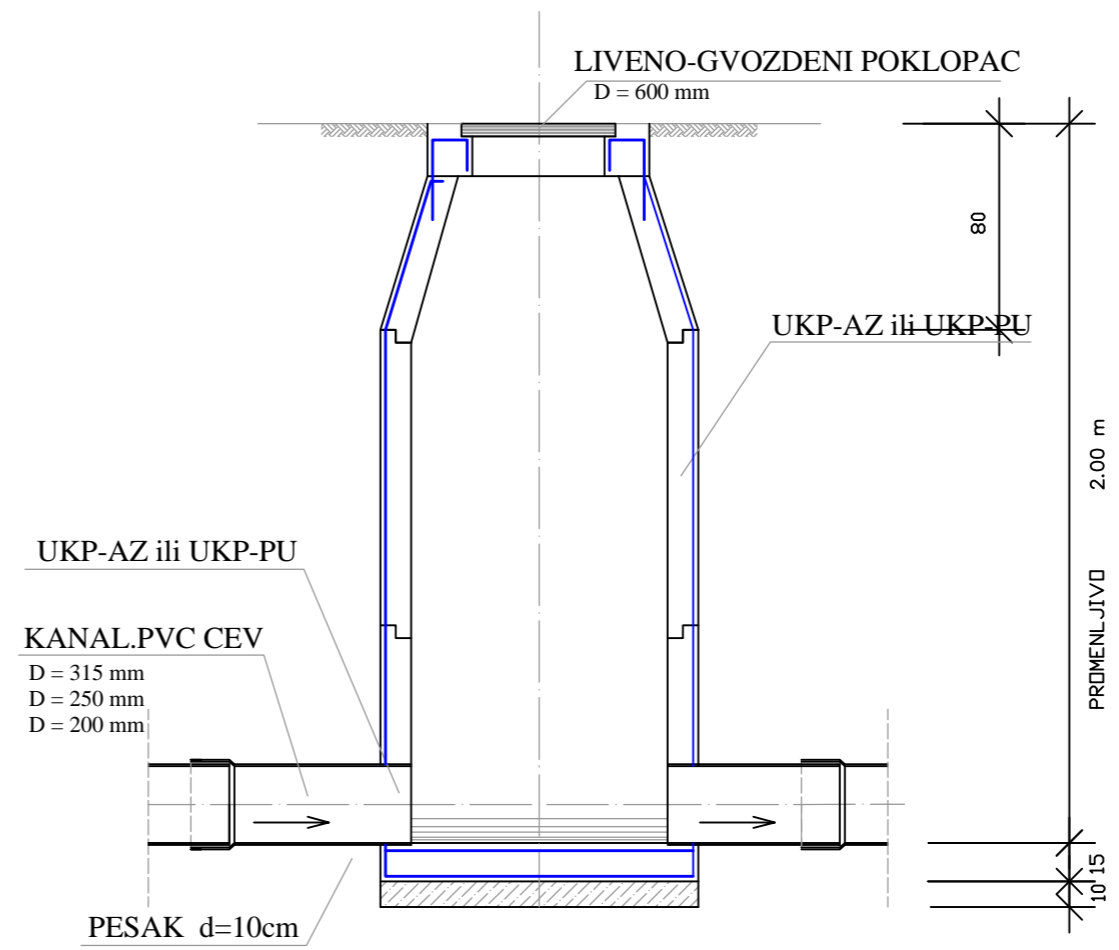
DETALJ REVIZIONOG OKNA



OSNOVA



PRESEK A-A



PLAN OPLATE I ARMATURE REVIZIONIH OKANA

Radovnik

