



МИНИСТАРСТВО ПРИВРЕДЕ
Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА
ЗА ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК
ЈАВНЕ НАБАВКЕ БРОЈ 33/2016

**Изградња улице „Жртва фашизма” у индустријској зони „Прогрес” у
Ариљу**

јул, 2016. године

1 ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

1.1 ПОДАЦИ О НАРУЧИОЦУ

Наручилац јавне набавке број 33/2016 је Република Србија – Министарство привреде, Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20, ПИБ 108213421, матични број 17862154, жиро рачун 840-1620-21 (у даљем тексту: Наручилац).

Интернет адреса Наручиоца: www.privreda.gov.rs

1.2 ВРСТА ПОСТУПКА ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Јавна набавка број 33/2016 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 33/2016 је изградња улице „Жртва фашизма” у индустријској зони „Прогрес” у Ариљу.

Шифра ОРН: 45233140 Радови на путевима

1.4 ЦИЉ ПОСТУПКА

Поступак јавне набавке број 33/2016 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 33/2016 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 о оверен Образац Изјаве понуђача о поштовању важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и да нема забрану обављања делатности. Изјава мора да буде потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом. <u>Уколико понуду подноси група понуђача</u> , сваки члан групе мора посебно потписати и печатом оверити наведену Изјаву

ДОДАТНИ УСЛОВИ

У поступку јавне набавке број 33/2016 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 (2013, 2014. и 2015) остварио пословни приход у минималном износу од 55.000.000,00 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 (2013, 2014. и 2015). Уколико у образцу БОН-ЈН нису доступни подаци за 2015. годину, понуђач је у обавези да достави биланс стања и биланс успеха за 2015. годину.

2.	<p>Да располаже неопходним пословним капацитетом односно да је у претходних 5 обрачунских година (2011-2015) остварио пословни приход по основу:</p> <p>I - изведених радова на изградњи спољних инсталација водовода и/или канализације у износу од минимум 25.000.000,00 динара без ПДВ, од чега је извео најмање један посао у минималном износу од 9.000.000,00 динара без ПДВ</p> <p>II - изведених радова на изградњи, реконструкцији или санацији саобраћајница у износу од минимум 55.000.000,00 динара без ПДВ, од чега је извео најмање један посао у минималном износу од 19.000.000,00 динара без ПДВ</p> <p><u>НАПОМЕНА: понуђач је у обавези да испуни услове под I и II КУМУЛАТИВНО</u></p>
Доказ	<p>Потврде и уговори о извођењу радова на:</p> <p>I – изградњи спољних инсталација водовода и/или канализације у претходних 5 година (2011-2015), у укупном износу од 25.000.000,00 динара без ПДВ, а за најмање један посао о изведеним радовима на изградњи спољних инсталација водовода и/или канализације у минималном износу од 9.000.000,00 динара без ПДВ уз уговор и потврду о изведеним радовима потребно је доставити и комплетну окончану ситуацију. Уколико је уговор анексиран, неопходно је доставити све анексе тог уговора.</p> <p>II - изградњи, реконструкцији или санацији саобраћајница у претходних 5 година (2011-2015), у укупном износу од 55.000.000,00 динара без ПДВ, а за најмање један посао о изведеним радовима на изградњи, реконструкцији и санацији саобраћајница у минималном износу од 9.000.000,00 динара без ПДВ уз уговор и потврду о изведеним радовима потребно је доставити и комплетну окончану ситуацију. Уколико је уговор анексиран, неопходно је доставити све анексе тог уговора.</p> <p><u>НАПОМЕНА: понуђач је у обавези да испуни услове под I и II КУМУЛАТИВНО</u></p>

Напомена: Потврде наручиоца о реализацији закључених уговора треба да садрже:

- назив и адреса наручиоца
- назив и седиште понуђача
- облик наступања за радове за које се издаје Потврда
- изјава да су радови за потребе тог наручиоца извршени квалитетно и у уговореном року
- врста радова
- вредност изведених радова
- број и датум уговора
- изјава да се Потврда издаје ради учешћа на тендеру и у друге сврхе се не може користити
- контакт особа наручиоца и телефон
- потпис овлашћеног лица и печат наручиоца

3.	<p>Да располаже довољним кадровским капацитетом и то: да има најмање 25 запослених радника на одређено или неодређено време од којих 2 запослена радника морају бити дипломирани инжењери техничке струке</p>				
Доказ	<p>Извод из појединачне пореске пријаве за порез и доприносе по одбитку-односно прва страна ППП-ПД пријаве где је наведен укупан број запослених, а којим понуђач доказује да располаже са минимум 25 запослених радника на одређено или неодређено време од којих 2 запослена радника морају бити дипломирани инжењери техничке струке. За 2 дипломирана инжењера техничке струке понуђач мора доставити доказ којим на несумњив начин доказује да су исти запослени код понуђача и да поседују звање дипломираног инжењера техничке струке (фотокопија МА или другог одговарајућег обрасца). Понуђач је у обавези да достави Извод из појединачне пореске пријаве за порез и доприносе по одбитку, односно прву страну ППП-ПД пријаве за месец који претходи месецу објаве позива за подношење понуда или касније, оверену печатом и потписом овлашћеног лица понуђача.</p>				
4.	<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 style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">дипл.инж.грађ. или инж.грађ. 410 или 412 или 415 или 418 или 712 или 812</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">-1 извршилац</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">дипл.инж.грађ. 413 или 414</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">-1 извршилац</td> </tr> </table>	дипл.инж.грађ. или инж.грађ. 410 или 412 или 415 или 418 или 712 или 812	-1 извршилац	дипл.инж.грађ. 413 или 414	-1 извршилац
дипл.инж.грађ. или инж.грађ. 410 или 412 или 415 или 418 или 712 или 812	-1 извршилац				
дипл.инж.грађ. 413 или 414	-1 извршилац				
Доказ	<p>За лиценциране инжењере потребно је доставити копију личне лиценце издате од Инжењерске коморе Србије, потврду о важењу лиценце и доказе 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>Напомена: 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. 														
5.	<p>Да располаже довољним техничким капацитетом односно да располаже следећом техничком опремом:</p> <table border="1"> <tr> <td>- мини багер или комбинована радна машина</td> <td>комада 2</td> </tr> <tr> <td>- камион кипер</td> <td>комада 4</td> </tr> <tr> <td>- багер</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>- утоваривач</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>-финишер</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>-грејдер</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>-ваљак (преко 10т)</td> <td>комада 2</td> </tr> </table>	- мини багер или комбинована радна машина	комада 2	- камион кипер	комада 4	- багер	комада 1	- утоваривач	комада 1	-финишер	комада 1	-грејдер	комада 1	-ваљак (преко 10т)	комада 2
- мини багер или комбинована радна машина	комада 2														
- камион кипер	комада 4														
- багер	комада 1														
- утоваривач	комада 1														
-финишер	комада 1														
-грејдер	комада 1														
-ваљак (преко 10т)	комада 2														
Доказ	<p>Доказ да понуђач располаже траженом техничком опремом:</p> <p>а) за средства набављена до 31.12.2015. године – пописна листа или аналитичка картица основних средстава, на којима ће видно бити означена тражена техничка опрема. Пописна листа мора бити са датумом 31.12.2015. године, потписана од стране овлашћеног лица и оверена печатом понуђача, као потврду да је верно оригиналу;</p> <p>б) за средства набављена од 1.1.2016. године рачун и отпремница;</p> <p>в) техничка опремљеност понуђача може се доказати и уговором о закупу који у прилогу мора имати последњу пописну листу закуподавца или рачун и отпремницу уколико је средство набављено од стране закуподавца након 1.1.2016. године, на којој ће маркером бити означена закупљена техничка опрема или уговором о лизингу.</p> <p>Напомена: Ако се из наведене документације не може јасно утврдити да је ваљак тежине преко 10 t, потребно је о томе доставити одговарајући доказ.</p>														
6.	<p>Понуђач мора доставити банкарску гаранцију за озбиљност понуде у оригиналу и оригинал писма о намерама банке за издавање банкарских гаранција и то:</p>														
Доказ	<p>а) Банкарска гаранција за озбиљност понуде оригинал, у износу од (2%) од укупне вредности понуде без ПДВ</p> <p>б) Писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за повраћај аванса у висини траженог аванса без ПДВ и са роком важења до коначног извршења посла</p> <p>в) Писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције 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</p>														

	<p>г) Писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за отклањање грешака у гарантном року у корист Корисника, у износу од 5% од вредности уговора без ПДВ и са роком важења пет дана дужим од уговореног гарантног рока.</p>
	<p>д) Фотокопија обрасца оверених потписа лица овлашћених за заступање (ОП образац). Уколико понуду потписује лице које није наведено у ОП образцу, доставити одговарајуће овлашћење.</p>
<p>Напомена:</p>	<p>У случају заједничке понуде доставља се споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке</p>

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.

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.

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

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 невереним 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 образцу 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, образци 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, образци 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 тражио мањи износ аванса.

У ситуацији када два или више понуђача који су понудили исту цену траже исти износ аванса, избор најповољније понуде ће се извршити на тај начин што ће бити изабрана понуда понуђача који је понудио дужи гарантни рок .

Уколико ни након примене горе наведеног резервног елемента критеријума није могуће донети одлуку о додели уговора, Наручилац ће уговор доделити понуђачу који буде извучен путем жреба. Наручилац ће писмено обавестити све понуђаче који су поднели понуде о датуму када ће се одржати извлачење путем жреба. Жребом ће бити

обухваћене само оне понуде које имају једнаку најнижу понуђену цену, исти износ траженог аванса и исти гарантни рок. Извлачење путем жреба Наручилац ће извршити јавно, у присуству понуђача и то тако што ће називе понуђача исписати на одвојеним папирима, који су исте величине и боје, те ће све те папире ставити у кутију одакле ће извући само један папир. Понуђачу чији назив буде на извученом папиру ће бити додељен уговор. О поступку жребања водиће се записник. Понуђачима који не присуствују овом поступку, Наручилац ће доставити записник извлачења путем жреба.

Уколико се неко од позваних понуђача не одазове позиву за жребање, чланови Комисије за јавну набавку ће пред присутним овлашћеним представницима понуђача у празне коверте убацили листиће са називом одсутних понуђача и те коверте ће учествовати у поступку жребања заједно са ковертама присутних овлашћених представника понуђача. На исти начин ће се поступати ако не дође ниједан понуђач.

4 УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

4.1 ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОМЕ ПОНУДА МОРА БИТИ САСТАВЉЕНА

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

4.2 НАЧИН ПОДНОШЕЊА ПОНУДЕ

Понуде се припремају у складу са позивом за подношење понуда објављеним на Порталу јавних набавки, интернет сајту Наручиоца, Порталу службених гласила Републике Србије и база прописа и у складу са Конкурсном документацијом. Конкурсна документација се преузима преко Портала јавних набавки и интернет сајта Наручиоца www.privreda.gov.rs.

Понуде се подnose у затвореној коверти са знаком - Понуда за ЈАВНУ НАБАВКУ БРОЈ: 33/2016– Изградња улице “Жртва фашизма” у индустријској зони „Прогрес” у Ариљу (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 **19. август 2016. године** до 9.00 часова.

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

Јавно отварање понуда ће се обавити **19. август 2016. године** у 11.00 часова у просторијама Наручиоца - Министарство привреде, Сектор за инвестиције у

инфраструктурне пројекте, Београд, Влајковићева 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 сви 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 33/2016– Изградња улице „Жртва фашизма” у индустријској зони „Прогрес” у Ариљу- НЕ ОТВАРАТИ или

Допуна понуде за јавну набавку 33/2016– Изградња улице „Жртва фашизма” у индустријској зони „Прогрес” у Ариљу - НЕ ОТВАРАТИ или

Опозив понуде за јавну набавку 33/2016– Изградња улице „Жртва фашизма” у индустријској зони „Прогрес” у Ариљу -НЕ ОТВАРАТИ или

Измена и допуна понуде за јавну набавку 33/2016– Изградња улице „Жртва фашизма” у индустријској зони „Прогрес” у Ариљу -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 33/2016

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 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

Плаћање се врши уплатом на рачун понуђача.

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 60 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 додату 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 додату 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 и писма о намерама банке за издавање банкарских гаранција и то:

1. **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 ће банкарску гаранцију за озбиљност понуде активирати у следећим случајевима:
 - а) ако понуђач чија је понуда изабрана као најповољнија 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.
2. **Писма о намерама банке за издавање банкарских гаранција - оригинал**, које морају бити неопозиве, без права на приговор, безусловне и плативе на први позив и то:
 - а) Писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за повраћај аванса у висини траженог аванса без ПДВ и са роком важења до коначног извршења посла
 - б) Писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за добро извршење посла у износу од 10% од вредности уговора без ПДВ и са роком важења најмање 30 дана дужи од истека рока за коначно извршење посла.

в) Писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за отклањање грешака у гарантном року у корист Корисника – Општина Ариље, Ариље, Ул. Светог Ахилија бр. 53, ПИБ 100493722, матични број 07254628, у износу од 5% од вредности уговора без ПДВ и са роком важења пет дана дужим од уговореног гарантног рока.

Напомена: износи наведени у писму о намерама банке могу бити изражени номинално или процентуално од вредности понуде.

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, ОБИЛАЗАК ЛОКАЦИЈЕ

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 33/2016.

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

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 постојећу документацију биће организован у договору са особом задуженом за обилазак локације, а то је Зоран Чемерикић, телефон 064/849-7311, у периоду од 8.00 до 15.00 часова.

4.14 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.

4.15 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.

4.16 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 постоји разлика у износу израженом бројем и словима, износ изражен словима сматраће се тачним.

Уколико није тачан производ јединичне цене и количине, јединична цена ће се сматрати тачном, осим у износима који су дати паушално.

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.

4.17 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.

4.18 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.

4.19 ПОШТОВАЊЕ ОБАВЕЗА КОЈЕ ПРОИЗЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА

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

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

4.20 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.

4.21 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.

4.22 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 6) 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>

4.23 РОК ЗА ДОНОШЕЊЕ ОДЛУКЕ О ДОДЕЛИ УГОВОРА

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

4.24 РОК У КОЈЕМ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН

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

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

4.25 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.

4.26 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.

4.27 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.

4.28 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 понуђача да не наступа са подизвођачима	ОБРАЗАЦ БР. 4
5.	Општи подаци о подизвођачу	ОБРАЗАЦ БР. 5
6.	Изјава о посети локације	ОБРАЗАЦ БР. 6
7.	Изјава о одговорном извођачу	ОБРАЗАЦ БР. 7
8.	Списак изведених радова	ОБРАЗАЦ БР. 8
9.	Потврда о реализацији уговора	ОБРАЗАЦ БР. 9
10.	Изјава о прибављању полисе осигурања	ОБРАЗАЦ БР. 10
11.	Изјава о расположивости техничке опреме	ОБРАЗАЦ БР. 11
12.	Модел уговора	ОБРАЗАЦ БР. 12
13.	Предмер и предрачун	ОБРАЗАЦ БР. 13
14.	Трошкови припреме понуде	ОБРАЗАЦ БР. 14
15.	Изјава о независној понуди	ОБРАЗАЦ БР. 15
16.	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. 16

Образац 1.

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда број _____ од _____.2016. године
за јавну набавку 33/2016– Изградња улице „Жртва фашизма” у
индустријској зони „Прогрес” у Ариљу

1) Општи подаци о понуђачу:

Скраћени назив: _____

Седиште и адреса: _____

Матични број: _____ ПИБ: _____

Мало, средње или велико предузеће: _____ (уписати)

а) понуђач који наступа самостално б) понуђач – носилац посла в) понуђач из
групе понуђача г) подизвођач (заокружити)

Скраћени назив: _____

Седиште и адреса: _____

Матични број: _____ ПИБ: _____

Мало, средње или велико предузеће: _____ (уписати)

а) понуђач који наступа самостално б) понуђач – носилац посла в) понуђач из
групе понуђача г) подизвођач (заокружити)

Скраћени назив: _____

Седиште и адреса: _____

Матични број: _____ ПИБ: _____

Мало, средње или велико предузеће: _____ (уписати)

а) понуђач који наступа самостално б) понуђач – носилац посла в) понуђач из
групе понуђача г) подизвођач (заокружити)

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

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

а) самостално

б) као заједничку понуду

ц) са подизвођачем

Укупна цена без ПДВ	
Словима:	
Укупна цена са ПДВ	
Словима:	
Рок завршетка радова износи _____ календарских дана од дана увођења у посао (максимално 60 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	
Телефакс	
Имејл	
Текући рачун и банка	
Матични број	
Порески број – ПИБ	
ПДВ број	

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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	
Телефакс	
Имејл	
Текући рачун и банка	
Матични број	
Порески број – ПИБ	
ПДВ број	

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
ДА НЕ НАСТУПА СА ПОДИЗВОЂАЧИМА

У понуди за јавну набавку број 33/2016 – Изградња улице „Жртва фашизма” у индустријској зони „Прогрес” у Ариљу изјављујемо да не наступамо са подизвођачима.

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача

Образац 5.

ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ

Назив подизвођача	
Седиште и адреса подизвођача	
Одговорно лице - директор	
Особа за контакт	
Телефон	
Телефакс	
Имејл	
Текући рачун подизвођача	
Матични број подизвођача	
Порески број подизвођача – ПИБ	
ПДВ број подизвођача	

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица

М.П. _____

Образац копирати у потребном броју примерака за подизвођаче уколико понуђач наступа са подизвођачима.

Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача или овлашћено лице подизвођача.

Образац 6.

ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ПОСЕТИ ЛОКАЦИЈЕ

Изјављујем да смо посетили локацију која је предмет јавне набавке број 33/2016 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 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 7.**ИЗЈАВА О ОДГОВОРНОМ ИЗВОЂАЧУ**

Изјављујем да ће доле наведени одговорни извођачи радова бити расположиви у периоду извршења уговора за изградњу улице „Жртва фашизма” у индустријској зони „Прогрес” у Ариљу:

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 8.**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 9.

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 врсту радова)

у вредности од укупно _____ динара без ПДВ,

односно у вредности од укупно _____ динара са

ПДВ, а на основу уговора број _____ од

_____.

Ова потврда се издаје ради учешћа на тендеру и у друге сврхе се не може користити.

Контакт особа Наручиоца: _____,

Телефон: _____

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица Наручиоца

М.П.

Образац копирати у потребном броју примерака.

Образац 10.

ИЗЈАВА О ПРИБАВЉАЊУ ПОЛИСЕ ОСИГУРАЊА

Изјављујемо да ћемо, уколико у поступку јавне набавке број 33/2016, наша понуда буде изабрана као најповољнија, те уколико приступимо закључењу уговора о извођењу радова на изградњи улице „Жртава фашизма“ у индустријској зони „Прогрес“ у Ариљу у року од 15 дана од дана закључења уговора, доставити полису осигурања за објекат у изградњи и полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, оригинал или оверену копију, са важношћу за цео период извођења радова.

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

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

Образац 11.**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 33/2016 – Изградња улице „Жртва фашизма” у индустријској зони „Прогрес” у Ариљу 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.	Мини багер или комбинована машина	2			
2.	Камион кипер	4			
3.	Багер	1			
4.	Утоваривач	1			
5.	Финишер	1			
6.	Грејдер	1			
7.	Ваљак (преко 10т)	2			

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 12.

МОДЕЛ УГОВОРА О ИЗВОЂЕЊУ РАДОВА

Уговорне стране :

- 1. Република Србија – Министарство привреде**, Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20, ПИБ 108213421, матични број 17862154, жиро рачун 840-1620-21 (у даљем тексту: Наручилац), које заступа министар Жељко Сертић
- 2. Република Србија – Општина Ариље**, Ариље, Ул. Светог Ахилија бр. 53, ПИБ 100493722, матични број 07254628, жиро рачун 840-131640-95 (у даљем тексту: Корисник), кога заступа председник општине Зоран Тодоровић
- 3. Привредно друштво / носилац посла**
_____, Ул. _____,
_____ бр. _____, ПИБ _____,
матични број _____, рачун бр. _____ отворен
код пословне банке _____;
члан _____ групе _____,
_____, Ул. _____ бр. _____, ПИБ _____,
_____ матични број _____;
члан _____ групе _____,
_____, Ул. _____ бр. _____, ПИБ _____,
_____ матични број _____;
члан _____ групе _____,
_____, Ул. _____ бр. _____, ПИБ _____,
_____ матични број _____,
(у даљем тексту: Извођач), које заступа директор _____

УВОДНИ ДЕО

- На основу Уредбе о утврђивању Програма подршке развоју пословне инфраструктуре за 2016. годину („Службени гласник РС”, број 10/16) и Јавног позива за пријаву пројекта („Службени гласник РС”, број 10/16) Министарство привреде је донело Одлуку о распореду и коришћењу средстава за подршку унапређења пословне инфраструктуре за 2016. годину број: 401-00-1322/2016-11 од 31. маја 2016. године („Службени гласник РС”, број 50/16), којом су распоређена средства за реализацију пројекта - Изградња улице „Жртава фашизма” у индустријској зони „Прогрес” у Ариљу;
- Наручилац је у отвореном поступку јавне набавке број 33/2016, донео Одлуку о додели уговора број _____ од _____ 2016. године (*понуђава Наручилац*) и изабрао Извођача као најповољнијег понуђача за Изградња улице „Жртава фашизма” у индустријској зони „Прогрес” у Ариљу.

ПРЕДМЕТ УГОВОРА

Члан 1.

Предмет Уговора је изградња улице „Жртава фашизма” у индустријској зони „Прогрес” у Ариљу, у свему према Понуди број _____ од _____. 2016. 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 2016. годину („Службени гласник РС”, број 103/15), у члану 8, у оквиру Раздела 20 - Министарство привреде, Програм 1505 – Регионални развој, функција 411 – Општи економски и комерцијални послови, Пројекат 4004 - Подршка развоју пословне инфраструктуре, економска класификација 511 - Зграде и грађевински објекти;
- износ од _____ динара без ПДВ (*попуњава Наручилац*) обезбеђен је Одлуком о буџету општине Ариље за 2016. годину („Службени гласник општине Ариље“ број 11/2015) у оквиру раздела 4 - Општинска управа, Програма 7 - Путна инфраструктура, Програмска активност 0701-0002: Одржавање путева, функција 451: Друмски саобраћај, позиција 148, економска класификација 425-Текуће поправке и одржавања;
- износ од _____ динара на име ПДВ на целокупну вредност Уговора (*попуњава Наручилац*) обезбеђен је Одлуком о буџету општине Ариље за 2016. годину („Службени гласник општине Ариље“ број 11/2015) у оквиру раздела 4 - Општинска управа, Програма 7 - Путна инфраструктура, Програмска активност 0701-0002: Одржавање путева, функција 451: Друмски саобраћај, позиција 148, економска класификација 425-Текуће поправке и одржавања.

Обавезу обрачуна и плаћања ПДВ на целокупну вредност Уговора сноси Корисник као порески дужник.

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.

Наручилац се обавезује да, од износа без ПДВ из члана 2. став 1. Уговора, Извођачу исплати износ од _____ (*попуњава Наручилац*) динара а Корисник износ од _____ (*попуњава Наручилац*) динара.

Корисник се обавезује на плаћање ПДВ на целокупну вредност Уговора, а по основу сваке испостављене ситуације.

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 12. 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.

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 именовану 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.

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 дужи 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 ће део радова који су предмет овог уговора извршити преко подизвођача _____, Ул. _____ бр. _____, ПИБ _____

_____, матични број _____, у свему у складу са понудом број _____ од _____.

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 Корисника.

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 ступа на снагу даном потписивања 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

Жељко Сертић, министар

КОРИСНИК

Општина Ариље

Зоран Тодоровић, 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.*

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Прилажемо предмер и предрачун радова за јавну набавку број 33/2016– Изградња улице „Жртава фашизма” у индустријској зони „Прогрес” у Ариљу, 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 могла извршити оцену.

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Образац 14.

ТРОШКОВИ ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

У складу са чланом 88. став 1. ЗЈН, достављамо укупан износ и структуру трошкова припремања понуде за јавну набавку број 33/2016– Изградња улице „Жртва фашизма” у индустријској зони „Прогрес” у Ариљу 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 15.

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 33/2016– Изградња улице „Жртава фашизма” у индустријској зони „Прогрес” у Ариљу 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 16.

**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 33/2016–Изградња улице „Жртва фашизма” у индустријској зони „Прогрес” у Ариљу, 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

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

Пројекат изградње улице „Жртва фашизма„ у индустријској зони „Прогрес” у Ариљу”

I ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА - АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА

НАПОМЕНА:

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

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

Локална самоуправа обезбеђује депонију

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до депоније (локација "старо сметлиште" Вирово, катастарска парцела број 1 КО Церова). Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт, истовар, потребно планирање и трошкове депоније.

Сви радови морају бити изведени од стране стручних овлашћених лица, а у потпуности према прописима и важећим стандардима за ову врсту радова. Сав употребљени материјал мора бити првокласног квалитета.

Ако је у некој од позиција наведен назив произвођача опреме или материјала подразумева се и опрема или материјал другог произвођача, истих или бољих карактеристика од предмером наведених.

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

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

Не обрачунава се и не плаћа посебно обезбеђење и организација градилишта укључујући смештај и исхрану радника, формирање покретне радионице, депоније, саобраћајно обезбеђење градилишта сигнализацијом у току извођења радова и остало.

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

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична	Укупно
				цена (РСД)	(РСД)
	I КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА				
	1. ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ				
1.1	Обележавање и снимање трасе канализације Геодетско обележавање трасе канализације са искључавањем исте успостављањем реперних тачака и сталном висинском контролом кота. Снимање изведеног стања са уношењем података у КАТ-КОМ. Рекогносцирање и маркирање места укрштања трасе са осталим подземним инсталацијама. Обавеза инвеститора је да обезбеди план постојећих подземних инсталација, као и обилазак терена. Обрачун се врши по м' обележеног и снимљеног цевовода.	m'	705.00		

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична	Укупно
				цена (РСД)	(РСД)
1.2	Обележавање сливника Геодетско обележавање положаја сливника и сливничких веза пре почетка извођења радова.	kom	40.00		
УКУПНО ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ :					
	2. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
2.1	Шлицовање на местима укрштања са постојећим инсталацијама према ситуацији на терену Локацију шлицева одредити након детаљног упознавања са КАТ-КОМ, а добијене податке ако се не слажу са подацима КАТ-КОМ -а доставити власнику инсталације ради проналажења одговарајућег решења. Ценом позиције је обухваћен рад на сечењу асфалта ако је новопроектована траса у асфалту, ручни ископ, утовар ископаног материјала у транспортно возило и одвоз на депонију . Обрачун се врши по комаду ископаног шлица за сав рад и материјал.	kom	10.00		
УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ :					
	3. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
3.1	Машински ископ рова за полагање канализационих цеви Ископ рова у земљишту III и IV категорије за полагање канализационих цеви у свему према пројектованој ситуацији и подужном профилу. Ширина рова је 1,00 m. Ископани материјал се одбацује мин. 1,00 m од ивице рова или се директно утовара у камион. Странице рова морају бити равне да би се омогућило постављање оплате за подграђивање. Предвиђено је 90% машинског ископа. Обрачун по m ³ ископаног материјала.	m ³	985.00		
3.2	Ручни ископ рова за полагање канализационих цеви Ископ рова у земљишту III и IV категорије за полагање канализационих цеви у свему према пројектованој ситуацији и подужном профилу. Ширина рова је 1,00 m. Ископани материјал се одбацује мин. 1,00 m од ивице рова или се директно утовара у камион. Странице рова морају бити равне да би се омогућило постављање оплате за подграђивање. Предвиђено је 10% ручног ископа. Обрачун по m ³ ископаног материјала.	m ³	110.00		

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична	Укупно
				цена (РСД)	(РСД)
3.3	<p>Планирање и набијање дна рова по траси канализације</p> <p>Планирање дна рова по траси цевовода врши се ручно са тачношћу од ± 1 cm према пројектованим kotaма и падовима са одбацивањем материјала ван рова. Рад на планирању обавља се под заштитом подграде. Након завршеног планирања дна рова врши се набијање подтла механичким средствима до потребне збијености која износи мин. 15 МРа.</p> <p>Обрачун се врши по m² испланираног и набијеног дна рова.</p>	m ²	705.00		
3.4	<p>Израда постељице од песка дебљине 10 cm</p> <p>Израда постељице од песка дебљине 10 cm. Ценом позиције је обухваћена набавка, транспорт, истовар поред рова, убацивање у ров, планирање и набијање до потребне збијености.</p> <p>Обрачун по m³ готовог посла за сав рад и материјал.</p>	m ³	70.50		
3.5	<p>Затрпавање рова песком</p> <p>Затрпавање вршити према пројектној документацији и техничким условима. Збијање се врши до потребне збијености од мин. Ms=25 MN/m². Затрпавање се врши 30 cm изнад темена цеви уз потребно збијање слоја (100% по Проктору)</p> <p>Обрачун по m³ готовог посла за сав рад и материјал.</p>	m ³	211.00		
3.6	<p>Затрпавање рова шљунком</p> <p>Затрпавање вршити према пројектној документацији и техничким условима. Збијање се врши до потребне збијености од мин. Ms=25 MN/m². Затрпавање се врши у слојевима 30-50 cm уз потребно збијање сваког слоја (100% по Проктору)</p> <p>Обрачун по m³ готовог посла за сав рад и материјал.</p>	m ³	810.00		
3.7	<p>Транспорт вишка земље из ископа до депоније</p> <p>Утовар и одвоз вишка ископа са трасе канализације и одвоз на депонију. Количина у предмеру увећана за 20% због растреситости (коефицијент растреситости 1.2), а стварна количина за обрачун врши се мерењем стварно транспортованог материјал у растреситом стању. Обрачун изведених радова врши се по m³ транспортованог материјала.</p>	m ³	1,310.00		
УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ :					

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична цена (РСД)	Укупно (РСД)
	4. ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
4.1	Разупирање рова Ископани ров осигурати одговарајућом оплатом на 100% покривености страница рова. За силаз у ров и излазак из њега користити одговарајуће мердевине. Ископани ров се не сме оставити неосигуран за време прекида радова (празници, преко ноћи, за време одмора у току радног времена). Обрачун се врши по m2 подграђених површина за сав рад и материјал.	m ²	2,112.00		
УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ :					
	5. ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
5.1	Набавка, транспорт и монтажа ПЕНД коругованих канализационих цеви Набавка, транспорт, спуштање у ров и монтажа ПЕНД канализациони коругованих цеви. Спајање цеви се врши према упутству произвођача. У јединичну цену улазе и гумени заптивни прстенови. Обрачун се врши по m' монтиране цеви.				
	ПЕНД ID 500 mm, OD578 mm, Sn4	m'	207.00		
	ПЕНД ID 500 mm, OD578 mm, Sn8	m'	31.00		
	ПЕНД ID 400 mm, OD450 mm, Sn4	m'	124.00		
	ПЕНД ID 300 mm, OD346 mm, Sn4	m'	127.00		
	ПЕНД ID 300 mm, OD346 mm, Sn8	m'	24.00		
	ПЕНД ID 200 mm, OD234 mm, Sn8	m'	195.00		
5.2	Набавка, транспорт и уградња фазонских комада од ПВЦ-а Набавка, транспорт и монтажа фазонских комада за ПЕНД коруговане цеви, према упутству произвођача . У јединичну цену улазе и гумени прстенови. Обрачун се врши по комаду уграђеног фазонског комада				
	Коса рачва 500/200	kom	5.00		
	Коса рачва 400/200	kom	3.00		
	Коса рачва 300/200	kom	3.00		
	Лук 45 ⁰ DN 200	kom	22.00		
УКУПНО ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ :					

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична цена (РСД)	Укупно (РСД)
	6. БЕТОНСКИ РАДОВИ				
6.1	Армирано бетонска ревизиона окна Набавка материјала и израда канализационог ревизионог окна од армираног водонепропусног бетона МВ 30 у натур обради, кружног пресека, светлог отвора пречника Ø1000 mm са конусним завршетком Ø1000/600 mm Каналски оквир и поклопац су од сивога лива за оптерећење од 250 kN. Бетонски венац око поклопца шахта је од армираног бетона МВ 30, дебљине 20 cm, а шахт је фундиран на бетонску плочу квадратне основе 1,70 x 1,70 дебљине 20 cm, МВ 30. Подлога плоче је од бетона МВ 10, d=10 cm и тампон чљунка d=10 cm. Дно шахта је кинетирано бетоном МВ 15. По вертикалној изводници шахта уграђене су типске пењалице. Ценом позиције обухваћена је сва потребна оплата са монтажом и демонтажом, набавка, постављање и уградња арматуре, допунски ископ земље и планирање дна рова. Просечна висина шахтова је 1,65 m. Обрачун се врши по комаду готовог шахта за сав рад и материјал.	kom	20.00		
6.2	Прикључни шахт ŠA0 Израда АВ прикључног шахта на канализациону мрежу квадратног пресека, димензија светлог отвора 1,5x1,5 m, дебљине зидова d=20 cm, висине 2,7 m, од водонепропусног бетона МВ 30. Шахт се ради на постојећем колектору од бетонских цеви Ø1000 mm. У дну шахта урадити кинету. Дебљина подне плоче d=20 cm. Зидови шахта су d=20 cm МВ 30 армирани са арматурном мрежом Q335 у обе зоне. Горња плоча је d=20 cm МВ 30 армирана са арматурном мрежом 2xQ775 у доњој и Q188 у горњој зони. У горњој плочи је LG поклопац носивости 400 Kп у нивоу саобраћајнице, а на зиду су предвиђене LG пењалице на 30 cm. У цену урачунати потребан ископ, арматуру, оплату, поклопац, пењалице и бетон МВ30. Обрачун по комаду	kom	1.00		
6.3	Армирано бетонски сливник Набавка, транспорт и израда комплетног армирано бетонског сливника МВ 30 Ø450 (према датом детаљу са решетком за оптимално оптерећење од 400 kN. У цену је урачунат и ископ. Обрачун по комаду сливника	kom	40.00		

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична	Укупно
				цена (РСД)	(РСД)
6.4	Линијска решетка Набавка, транспорт и монтажа линиске решетке која се састоји од чеомог поклопца, V канала од полимер бетона са падом, ширина светлог отвора 20цм, грађевинске ширине 23,5 цм у складу са SRPS EN1433, покривне решетке од ливеног гвпжђа, класе оптережења D400 kN, дужине 500 mm, и сабирмог окна од полимер бетона светлог отвора 20 цм.. Решетку тако монтирати да буде у нивоу са коловозом. У цену урачунати и обложни бетон у количини од 0.1м3/м1 Обрачун по м' уграђене решетке	м'	10.00		
УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ :					
	7. ОСТАЛИ РАДОВИ				
7.1	Испитивање цевовода на пробни притисак По извршеном постављању цевовода и делимичном затрпавању извршити испитивање цевовода на пробни притисак по упутству произвођача цеви. Обрачун се врши по м' испитаног цевовода за сав рад и материјал.	м'	705.00		
7.2	Обезбеђивање градилишта током извођења радова Обрачун се врши по м' рова.	м'	800.00		
7.3	Раскопавање постојећих површина тротоара Рушење тротоара од асфалата и бетона шлицовањем, лупањем компресором дебљине 10-15 см. Порушени материјал одвести на депонију. Обрачун по м2 раскопане површине.	м ²	30.00		
7.4	Раскопавање постојећих саобраћајних површина Рушење слоја асфалта дебљине 15-20 см лупањем компресором са равним одсецањем ивица како не би дошло до комадања и ломљења завршног слоја саобраћајнице (асфлат, бетон). Порушени материјал одвести на депонију. Обрачун по м2 раскопане површине.	м ²	25.00		
7.5	Поправка постојећих саобраћајних површина Поправка коловозне конструкције насипањем ризлом у слоју од 30 см са набијањем до збијености од 5 kN/cm ² и израдом асфалтне конструкције од асфалтбетона АБ 0/16 д=10 цм+АБ 0/4 д=5цм. Обрачун по м2 поправљене површине.	м ²	25.00		

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична	Укупно
				цена (РСД)	(РСД)
7.6	Заштита постојећих инсталација у отвореном рову Након откривања постојећих инсталација неопходно је извршити заштиту истих. На откривеним инсталацијама потребно је извршити качење истих о гредни носач постављен изнад рова. Откривање, начин осигурања и надзор извршити уз присуство и сагласност власника предметних инсталација. Обрачун по комаду заштићене инсталације.	kom	10.00		
7.7	Привремени пешачки прелаз Набавка, транспорт материјала и израда привремених дрвених пешачкихких прелаза ширине 1.20 m са оградом и рукохватом. Прелазе радити од даске d=48 mm а ограду и рукохват од гредица. Обрачун се врши по комаду изведеног прелаза	kom	5.00		
7.8	Израда пројекта изведеног стања Након завршетка радова на изградњи канализације извођач радова је дужан да уради пројекат изведеног објекта који ће бити саставни део документација за добијање употребне дозволе. Обрачун изведених радова врши се паушално за комплетан пројекат изведеног стања предметног објекта.	paušal	1.00		
7.9	Рушење постојећих сливника Рушење постојећих сливника и одвоз материјала на депонију, коју је дефинисао Инвеститор на даљину до 5км (старо сметлиште Вирово) . Обрачун по комаду.	kom	4.00		
7.10	Израда прикључка на постојећи шахт Позицијом су обухваћени следећи радови. пробијање зида шахта, уградња KGF-а, завршно бетонирање спојева и кинете. Обрачун по комаду.	kom	1.00		
УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ :					

РЕКАПИТУЛАЦИЈА КИШНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ		
1	ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ	
2	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	
3	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	
4	ТЕСАРСКИ РАДОВИ	
5	ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ	
6	БЕТОНСКИ РАДОВИ	
7	ОСТАЛИ РАДОВИ	
УКУПНО КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА:		

ИЗГРАДЊА УЛИЦЕ "ЖРТАВА ФАШИЗМА" У ИНДУСТРИЈСКОЈ ЗОНИ "ПРОГРЕС"

II ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА НА РЕКОНСТРУКЦИЈИ ВОДОВОДНЕ МРЕЖЕ У УЛИЦИ ЖРТАВА ФАШИЗМА У АРИЉУ

НАПОМЕНА:

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

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

Локална самоуправа обезбеђује депонију

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до депоније (локација "старо сметлиште" Вирово, катастарска парцела број 1 КО Церова). Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт, истовар, потребно планирање и трошкове депоније.

Сви радови морају бити изведени од стране стручних овлашћених лица, а у потпуности према прописима и важећим стандардима за ову врсту радова. Сав употребљени материјал мора бити првокласног квалитета.

Ако је у некој од позиција наведен назив произвођача опреме или материјала подразумева се и опрема или материјал другог произвођача, истих или бољих карактеристика од предмером наведених.

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

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

Не обрачунава се и не плаћа посебно обезбеђење и организација градилишта укључујући смештај и исхрану радника, формирање покретне радионице, депоније, саобраћајно обезбеђење градилишта сигнализацијом у току извођења радова и остало.

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

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична цена (РСД)	Укупно (РСД)
	II ВОДОВОД				
	1. ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ				
1.1	Обележавање и снимање трасе водовода Геодетско обележавање траса водовода и кућних прикључака са искључавањем истих успостављањем реперних тачака и сталном висинском контролом кота. Снимање изведеног стања са уношењем података у КАТ-КОМ. Рекогносцирање и маркирање места укрштања трасе са осталим подземним инсталацијама. Обавеза инвеститора је да обезбеди план постојећих подземних инсталација, као и обилазак терена. Обрачун се врши по м' обележеног и снимљеног цевовода.	m'	1,022.00		
УКУПНО ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ:					

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична	Укупно
				цена (РСД)	(РСД)
	2. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
2.1	Шлицовање на местима укрштања са постојећим инсталацијама према ситуацији на терену Локацију шлицева одредити након детаљног упознавања са КАТ-КОМ а добијене податке ако се не слажу са подацима КАТ -КОМ -а доставити власнику инсталације ради проналажења одговарајућег решења. Ценом позиције је обухваћен рад на сечењу асфалта ако је новопројектована траса у асфалту, ручни ископ, утовар ископаног материјала у транспортно возило и одвоз на депонију. Обрачун се врши по комаду ископаног шлица за сав рад и материјал	ком	10.00		
УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:					
	3. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
3.1	Ископ рова за полагање водоводних цеви главног цевовода, према исказу количина радова Ископ рова у земљишту III и IV категорије за полагање водоводних цеви у свему према пројектованој ситуацији и подужном профилу. Ширина рова је 0,80 m, просечне дубине 1 m. Ископани материјал се одбацује мин. 1,0 m од ивице рова или се директно утовара у камион. Странице рова морају бити равне да би се омогућило постављање оплате за подграђивање.				
	Обрачун по m ³ ископаног материјала.	m ³	650.00		
	Машински 90%	m ³	585.00		
	Ручни 10%	m ³	65.00		

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична	Укупно
				цена (РСД)	(РСД)
3.2	<p>Ручни ископ рова за полагање водоводних цеви индивидуалних прикључака</p> <p>Ширина рова $b=0.4$ m, просечне дубине 1m, ручни ископ се врши до пројектоване коте дна рова, односно до постојећег кућног прикључка за парцелу уз одстрањивање ископаног материјала 1m од ивица рова.</p> <p>Обрачун по m^3 ископаног материјала</p>	m^3	180.00		
3.3	<p>Планирање и набијање дна рова по траси водовода</p> <p>Планирање дна рова по траси главног цевовода као и кућних прикључака водовода врши се ручно са тачношћу од ± 1 cm према пројектованим kotaма и падовима са одбацивањем материјала ван рова. Рад на планирању обавља се под заштитом подграде. Након завршеног планирања дна рова врши се набијање подтла механичким средствима до потребне збијености која износи мин. 15 МПа. Обрачун се врши по m^2 испланираног и набијеног дна рова.</p>				
	главни цевоводи	m^3	647.00		
	прикључци	m^3	752.00		
3.4	<p>Израда постељице од песка дебљине 10 cm</p> <p>Израда постељице од песка по траси главног цевовода као и кућних прикључака водовода са тачношћу планирања ± 1 cm према пројектованим kotaма и падовима. Ценом је обухваћена набавка, транспорт, развожење дуж рова, убацивање у ров, планирање и набијање. Носивост постељице треба да је $M_e > 1.5$ kN/ cm^2. Количина према исказу радова. Обрачун се врши по m^3 готовог посла за сав рад и материјал.</p>				
	основна траса ($647 m^2 * 0,1$)	m^3	65.00		
	кућни прикључци ($150 m^2 * 0,1$)	m^3	15.00		

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична	Укупно
				цена (РСД)	(РСД)
3.5	Затрпавање рова песком Затрпавање се врши у слојевима до 30 cm изнад темена цеви, са набијањем и квашењем. Ценом је обухваћена набавка, транспорт, развожење дуж рова, убацивање у ров, планирање и набијање. Збијеност материјала испод пешачких треба да износи 98 % од максималне збијености по "Проктор"- овом поступку, а да је $M_e = 2.0 \text{ KN/cm}^2$. Количина према исказу радова. Обрачун је по m^3 затрпаног рова у сабијеном стању. основна траса	m^3	185.00		
3.6	Затрпавање земљом из ископа Затрпавање се врши у слојевима до кота нивелете са набијањем у слојевима. Збијеност материјала испод пешачких треба да износи 98 % од максималне збијености по "Проктор"- овом поступку, а да је $M_e = 2.0 \text{ KN/cm}^2$. Количина према исказу радова. Обрачун је по m^3 затрпаног рова у сабијеном стању. Основна траса	m^3	265.00		
3.7	Транспорт вишка земље из ископа до депоније. Утовар и одвоз вишка ископа са трасе водовода на депонију. Количина у предмеру увећана за 20 % због растреситости а стварна количина за обрачун врши се мерењем стварно транспортованог материјал у растреситом стању. Обрачун изведених радова врши се по m^3 транспортованог материјала. (265*1,2)	m^3	318.00		
УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ :					

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична	Укупно
				цена (РСД)	(РСД)
	4. ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
4.1	Разупирање рова Ископани ров осигурати одговарајућом оплатом на 100 % покривености страница рова. За силаз у ров и излазак из њега користити одговарајуће мердевине. Ископани ров се не сме оставити неосигуран за време прекида радова (празници, преко ноћи, за време одмора у току радног времена). Обрачун се врши по m ² подграђених површина за сав рад и материјал дубина рова 0 - 2 m	m ²	1,056.00		
УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ:					

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична	Укупно
				цена (РСД)	(РСД)
	5. ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
	ПРИВРЕМЕНИ ВОД				
5.1	Набавка и монтажа водоводних цеви од РЕHD у котуру, за NP10 бара за привремени вод Израда и монтажа привременог вода за снабдевање потрошача док се не уради главна мрежа. У цену урачунати израду везе на постојећу водоводну мрежу. Након изградње водоводне мреже, привремени вод демонтирати и предати инвеститору. Пречника DN 63 (DU 50)	m'	180.00		
5.2	Набавка и монтажа водоводне арматуре PN10 Набавка и уградња огрлице за азбест-цемент Ø150/2" са кугла вентилом 150/ 2". Обрачун по комаду	kom	2.00		
5.3	Демонтажа кућних прикључака и монтажа на привремени вод Привремени прикључак подразумева уградњу: а огрлица Ø 2" редукција Ø 2"/3/4" метална полуспојка Ø 3/4" метална спојница Ø 3/4" РЕ цев Ø 3/4" просечне дужине 2,0 м	kom	20.00		
б	огрлица Ø 2" метална полуспојка Ø 2" метална спојница Ø 2" РЕ цев Ø 2" просечне дужине 2,0 м	kom	5.00		

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична	Укупно
				цена (РСД)	(РСД)
5.4	ГЛАВНИ ЦЕВОВОД Набавка и монтажа водоводних цеви од РЕНД за NP10 бара са туљцима адаптери са летећом прирубницом Набавка, утовар и транспорт до градилишта, развожење дуж рова и уградња водоводних цеви. Цеви се постављају на припремљену пешчану постељицу, спајање цеви врши се заваривањем. Испоручују се у штанглама од 12,0 m. Монтажу цеви вршити по упутству произвођача. Обрачун по m' постављеног цевовода за сав рад и материјал.				
	DN 125 mm/10 bara (DU 110,2)	m'	440.00		
	DN 110 mm/10 bara (DU 100)	m'	30.00		
	DN 63 mm/10 bara (DU 50)	m'	180.00		
5.5	Набавка и монтажа фазонских комада од дуктилног лива (GGG 40). Набавка, транспорт и монтажа фазонских комада од дуктилног лива (GGG 40) са прирубничким спојевима. Фазонски комади треба да су за радни притисак NP 10 бара са извршеном епоксидном спољашњом и унутрашњом заштитом. У цену је урачунат заптивни матријал (дихтунзи) са стандардним спојним материјалом (завртњи, навртке и подлошке). Обрачун по комаду набављеног и уграђеног фазонског комада за сав рад и материјал				
	T комад DN 100/ 100	kom	6.00		
	T комад DN 100/ 80	kom	9.00		
	N комад DN 80	kom	9.00		
	Q комад DN 100	kom	1.00		
	FFR комад DN 100/ 50	kom	2.00		
	FF DN 100/ 600	kom	6.00		
	X комад DN 100	kom	2.00		
	Туљак са летећом прирубницом DN 125/ 100	kom	30.00		
	Туљак са летећом прирубницом DN 110/ 100	kom	10.00		
	Туљак са летећом прирубницом DN 63/ 50	kom	2.00		
	Полуспојница мултијонт типа E DN 100	kom	2.00		
5.6	Набавка и монтажа арматуре од дуктилног лива (GGG 40). Набавка, транспорт и монтажа арматуре од дуктилног лива (GGG 40). Фазонски комади треба да су за радни притисак NP 10 бара са извршеном епоксидном спољашњом и унутрашњом заштитом. У цену је урачунат заптивни матријал (дихтунзи) са стандардним спојним материјалом (завртњи, навртке и подлошке). Обрачун по комаду уграђене арматуре за сав рад и материјал.				
	E2 - Засун са прирубницама DN 100 mm и точком	kom	6.00		
	PZ DN 80 mm са уградбеном гарнитуром и капом	kom	9.00		
	PZ DN 100 mm са уградбеном гарнитуром и капом	kom	4.00		
	PZ DN 50 mm са уградбеном гарнитуром и капом	kom	2.00		

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична	Укупно
				цена (РСД)	(РСД)
5.7	Набавка и монтажа подземног ПП хидранта од дуктилног лива (GGG 40) и прокрона са овалном капом Набавка, транспорт и монтажа подземног, противпожарног хидранта од дуктилног лива (GGG 40). Хидранти треба да су за радни притисак NP16 бара. У цену је урачунат заптивни материјал (дихтунзи) са стандардним спојним материјалом (завртњи, навртке и подлошке). Обрачун по комаду уграђеног хидранта за сав рад и материјал. Подземни хидрант Ø80 mm.	ком	9.00		
5.8	Набавка потребног материјала и израда кућних прикључака на новоизграђену водоводну мрежу. Израда кућних прикључака подразумева превезивање постојећих прикључака на нову мрежу и то само оних који задовољавају стандарде Општинске одлуке о водоснабдевању. Они кућни прикључци који то незадовољавају, морају се урадити као нови ПРЕВЕЗИВАЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ ПРИКЉУЧАКА				
a	LG огрлица за РЕ цеви са вентилом Ø 125/ 2"	ком	15.00		
	LG огрлица за РЕ цеви са вентилом Ø 63/2"	ком	10.00		
	поцинкована редуција Ø 2"/3/4"	ком	25.00		
	полуспојница Ø3/4"	ком	50.00		
	спојница месингана Ø3/4"	ком	25.00		
	уградбена гарнитура	ком	25.00		
	LG капа 9 kg	ком	25.00		
b	ИЗРАДА НОВИХ КУЋНИХ ПРИКЉУЧАКА				
	LG огрлица за РЕ цеви Ø 110/2"	ком	4.00		
	поцинкована редуција Ø 2"/3/4"	ком	4.00		
	полуспојница Ø3/4"	ком	4.00		
	РЕНД цев Ø3/4"	м'	150.00		
	пропусни вентил Ø3/4"	ком	4.00		
5.9	Набавка и монтажа заштитних цеви Набавка и монтажа заштитних коругованих цеви РЕНД ID 250 мм, Sn8, за пролаз цевовода испод коловоза. Обрачун по м'	м'	65.00		
5.10	Демонтажа старе водоводне мреже Демонтажа старе водоводне мреже од АЦТ цеви, фазонских комада на њој, чишћење и предаја инвеститору Обрачун по м' за сав рад и материјал.	м'	440.00		
УКУПНО ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ :					

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична	Укупно
				цена (РСД)	(РСД)
	6. БЕТОНСКИ РАДОВИ				
6. 1	Израда новог бетонског шахта VŠ1-нови Израда новог бетонског шахта у свему према решењу из пројекта. Шахт је светлог отвора 1,40x 1,300x 1,80 m. Дно шахта урадити на подлози од шљунка d=10 cm. Дно шахта је d=15 cm, од бетона марке МВ 30, армирано са арматурном мрежом Q 188 у доњој зони. Зидови шахта су d=20 cm, од бетона марке МВ 30 армирани са арматурном мрежом Q335 у обе зоне. Горња плоча је d=15cm од бетона марке МВ 30 армирана са арматурном мрежом 2xQ775 у доњој и Q188 у горњој зони. У цену урачунати потребан ископ, арматуру,оплату и бетон марке МВ 30. Обрачун по комаду за сав рад и материјал.	kom	1.00		
6. 2	Набавка и уградња LG поклопаца и пењалица				
	LG поклопци носивости 250 kN	kom	1.00		
	LG пењалице	kom	5.00		
6. 3	Израда анкер блокова од набијеног бетона МВ 20 Ценом позиције обухваћена је набавка материјала, справљање, транспорт, уградња и нега бетона, потребна оплата и ископ. Обрачун по комаду изведеног анкер блока за сав рад и материјал.				
	на укрштањима цевовода дим. 30x 45/30 cm	kom	2.00		
	бетонске плоче испод затварача дим. 30x3 0/25 cm	kom	5.00		
	испод хидранта дим. 50x30/ 25 cm	kom	9.00		
6. 4	Израда бетонских блокова од набијеног бетона МВ 20 око хидраната и округлих капа затварача Ценом позиције обухваћена је набавка материјала, справљање, транспорт, уградња и нега бетона, потребна оплата и ископ. Обрачун по комаду изведеног блока за сав рад и материјал.				
	Око хидраната и затварача дим. 100x 50/40cm	kom	9.00		
	Око затварача дим. 40x 40x 40cm	kom	14.00		
УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:					

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична	Укупно
				цена (РСД)	(РСД)
	7. ОСТАЛИ РАДОВИ				
7.1	Испитивање цевовода на пробни притисак По извршеном постављању цевовода и делимичном затрпавању извршити испитивање цевовода на пробни притисак по упутству произвођача цеви.Обрачун се врши по m' испитаног цевовода за сав рад и материјал	m'	1,906.00		
7.2	Испирање, дезинфекција цевовода и бактериолошко и хемијско испитивање воде Пре пуштања водовода у употребу треба извршити испирање цевовода, дезинфекцију и поновно испирање, као и бактериолошко и хемијско испитивање воде од стране овлашћене институције. О извршеним радовима треба сачинити одговарајући записник са приложеним позитивним атестом, у свему по прописима за ову врсту радова. Обрачун се врши по m' испраног и дезинфикованог цевовода са бактериолошким испитивањем воде	m'	2,022.00		
7.3	Обезбеђивање градилишта током извођења радова Обрачун се врши по m' рова	m'	470.00		
7.4	Постављање ознака за обележавање цевовода Обрачун се врши по комаду постављене ознаке				
	Правац цевовода	kom	4.00		
	Рачва угао $\alpha = 90^\circ$	kom	2.00		
7.5	Раскопавање постојећих површина тротоара Рушење тротоара од асфалата и бетона шлицовањем, лупањем компресором дебљине 10-15 cm. Порушени материјал одвести на депонију. Обрачун по m ² раскопане површине.	m ²	30.00		
7.6	Раскопавање постојећих саобраћајних површина Рушење од асфалата дебљине 15-20 cm лупањем компресором са равним одсецањем ивица како не би дошло до комадања и ломљења завршног слоја саобраћајнице (асфлат, бетон). Порушени материјал одвести на депонију. Обрачун по m ² раскопане површине.	m ²	15.00		

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична	Укупно
				цена (РСД)	(РСД)
7.7	Поправка постојећих саобраћајних површина Поправка коловозне конструкције насипањем ризлом у слоју од 30 cm са набијањем до збијености од 5 kN/cm ² и израдом асфалтне конструкције од асфалтбетона АБ 0/16 д=10 cm+АБ 0/4 д=5cm. Обрачун по m2 поправљене површине	m ²	20.00		
7.8	Заштита постојећих инсталација у отвореном рову Након откривања постојећих инсталација неопходно је извршити заштиту истих. На откривеним инсталацијама потребно је извршити качење истих о гредни носач постављен изнад рова. Откривање, начин осигурања и надзор извршити уз присуство и сагласност власника предметних инсталација. Обрачун по комаду заштићене инсталације.	kom	5.00		
7.9					
7.10	Привремени пешачки прелази Набавка, транспорт материјала и израда привремених дрвених пешачкихких прелаза ширине 1.20 m са оградом и рукохватом . Прелазе радити од даске d=48 mm а ограду и рукохват од гредица. Обрачун се врши по комаду изведеног прелаза	kom	5.00		

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична	Укупно
				цена (РСД)	(РСД)
7. 11	Израда пројекта изведеног стања Након завршетка радова на изградњи водовода извођач радова је дужан да уради пројекат изведеног изведеног објекта који ће бити саставни део документација за добијање употребне дозволе.. Обрачун изведених радова врши се паушално за комплетан пројекат изведеног стања предметног објекта.	пауш.	1.00		
7. 12	Прикључење новог цевовода на постојећи цевовод Ценом позиције обухваћени су следећи радови: заустављање протока воде у цевоводу, испуштање воде из цевовода, повезивање новог цевовода са постојећим и поновно пуштање воде. Обрачун се врши по броју места на којима је извршено прикључење за сав рад и материјал.	ком	2.00		
УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ :					

РЕКАПИТУЛАЦИЈА ВОДОВОДНЕ МРЕЖЕ

1	ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ	
2	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	
3	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	
4	ТЕСАРСКИ РАДОВИ	
5	ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ	
6	БЕТОНСКИ РАДОВИ	
7	ОСТАЛИ РАДОВИ	
УКУПНО ВОДОВОДНА МРЕЖА:		

ИЗГРАДЊА УЛИЦЕ "ЖРТАВА ФАШИЗМА" У ИНДУСТРИЈСКОЈ ЗОНИ "ПРОГРЕС"**III ПРЕДРАЧУН РАДОВА
за изградњу улице Жртва фашизма и дела улице Светог Ахилија у Ариљу
Укупна дужина 521,01m (420,40+100,61)****НАПОМЕНА:**

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

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

Локална самоуправа обезбеђује депонију

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до депоније (локација "старо сметлиште" Вирово, катастарска парцела број 1 КО Церова). Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт, истовар, потребно планирање и трошкове депоније.

Сви радови морају бити изведени од стране стручних овлашћених лица, а у потпуности према прописима и важећим стандардима за ову врсту радова. Сав употребљени материјал мора бити првокласног квалитета.

Ако је у некој од позиција наведен назив произвођача опреме или материјала подразумева се и опрема или материјал другог произвођача, истих или бољих карактеристика од предмером наведених.

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

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

Не обрачунава се и не плаћа посебно обезбеђење и организација градилишта укључујући смештај и исхрану радника, формирање покретне радионице, депоније, саобраћајно обезбеђење градилишта сигнализацијом у току извођења радова и остало.

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

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична цена (РСД)	Укупно (РСД)
1	Обележавање трасе према пројектној документацији и у фази извођења радова са израдом пројекта изведеног стања. Обрачун по m'	m'	521.01		
2	Машинско риперовање постојећег асфалта дебљине 6 см. Ценом обухватити комплетан утовар и одвоз на депонију. Обрачун по m ²	m ²	3,822.00		

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична	Укупно
				цена (РСД)	(РСД)
3	Машински ископ материјала III и IV категорије:				
	а) са гурањем у насип (обрачун по m ³ материјала у збијеном стању)	m ³	134.00		
	б) машински ископ земље III и IV категорије (обрачун по m ³ материјала у збијеном стању)	m ³	3,700.00		
4	Утовар и одвоз материјала из ископа на депонију. Ценом обухватити комплетан утовар и одвоз на депонију. Обрачун по m ³ материјала у самониклом стању	m ³	3,700.00		
5	Планирање и ваљање постелице према пројектованом паду, у толеранцији ±2cm. Степен збијености 40 МПа . Испитивање извршити кружном плочом или слично. Обрачун по m ²	m ²	5,986.00		
6	Набавка материјала, транспорт, разастирање, планирање и ваљање шљунковитог материјала и камене дробине до пројектоване коте постелице. Степен збијености 40 МПа . Испитивање извршити кружном плочом или слично. Обрачун по m ³	m ³	1,310.00		
7	Набавка материјала, транспорт и уградња ригола од бетонских елемената димензија 40x 40x 12 cm у бетону марке МВ 20, сиве боје. Обрачун по m'	m'	20.00		
8	Набавка материјала, транспорт и уградња јаловине на банкинама. Обрачун по m ³	m ³	35.00		
9	Набавка и превоз ситнијег дробљеног каменитог материјала 0-31.5 mm и израда тампона испод асфалта дебљине 10 cm у збијеном стању. Степен збијености 80 МПа . Испитивање извршити кружном плочом или слично.Обрачун по m ³	m ³	560.00		

Ред. бр.	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јединична	Укупно
				цена (РСД)	(РСД)
10	Набавка и превоз дробљеног каменитог материјала 0-60 mm и израда тампона дебљине 30 cm испод коловоза и 20 cm испод тротоара, у збијеном стању. Степен збијености за коловоз је 60 МРа, а за испод тротоара је 50 МРа. Испитивање извршити кружном плочом или слично. Обрачун по m ³	m ³	1,810.00		
11	Машинско асфалтирање коловоза од масе BNS 22 у слоју дебљине 6 cm, Обрачун по m ²	m ²	3,700.00		
12	Машинска израда хабајућег слоја асфалта АВ-11 дебљине 4 cm на коловозу. Обрачун по m ²	m ²	3,700.00		
13	Набавка и ручна уградња слоја асфалта АВ-8 дебљине 5 cm на тротоарима. Обрачун по m ²	m ²	1,860.00		
14	Набавка и уградња једнослојних сивих вибропресованих бетонских ивичњака 18x 24 cm у бетону МВ 25. У јединичну цену урачунати ископ. Обрачун по m'	m'	1,025.00		
15	Набавка и уградња једнослојних сивих вибропресованих бетонских ивичњака 6x 20 cm у бетону МВ 25. У јединичну цену урачунати ископ. Обрачун по m'	m'	100.00		
16	Нивелисање постојећих шахтова за тешки саобраћај са израдом бетонског прстена око поклопца. Обрачун по комаду	kom	11.00		
17	Набавка материјала и израда оградних армирано-бетонских зидова од бетона МВ 30 у темељима и сокли на профилу од 86 до 92. Обрачун по m ³	m ³	20.80		
18	Набавка, чишћење, израда и уградња арматуре. Обрачун по килограму	kg	1,200.00		
19	Сечење асфалта дебљине 6 cm. Обрачун по m'	m'	105.00		
УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ:					

ИЗГРАДЊА УЛИЦЕ "ЖРТАВА ФАШИЗМА" У ИНДУСТРИЈСКОЈ ЗОНИ "ПРОГРЕС"		
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
I	АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА	
II	ВОДОВОДНА МРЕЖА	
III	ИЗГРАДЊА УЛИЦЕ	
		УКУПНО (РСД) :
		ПДВ 20 % (РСД):
		УКУПНО СА ПДВ 20 % (РСД):

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

ПРЕДМЕТ: Главни пројекат изградње улице Жртава фашизма у Ариљу

ИНВЕСТИТОР: ЈП Дирекција за изградњу Ариље

ЗАХТЕВИ ИНВЕСТИТОРА

У циљу изградње улице Жртава фашизма и дела улице Светог Ахилија (к. п. бр. 1421 и 457/9 КО Ариље), инвеститор је тражио израду пројектне документације.

Према пројектном задатку, потребно је да нова улица има 2 коловозне траке ширине по 3 метра, са тротоарима ширине 1,5 m са леве и 2,5 m са десне стране. Ширина дела улице Светог Ахилија треба да буде 9 m (2x4,5 m), са тротоаром на десној страни ширине 2,00 m. Простор између ове две улице, поред оgrade „Прогреса“ предвиђен је за зелене површине са пешачким стазама ширине 2 m. Потребно је уредити улаз у круг пословног простора, а ширине пешачких стаза поред оgrade пројектовати до бетонских цокли. Пројекат којим се регулише одвод атмосферских вода и кишна канализација представља посебан део пројекта.

Пројектована дебљина носећег слоја асфалта коловоза АВ-11 је 4 cm, BNS-22 је 6 cm, тампонски слој од ситног каменог агрегата је 10 cm, а тампонски слој од крупнијег каменог агрегата је 30 cm. На тротоарима је предвиђен асфалтни застор АВ-8 дебљине 5 cm, тампон од ситног каменог агрегата 10 cm и тампон од крупнијег каменог агрегата 20 cm.

Дуж целе улице до коловоза предвиђени су бетонски ивичњаци димензија 18x24 cm, а до зелених површина ивичњаци 6x20 cm. Инвеститор је захтевао да ката ивичњака буде +5cm у односу на коту асфалта.

ТРЕНУТНО СТАЊЕ ПУТА

Траса пута за које је израђен пројекат почиње од раскрснице улица Жртава фашизма и Светог Ахилија. Од те раскрснице, на једну страну, према магистралном путу Пожега – Ивањица, улица има дужину од 420,40 m, а део улице Светог Ахилија који је обухваћен пројектом има дужину од 100,61 m.

Улица Жртава фашизма има оштећен, узак асфалтни застор са ударним рупама. У висинском погледу уочљиве су непотребне денivelације дуж осовине. Улица је једносмерна, али без обзира на ово ограничење фреквенције саобраћаја изузетно је небезбедна за пешаке, на првом месту због непостојања тротоара.

ИЗРАДА ПРОЈЕКТНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ И ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Изради пројектне документације претходили су геодетски радови на снимању фактичког стања пута и израда катастарско – топографског плана. Катастарске границе нанете су на основу података добијених од Службе за КН Ариље (правоугле координате). Мерења су извршена од стране лиценциране геодетске организације „ГЕОПројект“ Ариље, тоталном станицом Leica 407 за коју је издат атест.

Пројектовани пут је положајно и висински везан за тачке државне геодетске основе и то: $\odot 5$ (станица), $\odot 280$ и $\odot 16$ (орјентационе тачке). На траси није постављен посебан оперативни полигон обзиром на геометријски облик улице.

Снимљени геодетски подаци обрађени су на рачунару. Пројекат је урађен у модулу Траса програмског пакета Survey.

Обзиром да ће будућа ширина пута бити значајно већа од постојеће, осовина будуће улице је значајно померена у односу на садашњу. Приликом пројектовања

осовине, водило се рачуна да коридор улице буде у оквирима јавног земљишта, па неће бити потребе за решавањем имовинских односа.

Обзиром да то није тражено пројектним задатком, саобраћајна сигнализација није обухваћена овим пројектом. У вези са овим, неопходно је да инвеститор ангажује одговорног пројектанта саобраћајне струке.

Пројекат одвођења атмосферских вода и кишне канализације биће дат у посебном делу.

За слој коловозне конструкције предвиђено је следеће:

- хабајући слој асфалта коловоза АВ11 дебљине 4cm,
- BNS22 дебљине 6cm,
- носећи слој од ситније дробљеног камена за коловоз дебљине 10cm,
- носећи слој од крупнијег камена за коловоз дебљине 30cm
- слој асфалта на тротоарима АВ8 дебљине 5cm
- слој од ситније дробљеног камена за тротоаре дебљине 10cm,
- слој од крупнијег камена за тротоаре дебљине 20cm.

Новопроектвана нивелета улице Жртава фашизма са обе стране уклопљена је на нивелете постојећег пута и од границе са ул. Светог Ахилија према магистралном путу нема вертикалних кривина. Новопроектвана нивелета дела улице Св. Ахилија има вертикалну кривину која прати фактичко стање.

Попречни нагиб улице Жртава фашизма је двостран, по 2,5%, док је у делу улице Св. Ахилија углавном задржан постојећи попречни пад, са мањим изменама. На улазу (капији) у пословни објект из улице Светог Ахилија, препоручује се постављање решетке велике носивости, за тешка возила, са циљем прикупљања атмосферских вода.

Зелене површине, њихов положај, облик и величина, одређени су од стране општинског архитекте.

Количине потребног грађевинског материјала дате су у премеру радова који је саставни део пројекта. За наведене количине материјала и грађевинске радове, урађен је предрачун.

Обрађена траса је укупне дужине 521,01 метара. Ширина коловоза је 6.00m, а укупна ширина тротоара је 4 метра. На траси, где не постоје цокле ограда предвиђене су банке ширине 0.5m. Одводњавање са улице је регулисано попречним нагибима.

Извођачу радова се налаже да нарочиту пажњу обрати да се по завршетку радова сви улази у дворишта и имања, као и прилазни путеви доведу у стање нормалног излаза на новопроектвани пут.

ЗАКЉУЧАК

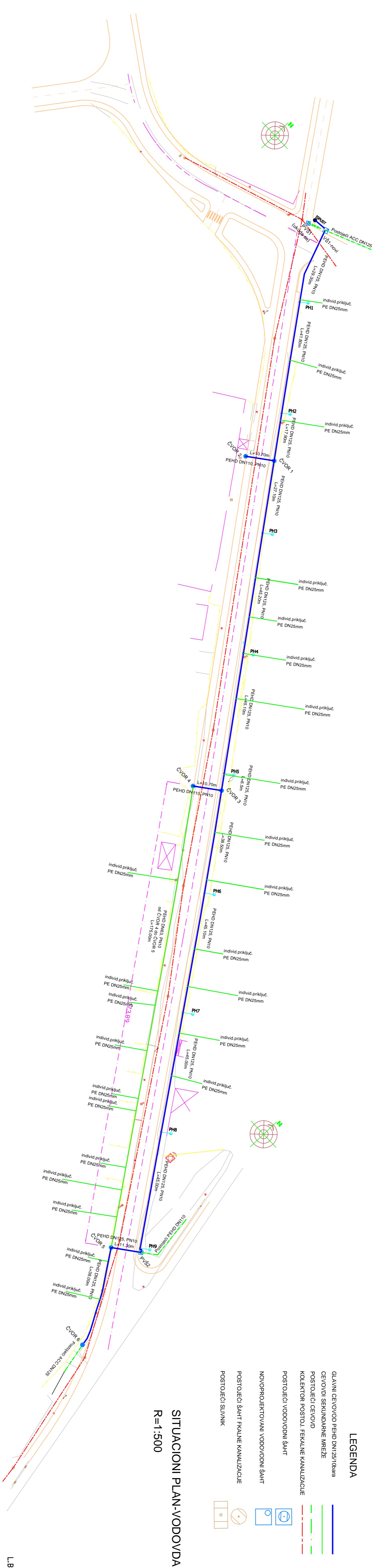
У жељи да у пројекту испунимо захтеве инвеститора, уз поштовање свих техничких норматива везаних за изградњу саобраћајница, сматрамо да смо овим пројектом обухватили све битне аспекте који ће допринети успешној реализацији пројекта на терену. Новопроектвана улица биће двосмерна и многа ће допринети безбедности свих учесника у саобраћају, посебно пешака.

У Ариљу, фебруара 2014.

Одговорни пројектант:



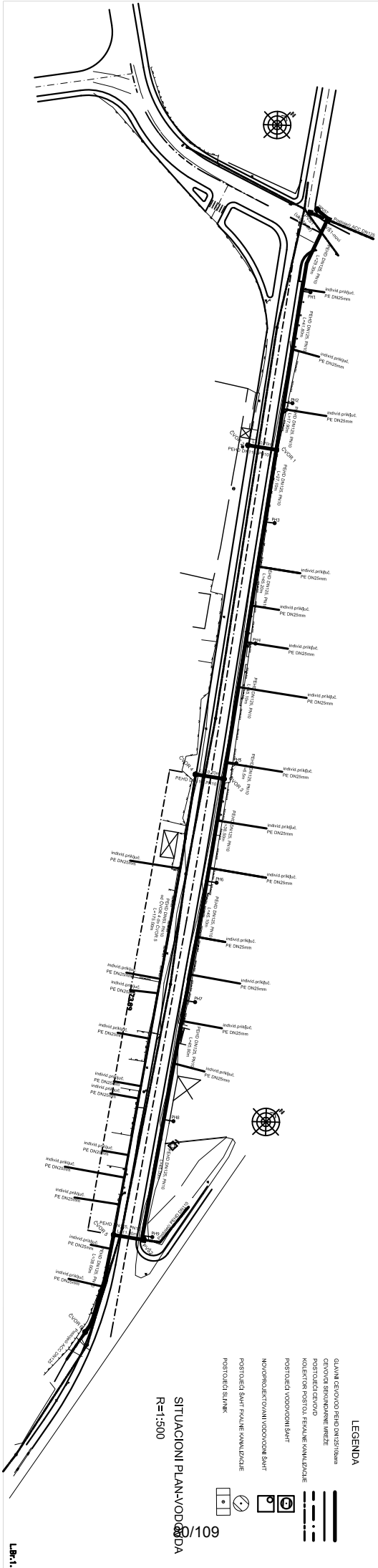
Звонко М.
Крчевић
инж. грађ. инж.
012 9862 04
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ



LEGENDA

- GLAVNI CEVOVOD PEHD DN125/PN10
- CEVODNI SERINDARNE MREŽE
- POSTOLEČI CEVOD
- KOLEKTOR POSTOLJ FEKALNE KANALIZACIJE
- POSTOLEČI VODOVODNI ŠAHT
- NOVI/PROJEKTOVANI VODOVODNI ŠAHT
- POSTOLEČI ŠAHT FAKALNE KANALIZACIJE
- POSTOLEČI SLIVNIK

SITUACIONI PLAN-VODOVDA
R=1:500



- LEGENDA**
- GLAVNI DIOVODI PE DN25mm
 - CEVNIČI BUKOVINE I WPC
 - POSTOJKA ZA VODOSKOP
 - KOLEKTOR POSTOJKA FENALNE KAMERADUČE
 - POSTOJKA VODOSKOPNI ŠNIT
 - NOVOPROJEKTOVANI VODOVODNI ŠNIT
 - POSTOJKA ŠNIT FENALNE KAMERADUČE
 - POSTOJKA ŠNIT

SITUACIONI PLAN-VODNA
R=1:500

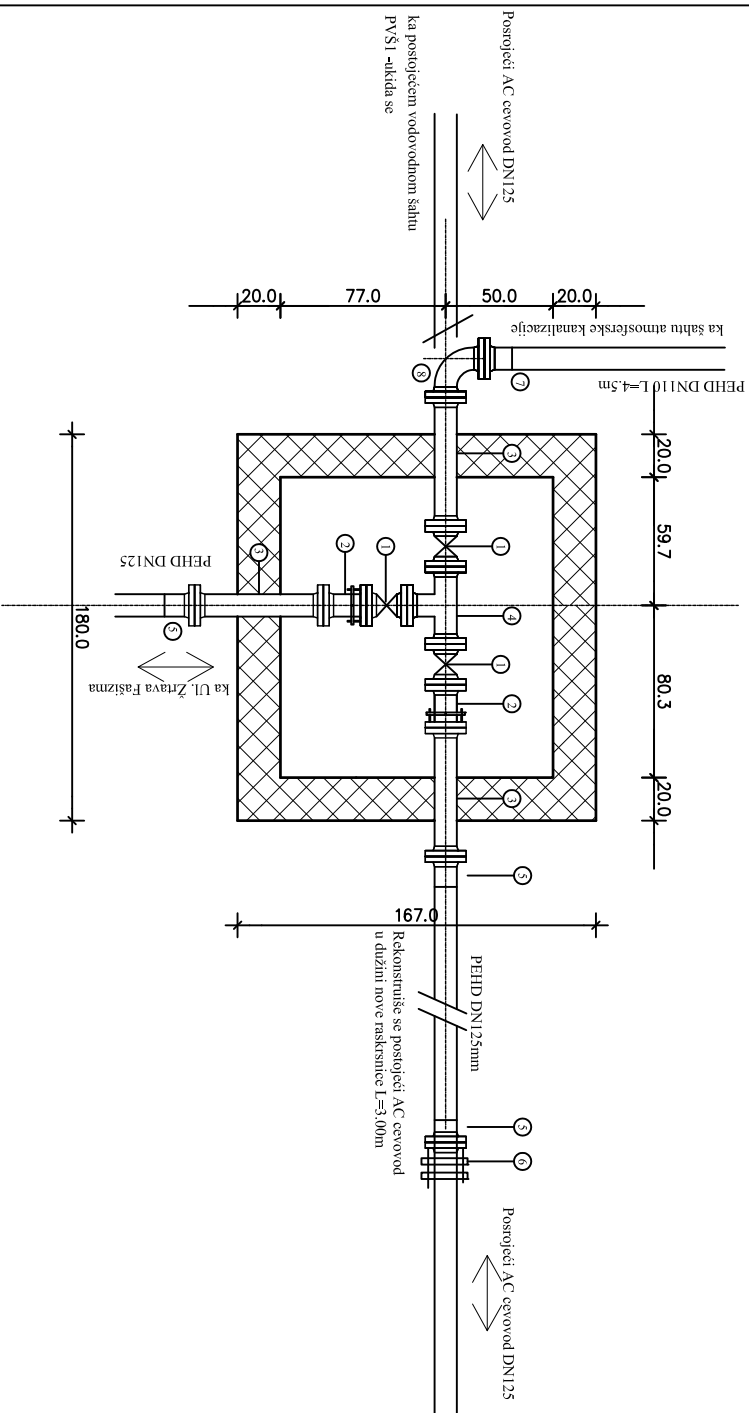
VŠI-novi

NOVOPROJEKTOVANI ŠAHT
(Na postojećem AC cevovodu DN125)
ŠEMA ČVORA SA SPECIFIKACIJOM
I PLANOM OPLATE

ŠEMA ČVORA SA PLANOM OPLATE VODOVODNOG ŠAHTA

R=1:25

POSTOJEĆE
NOVO



NAZIV	kom	ukupno
1 PZ DN 100	3	3
2 MDK DN 100	2	2
3 FF DN 100/600	3	3
4 T DN100/100	1	1
5 Tuljак DN110 /125	2	2
6 Multijoint "E" DN100	1	1
7 Tuljак DN100/100	1	1
8 Q komad DN100	1	1

Cev za vodovod PEHD DN125mm, 10 bara, L=3m
Cev za vodovod PEHD DN110mm, 10 bara, L=4,5m

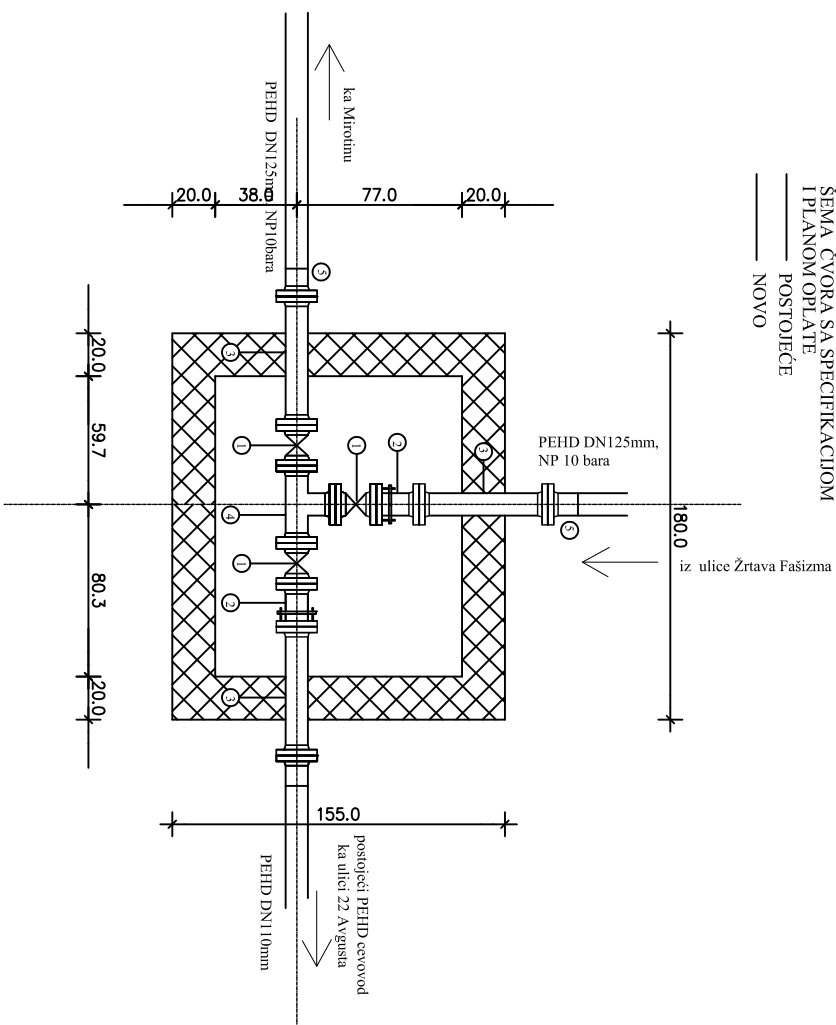
POSTOJEĆI ŠAHT-zamena hidromatišnske opreme
 (Na postojećem AC cevovodu DN125, na
 raskrsnici ulica 22 Avgusta i Žrtava Fašizma u
 zelenoj površini)

ŠEMA ČVORA SA SPECIFIKACIJOM
 I PLANOM OPLATE
 POSTOJEĆE

NOVO

ŠEMA ČVOROVA SA PLANOM
 OPLATE VODOVODNOG ŠAHTA

R=1:25



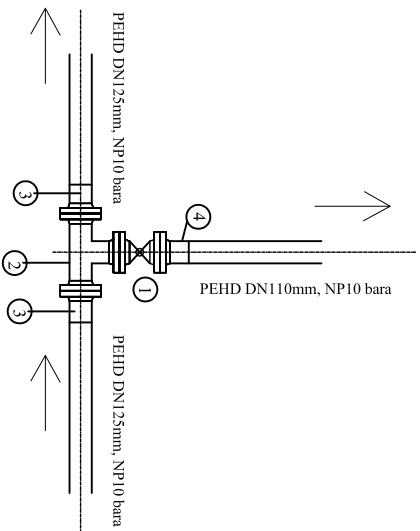
NAZIV	kom	ukupno
1 PZ DN 100	3	3
2 MDK DN 100	2	2
3 FF DN 100/600	3	3
4 T DN100/100	1	1
5 Tuljак DN110 /125	2	2
6 Tuljак DN100/100	1	1
7 Tuljак DN100/100	1	1
8 Q komad DN100	1	1

Cev za vodovod PEHD DN125mm, 10 bara, L=3m

Cev za vodovod PEHD DN110mm, 10 bara, L=4,5m

ČVOR 1, ČVOR 3

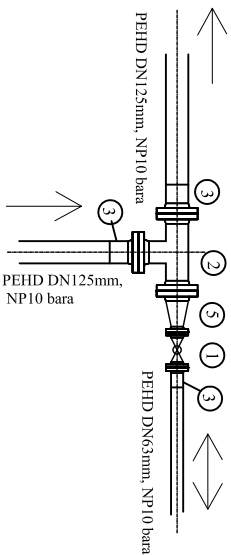
ŠEMA ČVORA SA SPECIFIKACIJOM
POSTOJEĆE
NOVO



NAZIV	kom	ukupno
1 PZ DN 100 sa ugradnom garniturom i kapom u nivou troleara	1	2
2 T DN100/100	1	2
3 Tuljaci DN110 /125	2	4
4 Tuljaci DN100/100	1	2

ČVOR 5

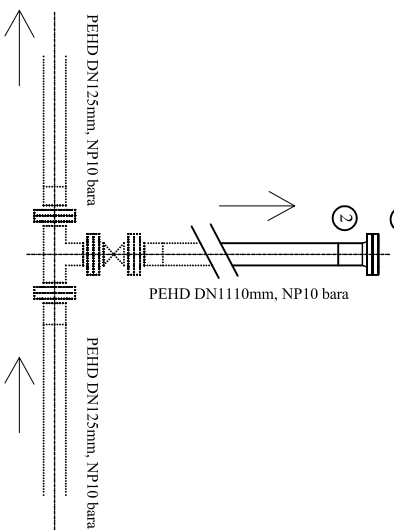
ŠEMA ČVORA SA SPECIFIKACIJOM
POSTOJEĆE
NOVO



NAZIV	kom	ukupno
1 PZ DN 50 sa ugradnom garniturom i kapom u nivou troleara	1	1
2 T DN100/100	1	1
3 Tuljaci DN110 /125	2	2
4 Tuljaci DN63	1	1
5 Tuljaci DN63	1	1

ČVOR 2

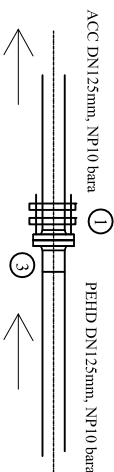
ŠEMA ČVORA SA SPECIFIKACIJOM
POSTOJEĆE
NOVO



NAZIV	kom	ukupno
1 X komad DN1100mm	1	1
2 Tuljaci DN100/100	1	1

ČVOR 6

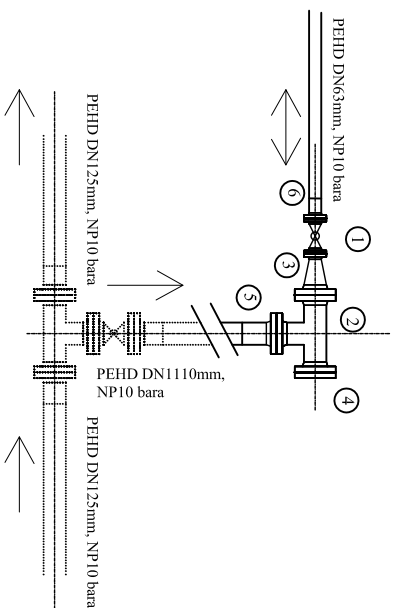
ŠEMA ČVORA SA SPECIFIKACIJOM
POSTOJEĆE
NOVO



NAZIV	kom	ukupno
1 Multijoint "E" DN100	1	1
2 Tuljaci DN125/100	1	1

ČVOR 4

ŠEMA ČVORA SA SPECIFIKACIJOM
POSTOJEĆE
NOVO

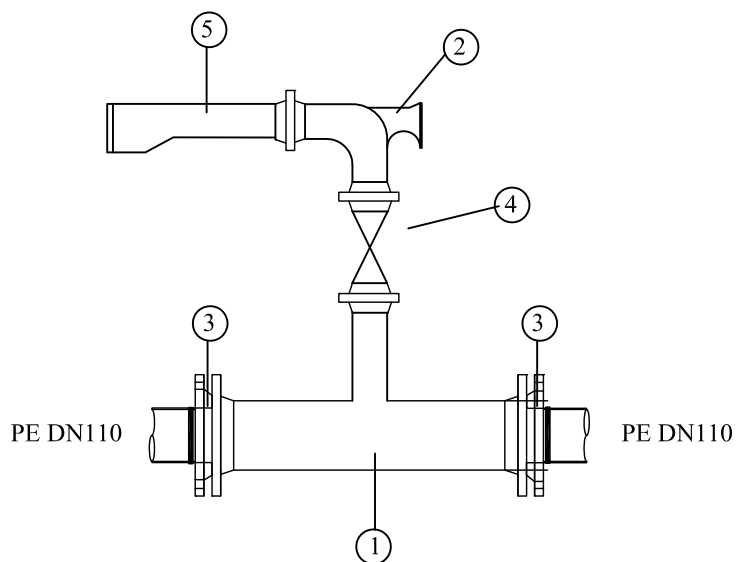


NAZIV	kom	ukupno
1 PZ DN 50 sa ugradnom garniturom i kapom u nivou troleara	1	1
2 T DN100/100	1	1
3 FFR DN100/50	2	2
4 X komad DN100	1	1
5 Tuljaci DN100/100	1	1
6 Tuljaci DN63	1	1

ŠEMA ČVOROVA

R=1:25

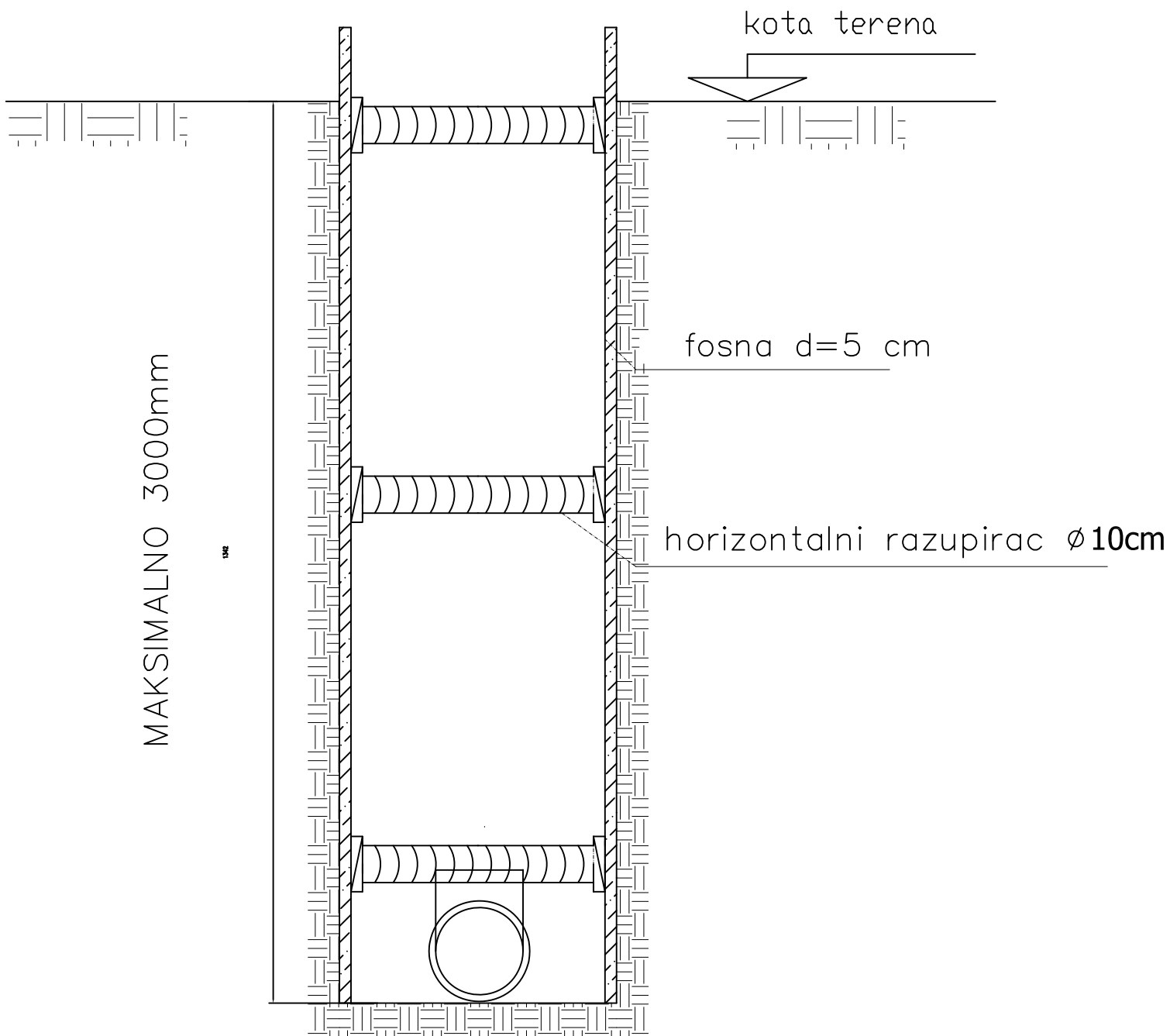
DETALJ VEZE PE CEVOVODA DN 110 SA PODZEMNIM HIDRANTOM



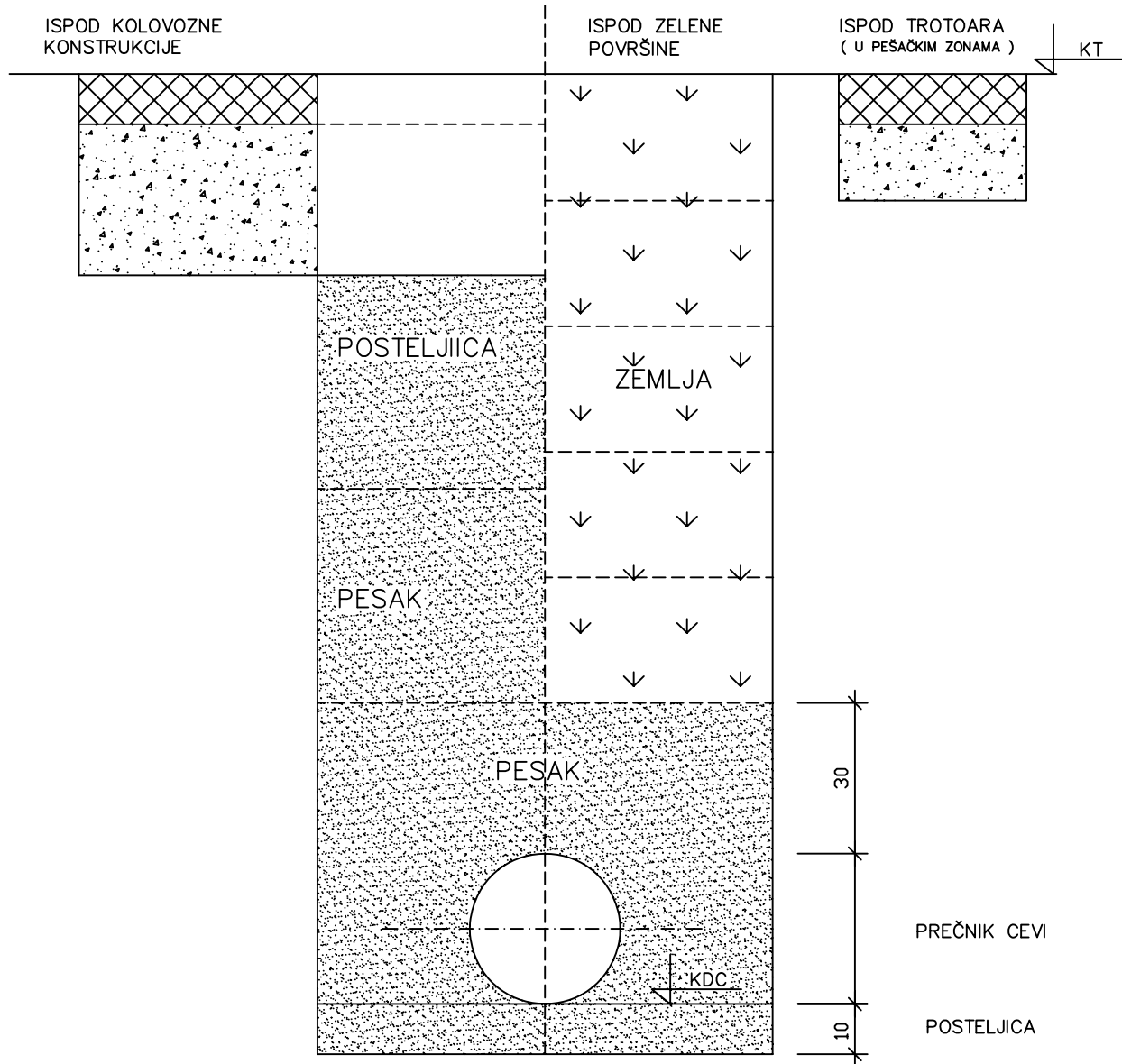
x 9

	NAZIV	kom	ukupno
1	T DN 110/80	1	9
2	N 80	1	9
3	Spojnica PEHD sa letećom prirubnicom (tuljak) DN 125/100	2	18
4	PZ 80 sa ugradnom garniturom i kapom	1	9
5	PH 80	1	9

DETALJ LAKE DRVENE PODGRADE ROVA

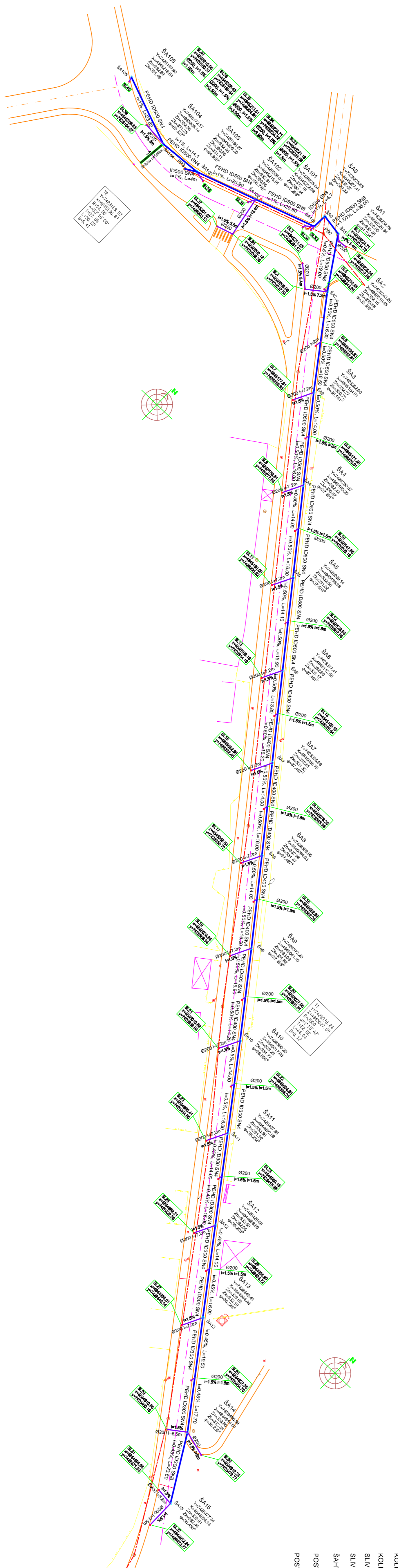


TIPSKI POPREČNI PRESEK ROVA ZA ZATRPAVANJE U SLOJEVIMA



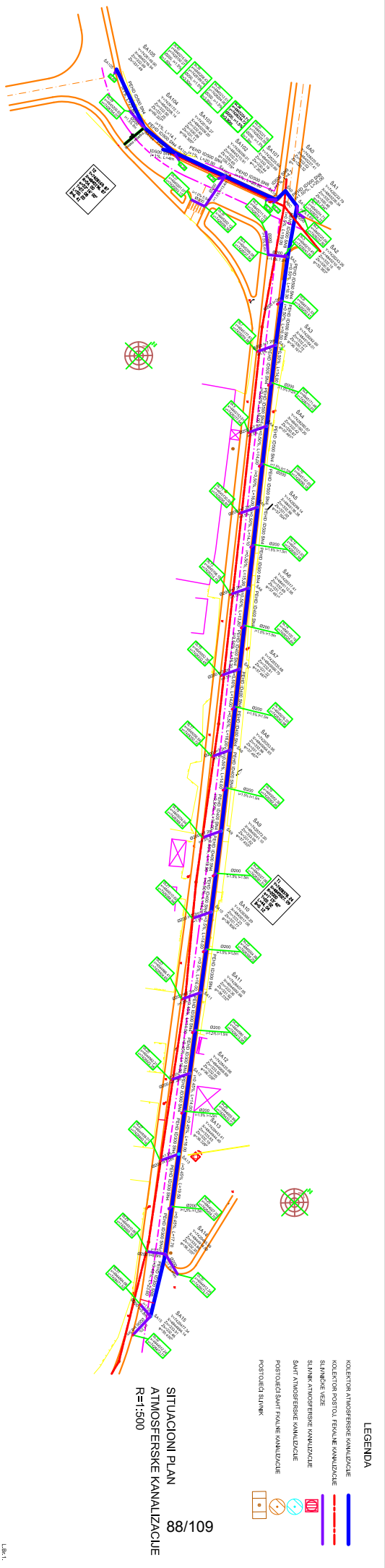
ZATRPAVANJE ROVA VRŠI SE U SLOJEVIMA

- PESKOM 30–50cm
- ZEMLJANIM MATERIJALOM IZ ISKOPA 20–30cm



- LEGENDA**
- KOLEKTOR ATMOSFERISKE KANALIZACIJE
 - KOLEKTOR POSTOJ. FIKSNE KANALIZACIJE
 - SLIVNIČKE VEŽE
 - ŠAHT ATMOSFERISKE KANALIZACIJE
 - ŠAHT ATMOSFERISKE KANALIZACIJE
 - POSTOJEĆI ŠAHT FIKSNE KANALIZACIJE
 - POSTOJEĆI SLIVNIK

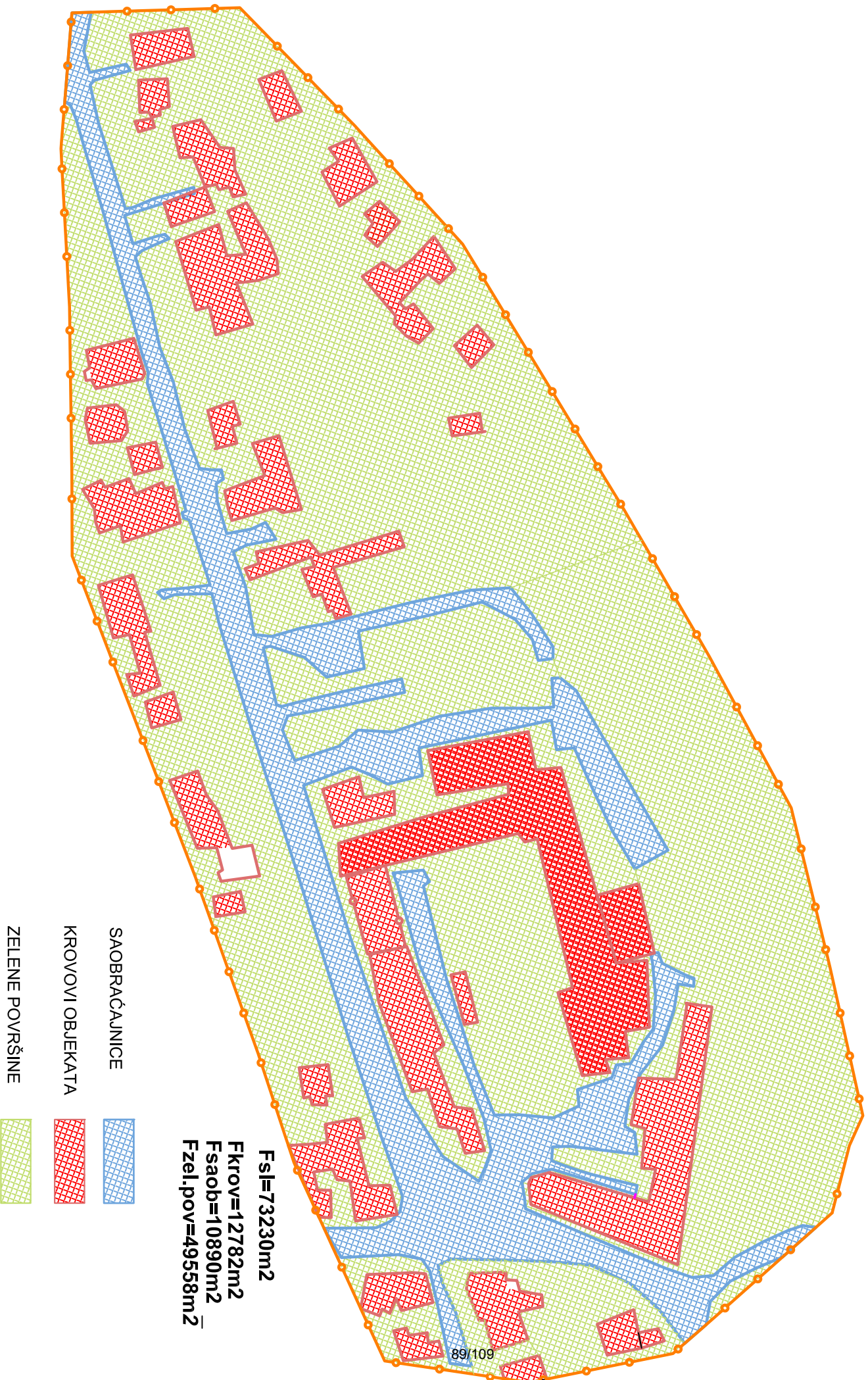
**SITUACIONI PLAN
ATMOSFERISKE KANALIZACIJE
R=1:500**



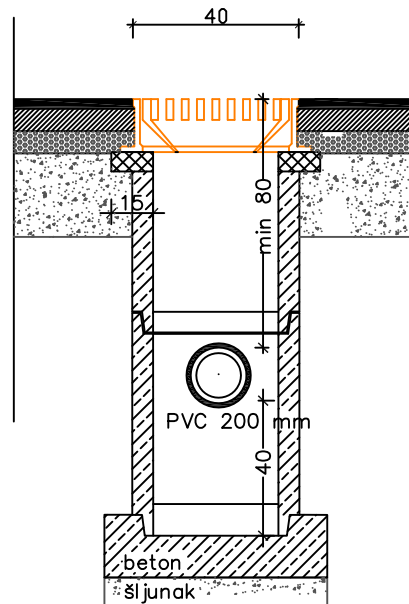
- LEGENDA**
- KOLEKTOR ATMOSFERNSKE KANALIZACIJE
 - KOLEKTOR POSTOLI, FIKALNE KANALIZACIJE
 - SIVNIČKE VEZE
 - SIVNIČKE ATMOSFERNSKE KANALIZACIJE
 - SIVNIČKE ATMOSFERNSKE KANALIZACIJE
 - POSTOJEĆI SIVNIČKE FIKALNE KANALIZACIJE
 - POSTOJEĆI SIVNIČKE

SITUACIONI PLAN
 ATMOSFERNSKE KANALIZACIJE
 R=1:500
 88/109

**POVRŠINE SLIVA U ATMOSFERSKU
KANALIZACIJU ULICE ŽRTAVA FAŠIZMA**

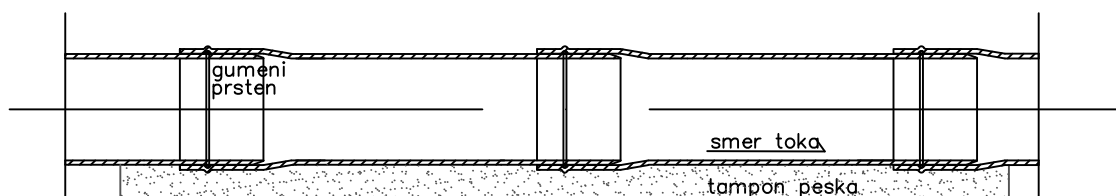


SLIVNIK ATMOSFERSKE KANALIZACIJE

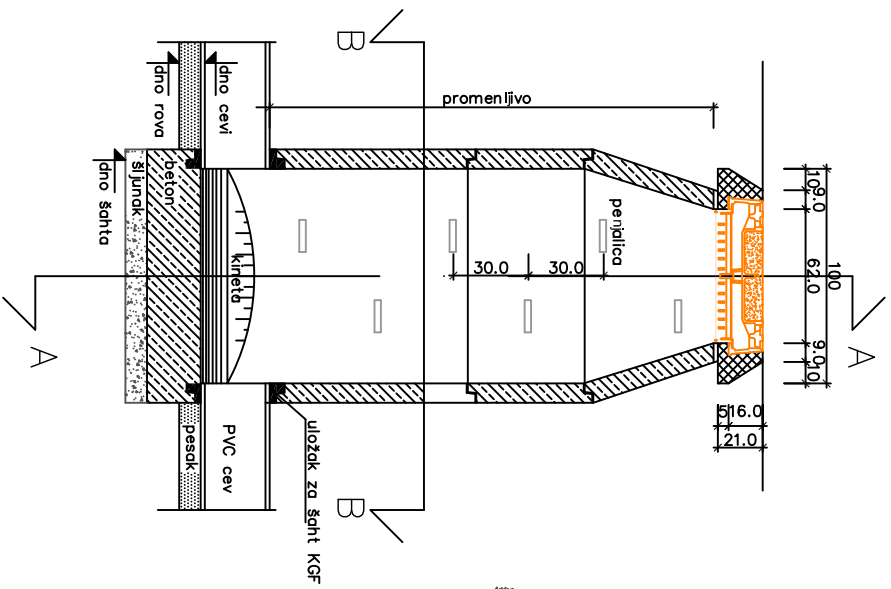


DETALJ POLAGANJA KANALIZACIONIH PEHD CEVI

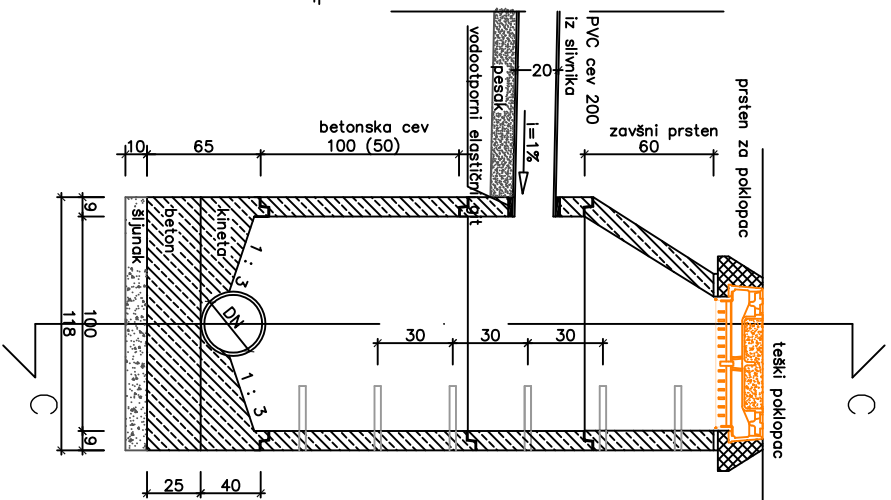
PVC cevi sa gumenim prstenom



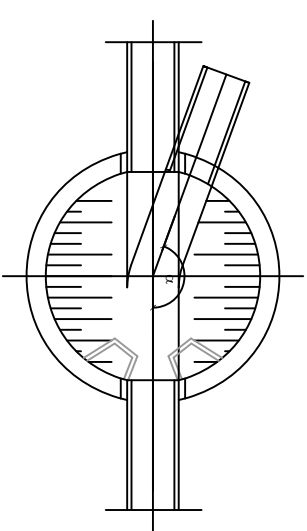
PRESEK C-C



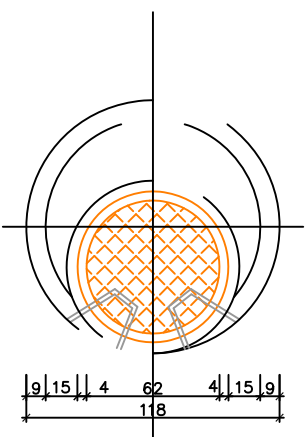
PRESEK A-A



PRESEK B-B

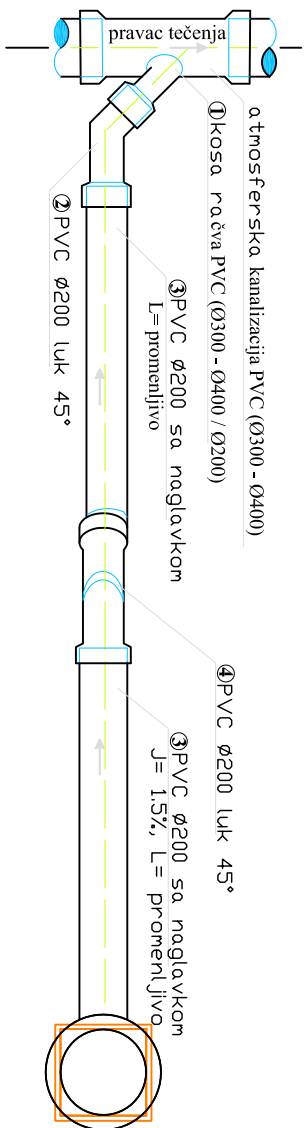


OSNOVA



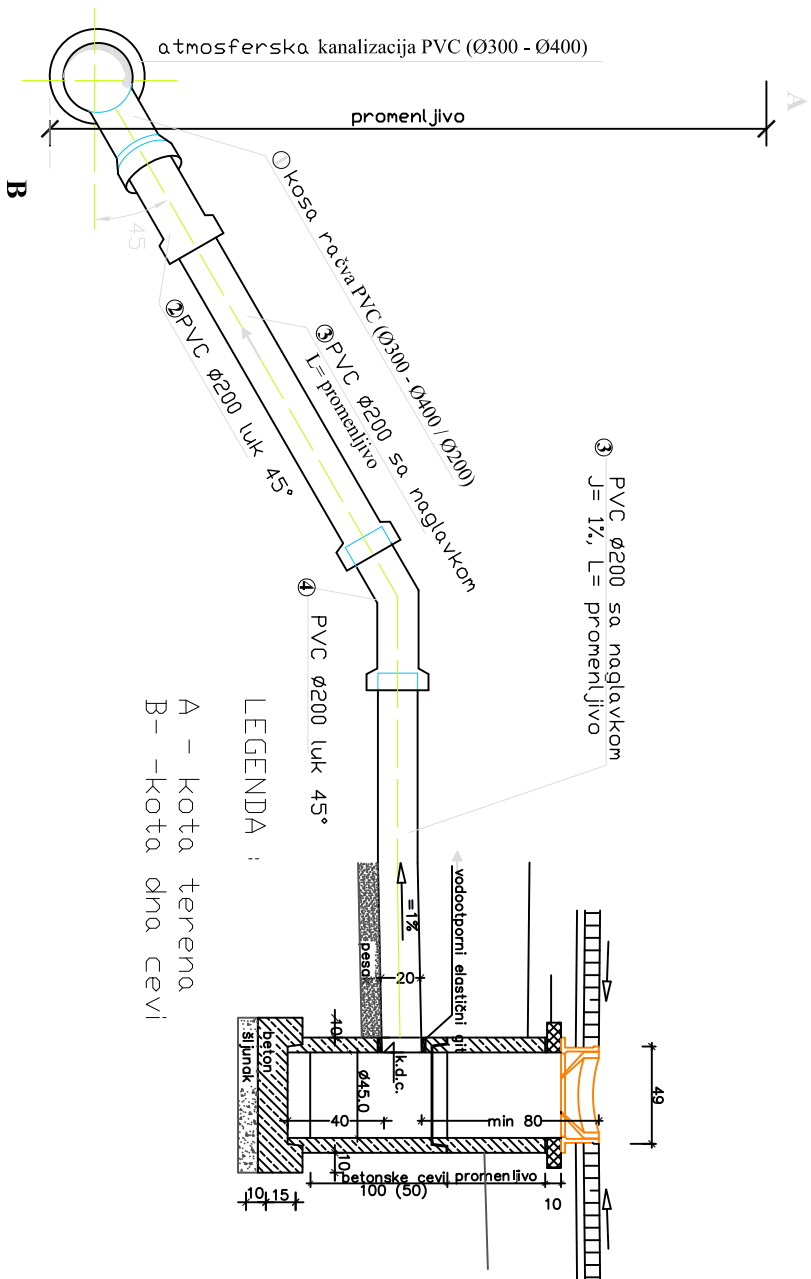
DETALJ REVIZIONOG OKNA (ŠAHT)
ATMOSFERSKE KANALIZACIJE

R=1:25

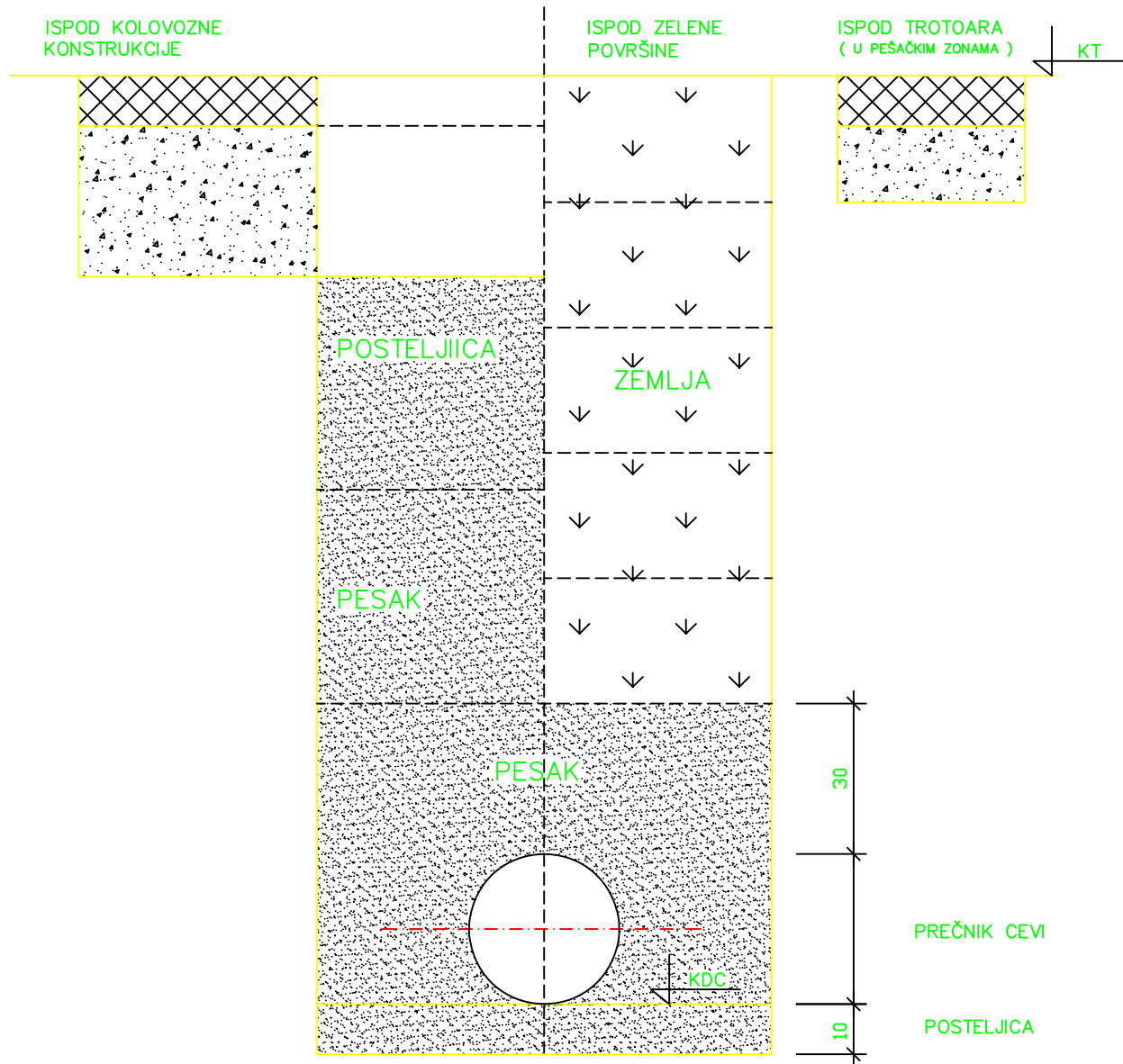


DETALJ POVEZIVANJA ULIČNOG
SLIVNIKA NA CEVOVD
R=1:25

PRESEK A - A



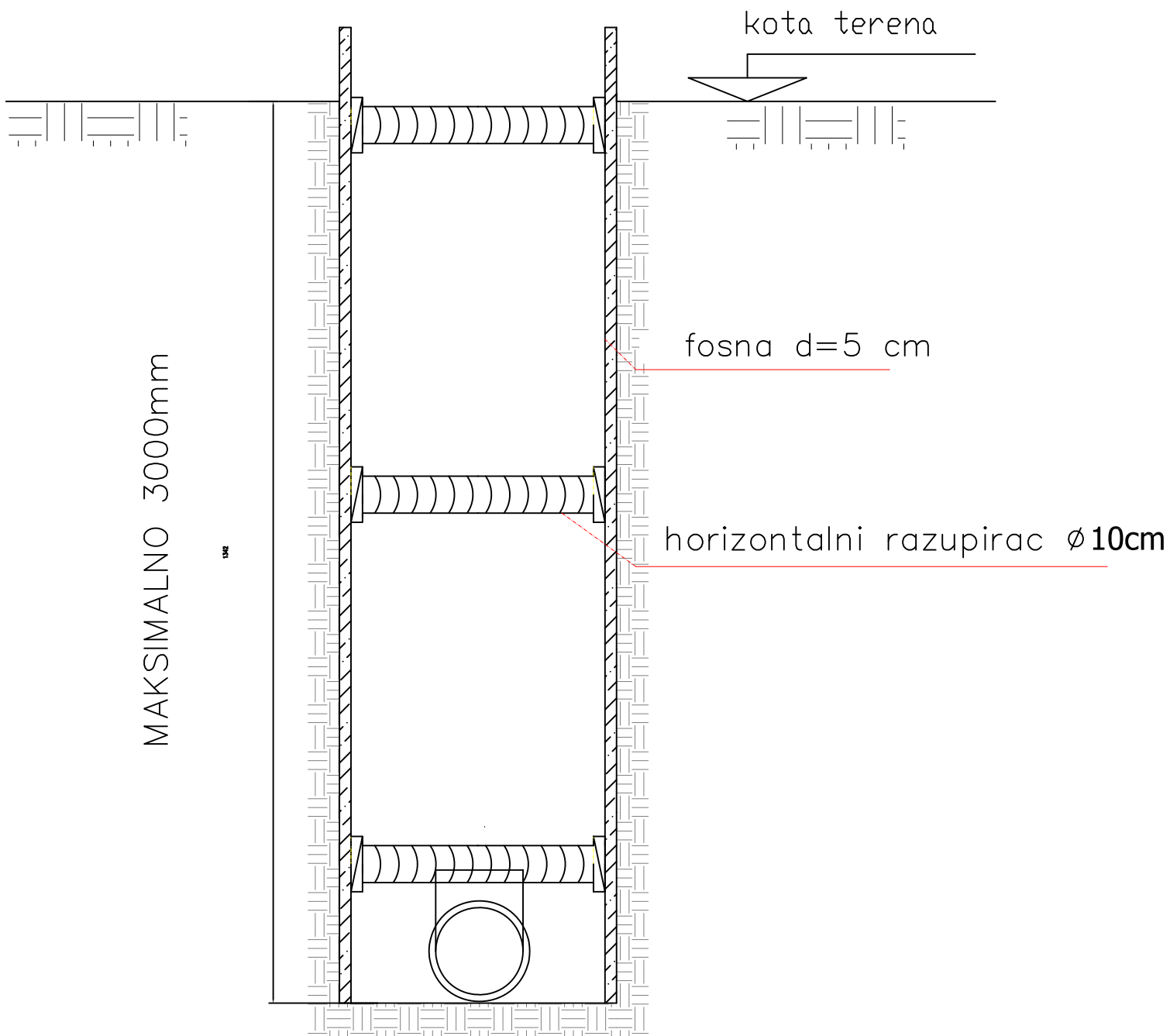
TIPSKI POPREČNI PRESEK ROVA ZA ZATRPAVANJE U SLOJEVIMA



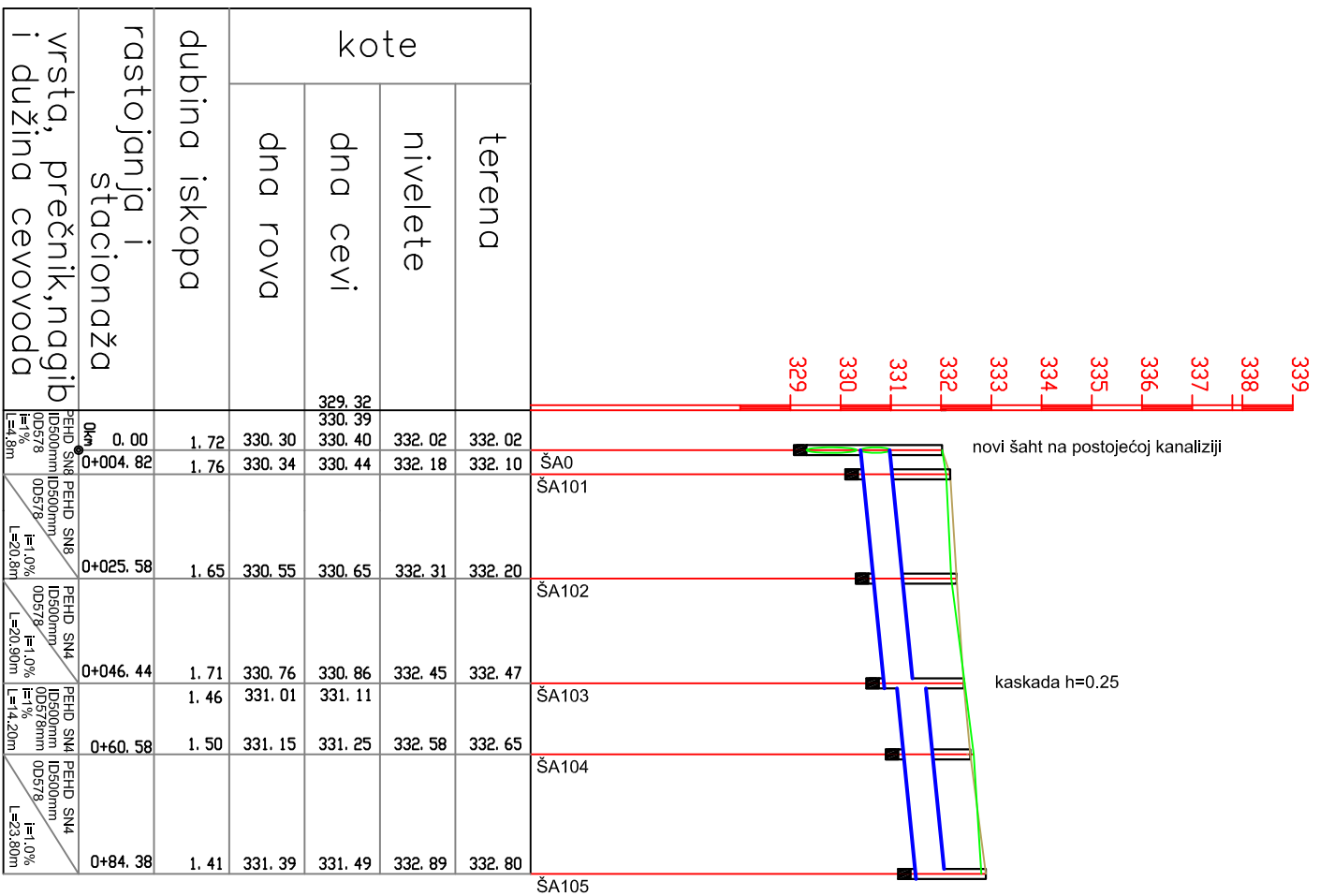
ZATRPAVANJE ROVA VRŠI SE U SLOJEVIMA

- PESKOM 30–50cm
- ZEMLJANIM MATERIJALOM IZ ISKOPA 20–30cm

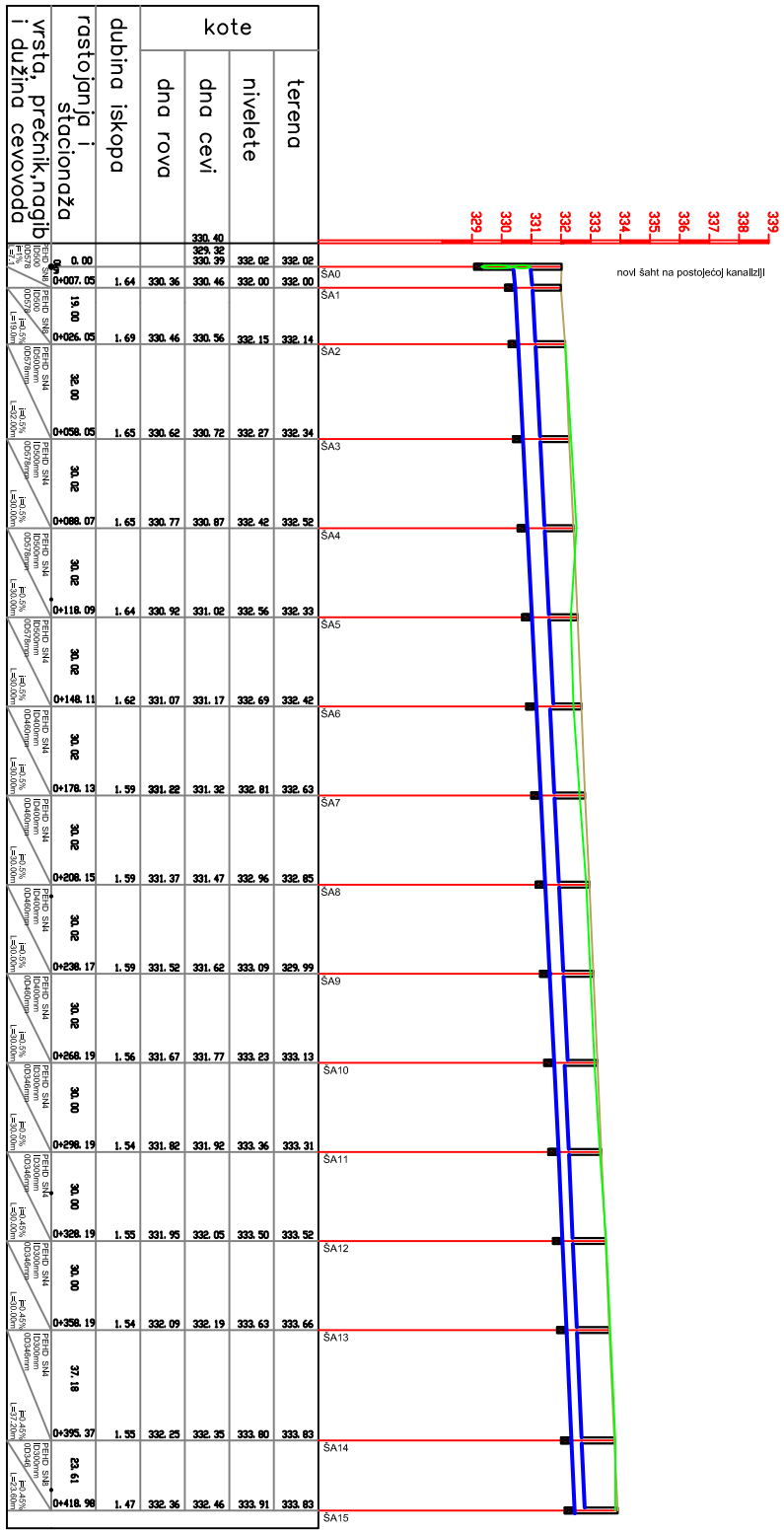
DETALJ LAKE DRVENE PODGRADE ROVA



PODUŽNI PROFIL
ULICA VIKTORA ZEVIKA – DEO
RAZMERA 1:100/1000



PODUŽNI PROFIL
ULICA ŽRTAVA FAŠIZMA
RAZMERA 1:100/1000



2. Postojeće stanje

Uvod

Ulica Žrtava Fašizma nalazi se između ulice Svetog Ahilija i ulice 22. Avgusta, sada je jednosmerna bez izgrađenih trotoara. Projektom se predviđa dvosmerna ulica sa trotoarima sa obe strane.

Opis postojećeg stanja

U ulici postoji kolektor opšteg sistema odvodnjavanja grada Arilja, izgrađen od betonskih cevi prečnika od Ø1000mm do Ø600mm, u koga su pored fekalne i atmosfereke kanalizacije uključena i dva omanja površinska toka (potoka). Veliki problem na uključenju ulice Žrtava Fašizma i Svetog Ahilija nastaje pri intenzivnim padavinama i pošto su tu najniže kote dolazi do velikog priliva površinskih voda, a samim tim do izlivanja iz kolektora i uličnih slivnika, na kolovoz i u susedna dvorišta.

Vodovodna mreža je izgrađena od azbest cementnih cevi DN125mm, glavni cevovod duž ulice Žrtava Fašizma, a sekundarna mreža uglavnom od pocinkovanih i delom od polietilenskih cevi. Glavni cevovod je postavljen delom kroz privatne posede a delom u zoni ulice. Glavni Cevovod je povezan sa gradskom mrežom u ulici Viktora Zevnika (raskrsnica PVŠ1), a na kraju ulice, raskrsnica sa ulicom 22 Avgusta, nalazi se PVŠ2 (postojeći vodovodni šaht) iz koga cevovod ide dalje ka Mirotinu.

3. Tehnički Izveštaj

3.1. Atmosferska kanalizacija

Projektno revšenje

Postojeća kanalizaciona mreža ostaje u fukciji kao fekalna kanalizacija sa postojećim kanalizacionim priključcima postojećih objekata, Šahtovi su u solidnom stanju i neophodno ih je samo dovesti univeletu nove ulice. Svi postojeći slivnici u zoni rekonstrukcije se ukidaju i njihovu funkciju preuzimaju novoprojektovani slivnici, Predviđena su dva kolektora za prikupljanje atmosferekih voda I to iz ulice Žrtava Fašizma kolektor od ŠA0 do ŠA15 i drugi delom ulice Svetog Ahilija, koji se predviđa za rekonstrukciju, od šahta ŠA0 do šahta ŠA105, U postojećem šahtu PPŠ predviđen je preliv iz postojeće kanalske mreže u novoprojektovanu u šahtu ŠA103. Ovaj kolektor je predviđen prečnika Ø500mm, što je predimenzionisano za deo ove rekonstrukcije, ali se ostavlja mogućnost širenja sistema atmosfereke kanalizacije i dalje razdvajanje atmosfereke I fekalne otpadne vode. Priključni šaht ŠA0 se nalazi na cevovodu Ø1000mm, opšteg sistema kanalisanja, kao privremeno revenge.

Trase glavnih kolektora predviđene su u zoni trotoara, a slivnici su tako raspoređeni da prikupe svu površinsku vodu.

Sliv

Ukupna površina sliva 7.32ha.

- Površine krovova postojećih i planiranih objekata (1.28ha), sa koeficijentom oticanja $C=0,9$.
- Površine saobraćajnica, trotoara, betonskih staza, parkinga i sl (1.09ha), sa koeficijentom oticanja $C=0,85$.
- Površine parkova, bašta, cvetnjaka, zelene površine (4.96ha), sa koeficijentom oticanja $C=0,20$,

Ukupan sliv je podeljen na 14 podslivova i na posebnom prilogu je data podela, sa opredeljenim površinama i podelom po koeficijentima oticanja.

Padavine

Sobzirom na karakter naselja, i da u njemu ne postoji nikakva industrija gde bi eventualno plavljenje izazvalo velike štete, za hidraulički proračun je usvojen povratni period jednokratnog preopterećenja mreže od 2godine. Usvojena je kišomerna stanica Užice, kao najpribližnija klimatskim uslovima grada Arilja (za Arilje ne postoje obađeni podatci).

ZAVISNOST VISINE KIŠE h (mm) U FUNKCIJI TRAJANJA t (min)
POVRATNI PERIOD T-
2GOD

t(min)	h(mm)	t(min)	h(mm)
5,00	6,50	9,75	10,08
5,25	6,70	10,00	10,15
5,50	6,90	10,25	10,38
5,75	7,15	10,50	10,60
6,00	7,40	10,75	10,75
6,25	7,60	11,00	10,90
6,50	7,80	11,25	11,00
6,75	7,95	11,50	11,10
7,00	8,10	11,75	11,30
7,25	8,30	12,00	11,50
7,50	8,50	12,25	11,65
7,75	8,73	12,50	11,80
8,00	8,95	12,75	11,90
8,25	9,13	13,00	12,00
8,50	9,30	13,25	12,20
8,75	9,43	13,50	12,40
9,00	9,55	13,75	12,60
9,25	9,78	14,00	12,80
9,50	10,00	14,25	12,85
		14,50	12,90
		14,75	12,95
		15,00	13,00

Proračun

-Oticanje

Za proračun oticanja vode sa pomenutog sliva korišćena je "Racionalna metoda", koja se primenjuje u SAD, Francuskoj, Rusiji, na urbanizovane slivove ne veće od 15km^2 , za koje daje zadovoljavajuće rezultate i dosta se primenjuje u praksi.

I ukupna količina kišnice koja u jedinici vremena može da se slije sa površine F iznosi:

$$q = C \times i \times F$$

C-koeficijent oticanja

i-intenzitet kiše (l/s/ha)

F-površina posmatranog sliva (ha)

Intenzitet kiše (i) je veličina koja zavisi od učestalosti kiše (dvogodišnja) i trajanja kiše. Maksimalni proticaji u proizvoljno izabranom ptofilu dobijaju se kada je trajanje kiše jednako vremenu koncentracije ($t_k = t_c$). Vreme koncentracije (t_c) je prosti zbir trajanja toka kroz posmatrani kanal i potrebno vreme da kišna kap udje u kanal. Vreme ulazka u kanal se usvaja i različito je za različite uslove. U proračunu je usvojeno 5min Izračunavanje gore pomenutih parametara dato je tabelarno u tabeli za proračun i dimenzionisanje mreže. Pomenuta tabela je sastavni deo ovog izveštaja, sa kompletnim parametrima za proračun oticanja i dimenzionisanja kanala, kao i dobijenim rezultatima proračuna.

- Dimenzionisanje kanala (hidraulički proračun)

Dimenzionisanje kanalske mreže izedeno je prema Darsijevoj formuli za strujanje vode u cevovodu a koji glasi:

$$Q = A \times \frac{1}{\sqrt{\lambda}} \times \sqrt{2gDJ}$$

Koeficijen trenja (λ) je veličina koja zavisi režima strujanja (Re-broja) i od geometrije strujnog polja.

$$\lambda = \lambda\left(\text{Re}, \frac{k}{D}\right)$$

Pošto se radi o prelaznom režimu srujanja u cevovodima izabrana je Klbrukova formula za odredjivanje koeficijenta trnja:

$$\frac{1}{\sqrt{\lambda}} = -2 \lg\left(\frac{2.51}{\text{Re}\sqrt{\lambda}} + \frac{k}{3.71D}\right)$$

k -apsolutna hrapavost, koja zavisi od vrste materijala cevi i načina izvodjenja kanalizacije. U konkretnom slučaju radi se o kanalizaciji normalne izvedbe i plastičnim cevima pa je usvojeno $k=0.4\text{mm}$

$$\text{Re} = \frac{vD}{\nu}$$

ν = kinematska viskoznost

$$\nu = 1.31 \times 10^{-6} \text{ m}^2 / \text{s}$$

Gore navedene formule odnose se na potpuno ispunjene cevi, a pošto su za kanalizacionu mrežu usvojeni delimično ispunjeni kanali, delimično okvašenog obima gore navedene dobijene veličine se redukuju prema Prandtl-u koji daje zavisnosti izmedju h/D , Q_{del}/Q i v_{del}/v .

Prilikom dimenzionisanja vodilo se računa da budu ispunjeni sledeći uslovi brzina, a samim tim i padova kanala:

Table 1 Maksimalno dozvoljene brzine m/s

Vrsta cevi	za upotrebljenu vodu	za kišnicu
Nemetalne	4	7
Metalne	8	10

S obzirom na ovaj uslov, računске brzine zadovoljavaju. Kriterijum za minimalno dozvoljene brzine je 0,60m/s, jer ova brzina omogućava da se čvrste čestice održe u suspenziji. U kanalizacionoj mreži brzine se kreću u pomenutim granicama.

Drugi kriterijum pri dimenzionisanju mreže je računsko punjenje kanala i pri tome su korišćeni sledeći uslovi:

Table 2 Najveće računsko punjenje kanala

D (mm)	h/D	D (mm)	h/D
150-300	0,60	500-900	0,75
350-450	0,70	preko 900	0,80

Treći uslov minimalni pad kanala

Table 3 Najmanje dozvoljeni nagibi dna kanala za $k_b=0,4$

D (mm)	J (‰)
200	3,10
250	2,35

Četvrti uslov za dimenzionisanje je minimalni prečnik kanala. Za atmosfersku kanalizaciju minimalni prečnik $\varnothing 250\text{mm}$ kao optimalni da zadovolji uslove održavanja, a i da bude tehnookonomski opravdan.

Kanalizaciona mreža i objekti na njoj

Cevovodi

Kanalizaciona mreža je projektom predviđena od PEHD korugovanih kanalizacionih unutrašnjih prečnika (ID), ID200, ID300mm, ID400mm i ID500mm. Spajanje cevi je sa integrisanim mufom i zaptivnim gumenim prstenom. Spojevi moraju biti apsolutno vodonepropusni što je jedan od uslova za pravilno funkcionisanje kanalizacije. Proizvode se u dve veličine i to u dužinama od 6m.. U ovom slučaju predviđene su cevi nosivosti 4kN/m^2 s obzirom da se cevovod polaže u pešačkoj zoni i na dubinama do 3m, a za slivničke veze i u trupu saobraćajnica SN8.

Cevi se polažu u sloju peska kako je dato u detaljima a po padovima iz projektne dokumentacije.. Prvo na iskopan rov do kote tačnosti ± 3 cm, ugraditi posteljicu od 10 cm mašinski nabijenog peska, zatim položiti cev i zatrpati je peskom do 30 cm iznad temena cevi, ovaj sloj nabiti ručno nabijačima, zatim ugrađivati tampon u slojevima od 30 cm. Prvi sloj od 30 cm ručno nabiti a ostale slojeve mašinski vibro pločom.

Prilikom izvodjenja strogo voditi računa o padovima cevovoda, i postavljanje kontrolisati geodetskim instrumentima. U slučaju promene padova cevovoda, može se dovesti u pitanje funkcionisanje celog sistema, a i nepotrebnih troškova prilikom izgradnje. U projektu je dat detalj polaganja cevi u rovu, a u podužnim preseccima definisani su padovi kanalizacionih cevi. Prilikom iskopa rova za polaganje cevi posebno obratiti pažnju na potrebno razupiranje da bi se sprečilo zarušavanje rova što može proizvesti ozbiljne posledice, kako po živote radnika, tako i na postojeće objekte koji se nalaze u blizini trase.

Objekti na mreži

Revizionna okna, šahtovi za kanalizaciju, postavljeni su na svim horizontalnim i vertikalnim prelomima trase. Predviđeno je da budu od armiranog betona, kružnog preseka, prečnika 1.00m, u svemu prema priloženom detalju i opisu iz predmera i predračuna radova. Svaki šaht ima poklopac od livenog gvoždja adekvatne nosivosti. U dnu šahta predviđene su kinete otvorenog tipa. LG šaht poklopci u saobraćajnicama moraju biti u nivou nivelete saobraćajnice i ugradjeni u AB ploču.

Ulični slivnici su raspoređeni tako da prikupe svu atmosfersku vodu. Slivnik se sastoji od ulične LG rešetke, tel a slivnika Ø450, taložnika i odvodne cevi u kolektor.

Kordinate šahtova date su u situacionom planu.

3.2. Vodovod

Projektno rešenje

Postojeći AC cevovod DN125 u ulici Žrtava Fašizma se ruši i svi priključci na njemu. Postojeći čaht PVŠ2 se zadržava ali u njemu se menja sva hidromašinska oprema iz razloga starosti postojeće, a u ulici Viktora zevnika predviđa se novi šaht VŠ1-novi, a postojeći PVŠ1 se ruši. Novoprojektovani cevovod je istog prečnika kao postojeći i to DN 125mm, od polietilena visoke gustine za radne pritiske do 10 bara, Ovaj cevovod pripada prvoj visinskoj zoni gradskog sistema vodosnabdevanja Arilja. U šahzu VŠ1 novi predviđeno je prežnjenje cevovoda (muljni ispust) u šaht atmosferske kanalizacije ŠA1, prilikom ispiranja cevovoda ili pak pri intervencijam na cevovodu, Cevovod je postavljen u zelenu površinu na oko 45cm od kraja trotoara. Za snabdevanje potrošača sa suprotne strane ulice predviđena su tri prelaza kroz trup puta cevovodom DN110mm, sa kojih se razvija sekundarna mreža PEHD DN63mm. Cevovodi kroz trup puta postavljaju se u zaštitne cevi i to korugovane kanalizacione cevi ID 250mm, Sn 8.

Projekat predviđa rekonstrukciju priključaka sve do vodomernog šahta. Priključak na uličnu vodovodnu mrežu mora biti sa ventilom i ugradnom garniturom sa uličnom kapom u nivou saobraćajnice.

Na vodovodnoj mreži predviđeni su protivpožarni hidranti DN80mm, podzemni.

Vodovodna mreža i objekti na njoj

Cevovodi

Cevi vodovodne mreže su predviđeni od polietilana PE100, za pritiske od 10 bara i to prečnika od DN25mm za individualne priključke do DN125mm, za glavni cevovod vodovodne mreže. Spoj cevi je čeono zavarivanje, a prelaze sa PE cevi na LG fazonske komade »tuljak sa letećom prirubnicom«. Sve cevi koje prolaze ispod betonske konstrukcija, saobraćajnica, polažu se u zaštitnoj cevi. Polaganje cevi je predviđeno u sloju peska po kotama datim u projektu. Predviđaju se cevi u šipkama, radi lakše montaže, a spajanje je čeonoim zavarivanjem po upustvu proizvođača. Cevi se polažu u sloju peska, a one manjih prečnika kroz zaštitnu cev.

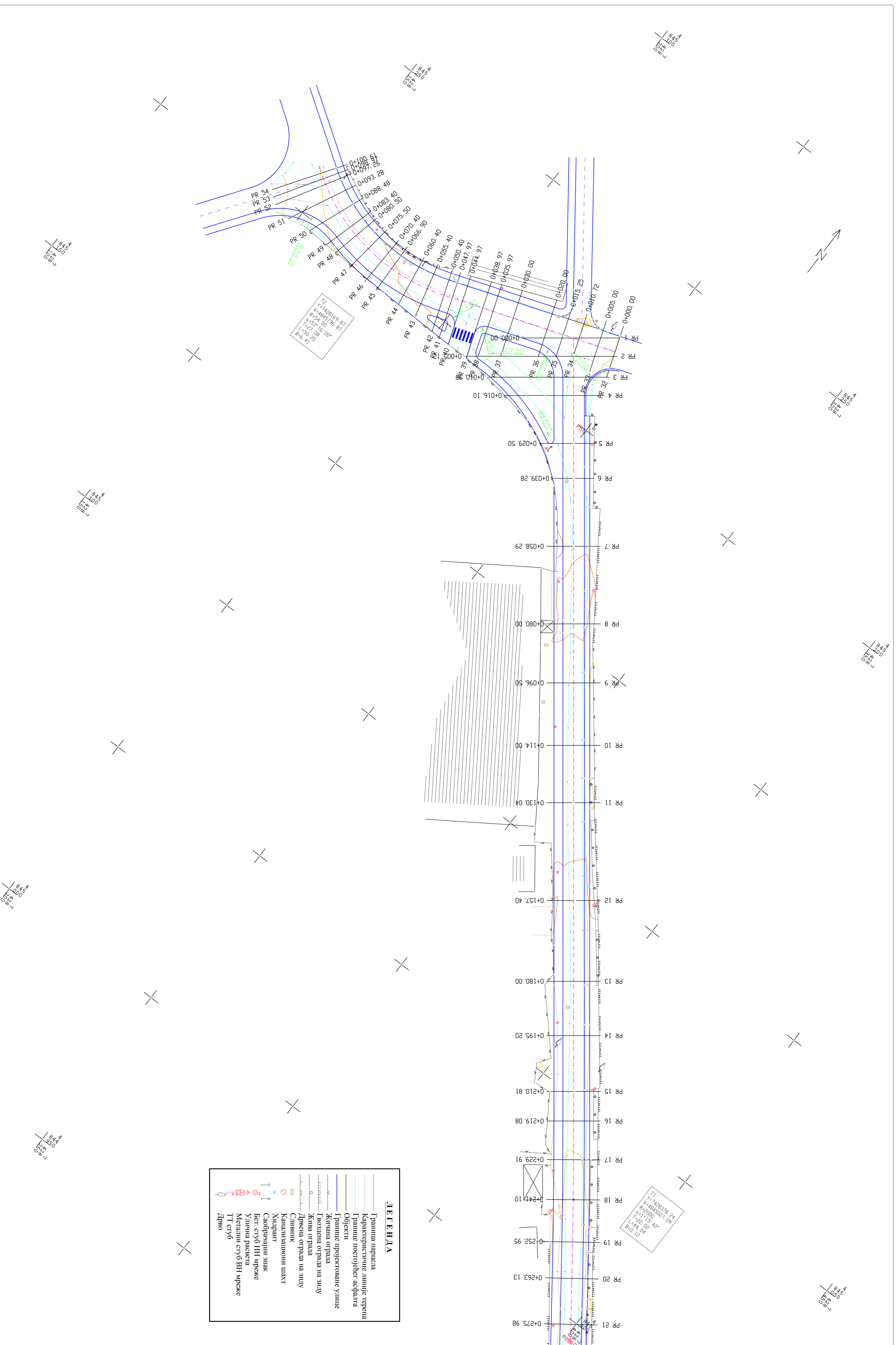
Šahtovi

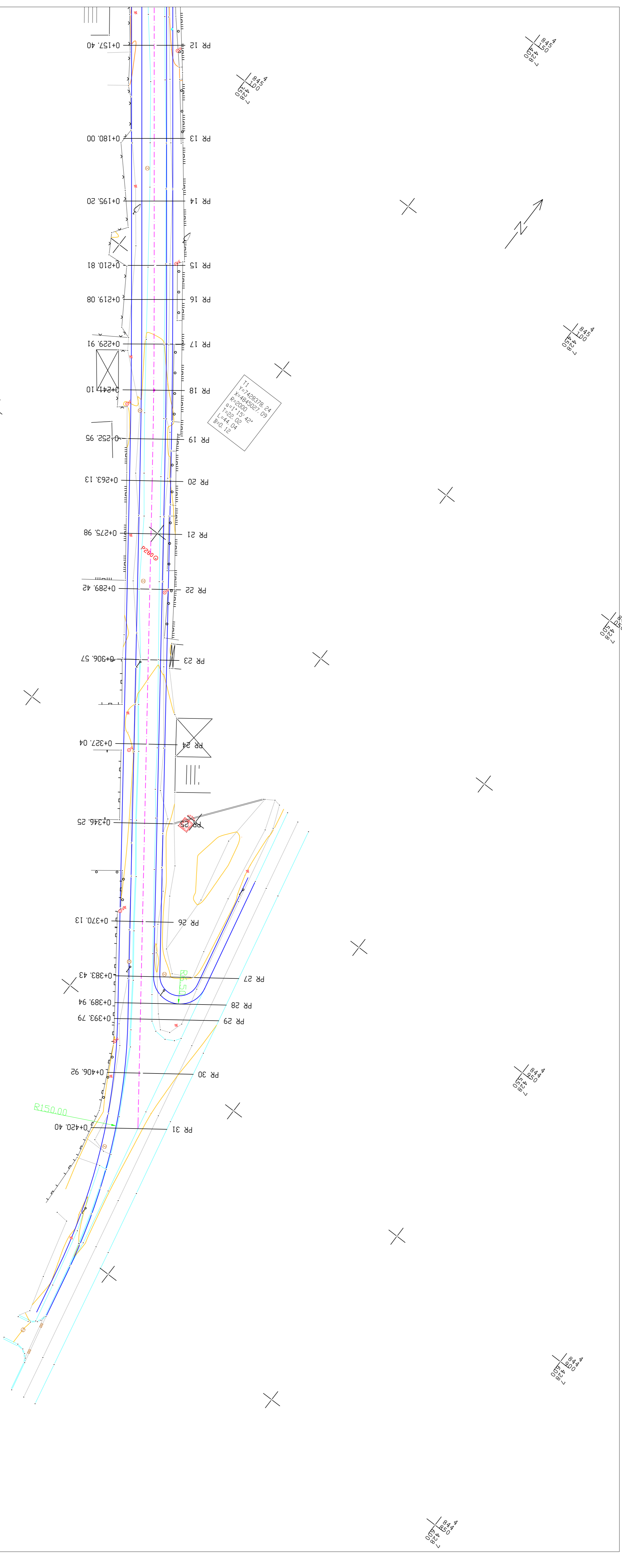
Šahtovi su predviđeni od armiranog betona MB30, vodonepropusnog, u svemu prema datom detalju u tehničkoj dokumentaciji, Ulaz u AB šaht obezbeđen LG šaht poklopcem, koji je u niveleti terena, sa nagibom u nagibu saobraćajnice ili okolnog terena.

Oprema u šahtovima po detalju iz projekta, fazaonski komadi od duktilnog liva, a zatvarači »Euro« sa gumenim klinom, montirani po šemi čvorova.

Svaki priključak je predviđen sa ventilom i ugradbenom garniturom na javnoj površini.

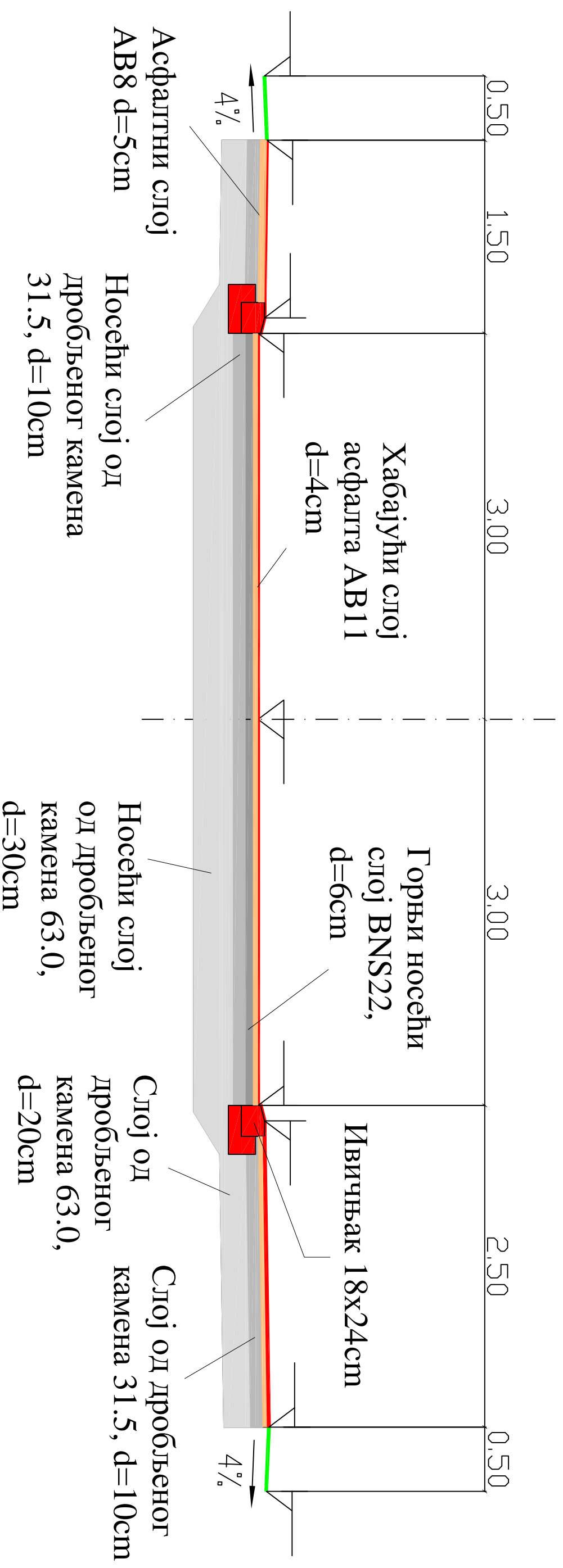




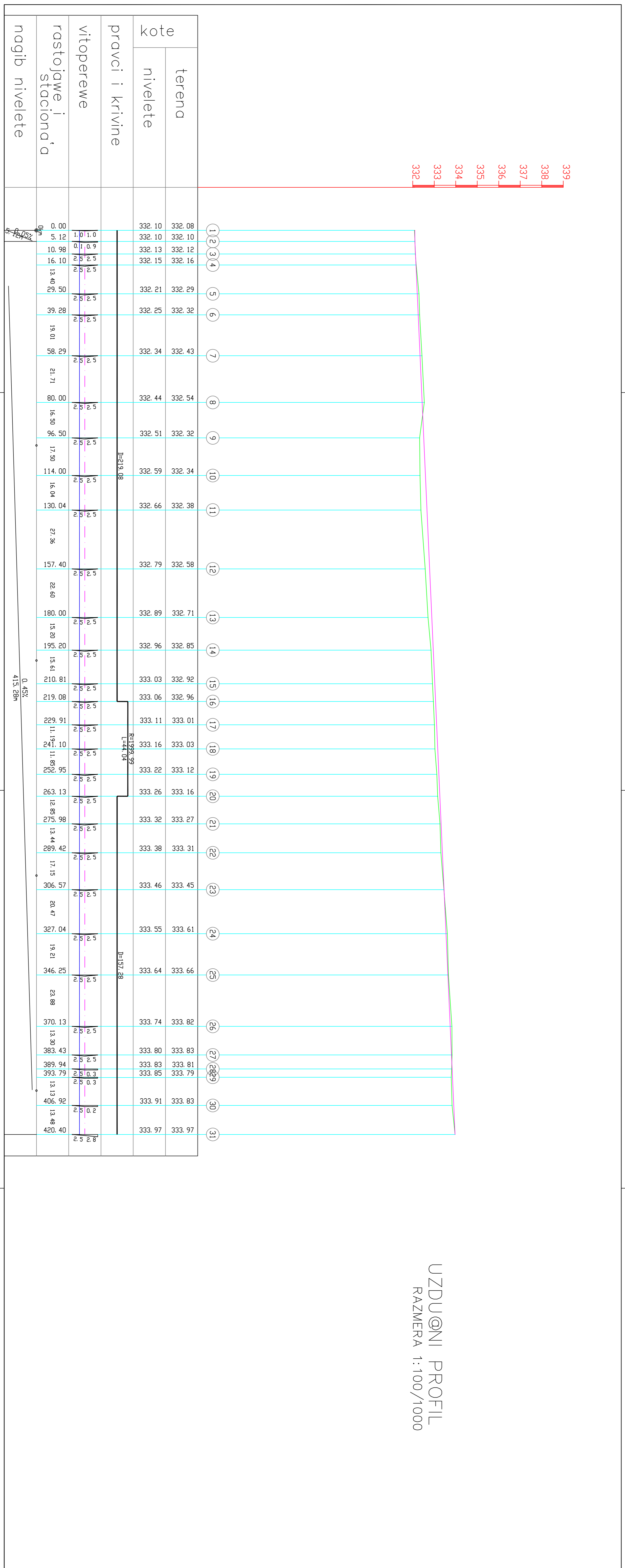


ЛЕГЕНДА	
	Граница парцела
	Карактеристичне линије терена
	Границе поседујећ асфалта
	Објекти
	Границе пројектоване улице
	Живота отпада
	Газовна отпада на зиду
	Жива отпада
	Дрвена отпада на зиду
	Сливник
	Канализациони шахт
	Хидрант
	Саобраћајни знак
	Улична расвета
	Метални стуб ВН мреже
	ТТ стуб
	Дрво

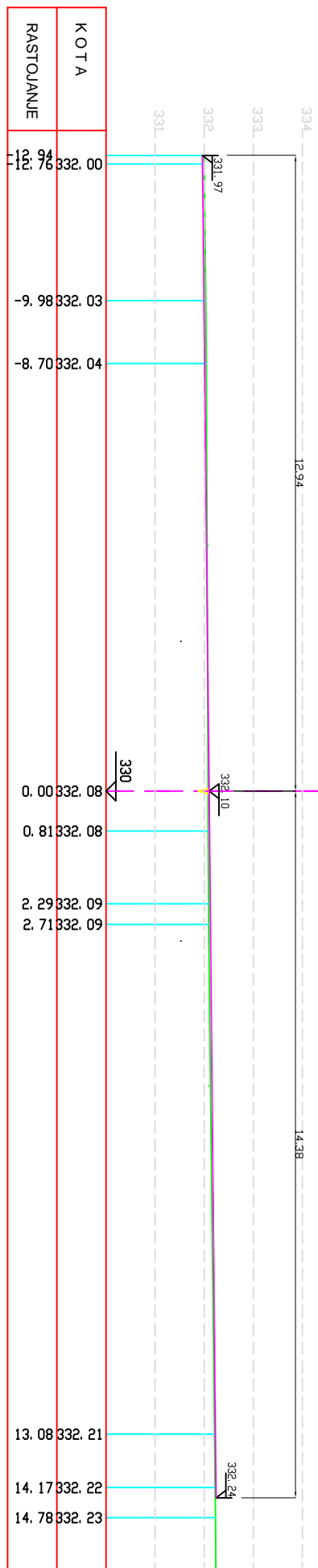
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ



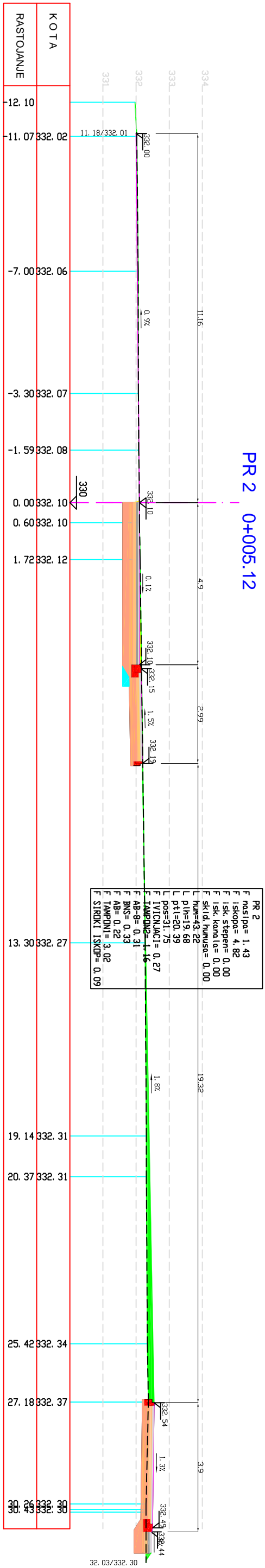
339
338
337
336
335
334
333
332



UZDUONI PROFIL
RAZMERA 1:100/1000

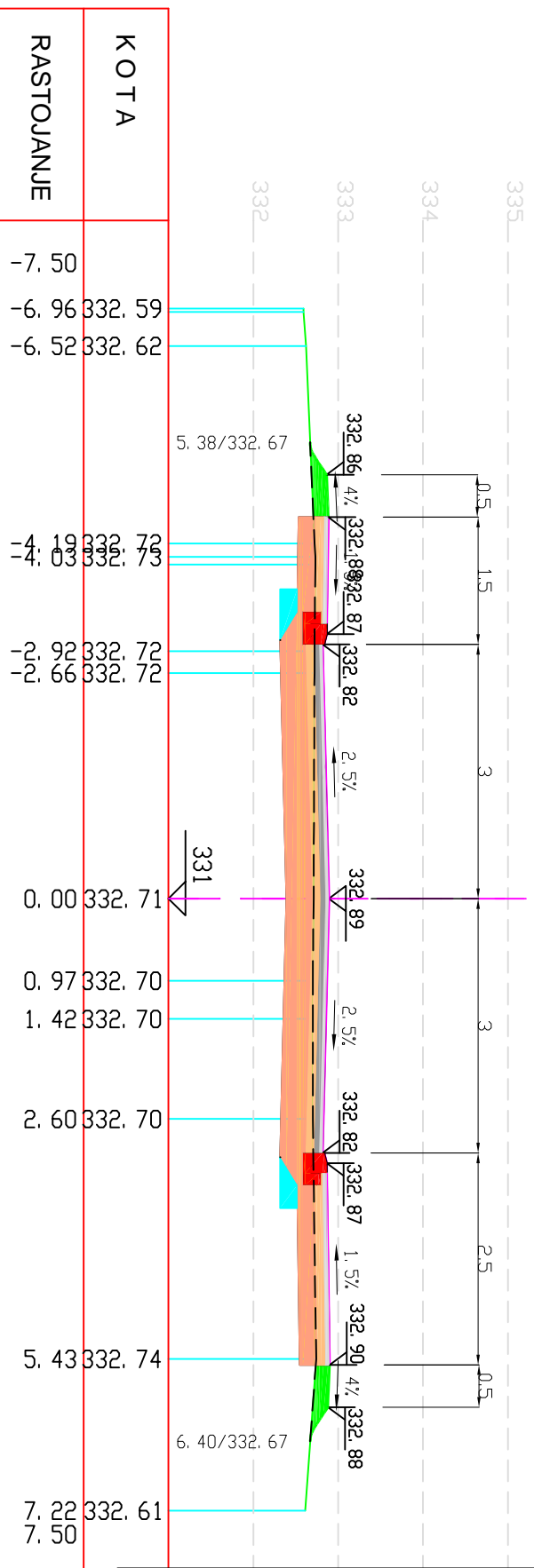


F mustipia= 0.00
F iskopia= 0.00
F isk. stepeni= 0.00
F isk. kanala= 0.00
F skid. humusa= 0.00
L hum= 0.00
L plh= 0.00
L pos= 0.00



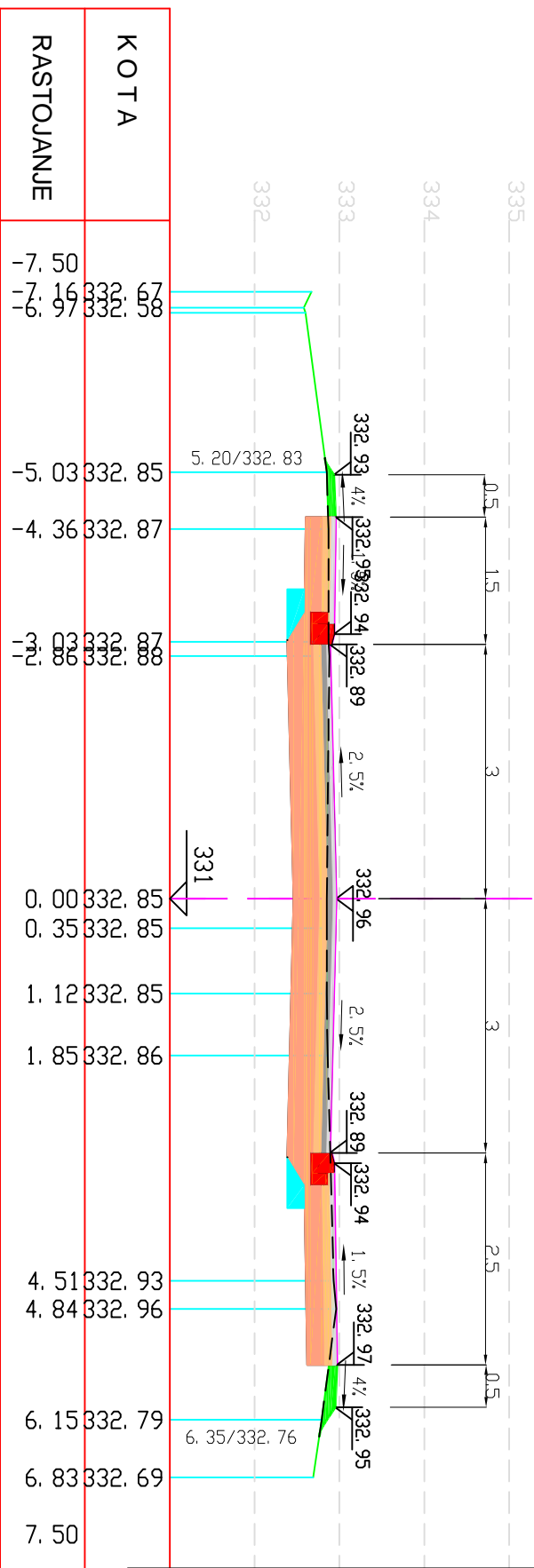
PR 2
F nosipia= 1.43
F iskopia= 4.82
F isk. stepeni= 0.00
F isk. kanala= 0.00
F skid. humusa= 0.00
L hum= 43.22
L plh= 19.68
L pos= 31.75
F IVICIUMACI= 0.27
F IVICIUMACI= 1.16
F AB= 0.31
F BNS= 0.33
F AB= 0.22
F TAMPONI= 3.02
F SIRIKI ISKOP= 0.09

PR 13 0+180.00



PR 13
F nosipna= 0.23
F iskopna= 3.00
F isk. stepen= 0.00
F isk. karnala= 0.00
F skid. humusa= 0.00
L hum=11.79
L plh= 1.90
L ptl= 1.79
L pos=10.00
F IVICNJACI= 0.19
F BNS= 0.36
F TAMPDNE= 0.93
F AB= 0.24
F TAMPDNI= 2.58
F AB-8= 0.18
F STROKI ISKDP= 0.18

PR 14 0+195.20



PR 14
F nosipna= 0.13
F iskopna= 3.93
F isk. stepen= 0.00
F isk. karnala= 0.00
F skid. humusa= 0.00
L hum=11.57
L plh= 1.63
L ptl= 1.55
L pos=10.00
F IVICNJACI= 0.19
F BNS= 0.36
F TAMPDNE= 0.93
F AB= 0.24
F TAMPDNI= 2.58
F AB-8= 0.18
F STROKI ISKDP= 0.18

