



МИНИСТАРСТВО ПРИВРЕДЕ
Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА
ЗА ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК
ЈАВНЕ НАБАВКЕ БРОЈ 32/2017

**Изградња мреже за снабдевање водом у индустријској зони Пуковац у
Дољевцу**

мај, 2017. године

1 ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

1.1 ПОДАЦИ О НАРУЧИОЦУ

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

Интернет адреса Наручиоца: www.privreda.gov.rs

1.2 ВРСТА ПОСТУПКА ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Јавна набавка број 32/2017 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 32/2017 је изградња мреже за снабдевање водом у индустријској зони Пуковац у Дољевцу.

Шифра ОРН: 45232150 – Радови у вези са цевоводима за дистрибуцију воде, 39370000 – Водоводне инсталације

1.4 ЦИЉ ПОСТУПКА

Поступак јавне набавке број 32/2017 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 32/2017 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
5.	Да има важећу дозволу надлежног органа – Решење о издавању лиценце за рад геодетске организације коју издаје Републички геодетски завод (чл. 75. ст. 1. тач. 5) ЗЈН)
Доказ	Решење о издавању лиценце за рад геодетске организације коју издаје Републички геодетски завод и то за геодетске радове под тачком 3: Извођење геодетских радова у поступку одржавања катастра непокретности и одржавања катастра водова

ДОДАТНИ УСЛОВИ

У поступку јавне набавке број 32/2017 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 (2014, 2015. и 2016) остварио пословни приход у минималном износу од 30.000.000,00 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 (2014, 2015. и 2016). Уколико у образцу БОН-ЈН нису доступни подаци за 2016. годину, а приказани износ пословног прихода у 2015. и 2014. години не задовољава износ захтеван у конкурсној документацији, понуђач је у обавези да достави биланс стања и биланс успеха за 2016. годину					
2.	Да располаже неопходним пословним капацитетом односно да је у претходних 5 обрачунских година (2012-2016) остварио пословни приход по основу изведених радова на изградњи водоводне мреже у износу од минимум 40.000.000,00 динара без ПДВ, од чега је извео најмање један посао у минималном износу од 15.000.000,00 динара без ПДВ					
Доказ	<p>Потврда, уговор и окончана ситуација (прва и последња страна окончане ситуације са рекапитулацијом радова) за све реализоване послове у укупном износу од минимум 40.000.000,00 динара без ПДВ и за најмање један посао у минималном износу од 15.000.000,00 динара без ПДВ</p> <p>Уколико је уговор анексиран, неопходно је доставити све анексе тог уговора.</p> <p>Потврде наручиоца не морају бити на Обрасцу из конкурсне документације.</p> <p>Потврде наручилаца о реализацији закључених уговора треба да садрже:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назив и адреса наручиоца - назив и адреса понуђача - 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 - контакт особа наручиоца и телефон - потпис овлашћеног лица и печат наручиоца 					
3.	<p>Да понуђач има у радном односу на неодређено или одређено време или ангажоване по основу уговора ван радног односа одговорне извођаче радова са личним лиценцама и то:</p> <table border="1" data-bbox="456 1667 1239 1772"> <tbody> <tr> <td data-bbox="456 1667 1024 1703">413 или 414</td> <td data-bbox="1024 1667 1239 1703">1 извршилац</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 1703 1024 1772">410 или 412 или 415 или 418 или 712 или 812</td> <td data-bbox="1024 1703 1239 1772">1 извршилац</td> </tr> </tbody> </table>		413 или 414	1 извршилац	410 или 412 или 415 или 418 или 712 или 812	1 извршилац
413 или 414	1 извршилац					
410 или 412 или 415 или 418 или 712 или 812	1 извршилац					
Доказ	Копија личне лиценце издате од Инжењерске коморе Србије, потврда о важењу лиценце и доказ о радном статусу (за носиоца лиценце који је запослен код понуђача: фотокопија МА или другог одговарајућег обрасца,					

	односно за носиоца лиценце који није запослен код понуђача: фотокопија уговора ван радног односа) 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. Наручилац ће прихватити следеће уговоре ван радног односа: 1. Уговор о привременим и повременим пословима; 2. Уговор о делу (ради обављања послова који су ван делатности послодавца); 3. Уговор о допунском раду.												
4.	Да располаже довољним техничким капацитетом односно да располаже следећом техничком опремом: <table border="1"> <tr> <td>мини багер или комбинована радна машина</td> <td>комада 3</td> </tr> <tr> <td>камион кипер</td> <td>комада 5</td> </tr> <tr> <td>ваљак (преко 10т)</td> <td>комада 2</td> </tr> <tr> <td>багер</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>булдозер</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>утоваривач</td> <td>комада 1</td> </tr> </table>	мини багер или комбинована радна машина	комада 3	камион кипер	комада 5	ваљак (преко 10т)	комада 2	багер	комада 1	булдозер	комада 1	утоваривач	комада 1
мини багер или комбинована радна машина	комада 3												
камион кипер	комада 5												
ваљак (преко 10т)	комада 2												
багер	комада 1												
булдозер	комада 1												
утоваривач	комада 1												
Доказ	1) пописна листа са датумом 31.12.2016. године , потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом понуђача или аналитичка картица основних средстава потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом понуђача; 2) рачун и отпремница за средства набављена од 1.1.2017. године; 3) уговор о закупу , који у прилогу мора имати пописну листу закуподавца или рачун и отпремницу уколико је средство набављено од стране закуподавца након 1.1.2017. године; 4) уговор о лизингу На наведеним доказима потребно је видно означити тражену техничку опрему. Напомена: Ако се из наведене документације не може јасно утврдити да је ваљак тежине преко 10 t, потребно је о томе доставити одговарајући доказ (сертификат, прочитана саобраћајна дозвола и сл.) из ког се несумњиво може утврдити тежина ваљка												
5.	Да достави средства обезбеђења и то:												
Доказ	Банкарска гаранција за озбиљност понуде – оригинал , у износу од 2% од укупне вредности понуде без ПДВ												
6.	Да, случају заједничке понуде достави:												
Доказ	споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке												

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

Услов из члана 75. став 1. тач. 5) (поседовање важеће дозволе надлежног органа – Решење о издавању лиценце за рад геодетске организације коју издаје Републички геодетски завод) дужан је да испуни понуђач из групе понуђача којем је поверено извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност тог услова.

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

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

Услов из члана 75. став 1. тач. 5) (поседовање важеће дозволе надлежног органа – Решење о издавању лиценце за рад геодетске организације коју издаје Републички геодетски завод) дужан је да испуни подизвођач којем је поверено извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност тог услова.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3 КРИТЕРИЈУМ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА

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

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

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

4 УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

4.1 ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОМЕ ПОНУДА МОРА БИТИ САСТАВЉЕНА

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

4.2 НАЧИН ПОДНОШЕЊА ПОНУДЕ

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

Понуде се подносе у затвореној коверти са знаком - Понуда за ЈАВНУ НАБАВКУ БРОЈ: 32/2017– Изградња мреже за снабдевање водом у индустријској зони Пуковац у Дољевцу (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 **27. јун 2017. године до 9.00 часова**.

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

Јавно отварање понуда ће се обавити **27. јун 2017. године у 11.00 часова** у просторијама Наручиоца - Министарство привреде, Сектор за инвестиције у инфраструктурне пројекте, Београд, Влајковићева бр. 10, уз присуство овлашћених представника понуђача.

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

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

4.3 ПОДАЦИ О ОБАВЕЗНОЈ САДРЖИНИ ПОНУДЕ

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

4.4 ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Понуда са варијантама није дозвољена.

4.5 НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ

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

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

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

Измена понуде за јавну набавку 32/2017– Изградња мреже за снабдевање водом у индустријској зони Пуковац у Дољевцу- НЕ ОТВАРАТИ или

Допуна понуде за јавну набавку 32/2017– Изградња мреже за снабдевање водом у индустријској зони Пуковац у Дољевцу - НЕ ОТВАРАТИ или

Опозив понуде за јавну набавку 32/2017– Изградња мреже за снабдевање водом у индустријској зони Пуковац у Дољевцу -НЕ ОТВАРАТИ или

Измена и допуна понуде за јавну набавку 32/2017– Изградња мреже за снабдевање водом у индустријској зони Пуковац у Дољевцу -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 32/2017.

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

4.6 САМОСТАЛНО ПОДНОШЕЊЕ ПОНУДЕ

Понуду може поднети понуђач који наступа самостално.

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

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

4.7 ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

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

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

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

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

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

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

4.8 ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА

Понуду може поднети група понуђача као заједничку понуду.

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

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

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

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

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

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

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

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

Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања

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

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

Захтеви у погледу гарантног рока

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

Захтев у погледу рока извођења радова

Рок за извођење радова максимално 90 календарских дана.

Захтев у погледу рока важења понуде

Рок важења понуде је 90 дана од дана отварања понуда.

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

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

Цена мора бити исказана у динарима, са и без пореза на 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 неуобичајено ниска цена, Наручилац ће поступити у складу са чланом 92. ЗЈН.

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

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

Понуђач је у обавези да уз понуду достави

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

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

а) ако понуђач 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.

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

Наручилац је дужан да:

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

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

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

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

4.13 ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДА,

Заинтересовано лице може, у писаном облику (путем поште на адресу Наручиоца, електронске поште на имејл snezana.kostic@privreda.gov.rs или факсом на број 011-333-4157) тражити од Наручиоца додатне информације или појашњења у вези са

припремањем понуде, при чему може да укаже Наручиоцу и на евентуално уочене недостатке и неправилности у Конкурсној документацији, најкасније пет дана пре истека рока за подношење понуде. Особа за контакт је Снежана Костић, сваког радног дана 07.30 – 15.30 часова.

Тражење додатних информација или појашњења телефоном није дозвољено.

Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом „Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, ЈН број 32/2017-Изградња мреже за снабдевање водом у индустријској зони Пуковац у Дољевцу” .

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

4.14 ОБИЛАЗАК ЛОКАЦИЈЕ

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

Обилазак локације и увид у документацију биће организован у договору са особом задуженом за обилазак локације, а то је **Срђан Марјановић, телефон 062/254-083, у периоду од 8.00 до 15.00 часова.**

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

4.15 ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

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

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

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

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

4.16 КОМУНИКАЦИЈА

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

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

4.17 ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА, КОНТРОЛА И ДОПУШТЕНЕ ИСПРАВКЕ

Наручилац може да захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, а може да врши и контролу (увид) код понуђача, односно његових подизвођача.

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

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

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

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

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

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

4.18 НЕУОБИЧАЈЕНО НИСКА ЦЕНА

Наручилац може да одбије понуду због неуобичајено ниске цене.

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

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

4.19 НЕГАТИВНЕ РЕФЕРЕНЦЕ

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

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

Наручилац може одбити понуду уколико поседује доказ који потврђује да понуђач није испуњавао своје обавезе по раније закљученим уговорима о јавним набавкама који су се односили на исти предмет набавке, за период од претходне три године пре објављивања позива за подношење понуда.

Доказ може бити:

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

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

4.20 ПОШТОВАЊЕ ОБАВЕЗА КОЈЕ ПРОИЗЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА

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

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

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

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

4.22 НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА

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

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

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

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

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

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

Уколико се захтевом за заштиту права оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или Конкурсне документације, захтев ће се сматрати благовременим уколико је примљен од стране Наручиоца најкасније седам дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања и уколико је подносилац захтева у складу са чланом 63. став 2. ЗЈН указао Наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а Наручилац исте није отклонио.

Захтев за заштиту права којим се оспоравају радње које Наручилац предузме пре истека рока за подношење понуда, а након истека рока из претходног става, сматраће се благовременим уколико је поднет најкасније до истека рока за подношење понуда.

После доношења одлуке о додели уговора и одлуке о обустави поступка, рок за подношење захтева за заштиту права је десет дана од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки.

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

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

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

Наручилац ће објавити обавештење о поднетом захтеву за заштиту права на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници најкасније у року од два дана од дана пријема захтева за заштиту права.

4.23 САДРЖИНА ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА

Захтев за заштиту права садржи:

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

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

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

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

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

4.24 РОК ЗА ДОНОШЕЊЕ ОДЛУКЕ О ДОДЕЛИ УГОВОРА

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

4.25 РОК У КОЈЕМ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН

Наручилац ће уговор о јавној набавкци доставити понуђачу коме је уговор додељен у року од осам дана од дана протеча рока за подношење захтева за заштиту права из члана 149. ЗЈН.

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

4.26 ОБУСТАВА ЈАВНЕ НАБАВКЕ

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

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

4.27 УВИД У ДОКУМЕНТАЦИЈУ

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

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

4.28 ТРОШКОВИ ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ

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

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

4.29 УПУТСТВО О ИЗГЛЕДУ ТАБЛЕ СА ПОДАЦИМА О ПРОЈЕКТУ

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

ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ:

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

ПРИКАЗ ОБАВЕЗНОГ САДРЖАЈА:

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

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

	НАЗИВ ОБРАСЦА	БРОЈ ОБРАСЦА
1.	Образац понуде	ОБРАЗАЦ БР. 1
2.	Општи подаци о понуђачу	ОБРАЗАЦ БР. 2
3.	Општи подаци о члану групе понуђача	ОБРАЗАЦ БР. 3
4.	Изјава о посети локације	ОБРАЗАЦ БР. 4
5.	Изјава о одговорном извођачу	ОБРАЗАЦ БР. 5
6.	Списак изведених радова	ОБРАЗАЦ БР. 6
7.	Потврда о реализацији уговора	ОБРАЗАЦ БР. 7
8.	Изјава о расположивости техничке опреме	ОБРАЗАЦ БР. 8
9.	Модел уговора	ОБРАЗАЦ БР. 9
10.	Трошкови припреме понуде	ОБРАЗАЦ БР. 10
11.	Изјава о независној понуди	ОБРАЗАЦ БР. 11
12.	Изјава понуђача о поштовању важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне	ОБРАЗАЦ БР. 12
13.	Предмер и предрачун	ОБРАЗАЦ БР. 13

Образац 1.

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

**Понуда број _____ од ____. ____. 2017. године
за јавну набавку 32/2017– Изградња мреже за снабдевање водом у
индустријској зони Пуковац у Дољевцу**

1) Општи подаци о понуђачу:

Скраћени назив: _____

Седиште и адреса: _____

Матични број: _____ ПИБ: _____

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

Скраћени назив: _____

Седиште и адреса: _____

Матични број: _____ ПИБ: _____

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

Скраћени назив: _____

Седиште и адреса: _____

Матични број: _____ ПИБ: _____

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

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

2) Понуду број _____ од _____.2017. године подносимо

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

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

3) Подаци о подизвођачу:

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

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Напомене: Образац понуде понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде.

Образац 2.

ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

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

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

Образац 3.

ОПШТИ ПОДАЦИ О ЧЛАНУ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА

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

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

Образац 4.

ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ПОСЕТИ ЛОКАЦИЈЕ

Изјављујем да смо посетили локацију која је предмет јавне набавке број 32/2017 и стекли увид у техничку документацију и све информације које су неопходне за припрему понуде. Такође изјављујем да смо упознати са свим условима градње и да они, сада видљиви, не могу бити основ за било какве накнадне промене у цени.

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

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

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

Образац 5.**ИЗЈАВА О ОДГОВОРНОМ ИЗВОЂАЧУ**

Изјављујем да ће доле наведени одговорни извођачи радова бити расположиви у периоду извршења уговора за изградњу мреже за снабдевање водом у индустријској зони Пуковац у Дољевцу:

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

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П. _____

Образац копирати у потребном броју примерака.

Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача уколико наступа самостално или са подизвођачима. Уколико наступа у групи, образац потписује и оверава овлашћено лице носиоца посла групе понуђача или овлашћено лице члана групе.

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

Образац 6.**СПИСАК ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА**

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

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

Образац 7.

ПОТВРДА О РЕАЛИЗАЦИЈИ УГОВОРА

Назив наручиоца

Адреса

Овим потврђујемо да је понуђач

из

ул. _____

за потребе Наручиоца

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

(заокружити одговарајући начин наступања)

квалитетно и у уговореном року извео радове

(навести предмет уговора односно врсту радова)

у вредности од укупно _____ динара без ПДВ,

односно у вредности од укупно _____ динара са

ПДВ, а на основу уговора број _____ од

_____.

Контакт особа Наручиоца: _____,

Телефон: _____

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица Наручиоца

М.П.

Образац копирати у потребном броју примерака.

Образац 8.**ИЗЈАВА О РАСПОЛОЖИВОСТИ ТЕХНИЧКЕ ОПРЕМЕ**

Изјављујемо да имамо у власништву, односно закупу или лизингу и у исправном стању захтевани технички капацитет за јавну набавку број 32/2017 – Изградња мреже за снабдевање водом у индустријској зони Пуковац у Дољевцу 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 радна машина	3			
2.	Камион кипер	5			
3.	Ваљак (преко 10т)	2			
4.	Багер	1			
5.	Булдозер	1			
6.	Утоваривач	1			

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П. _____

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

Образац 9.

МОДЕЛ УГОВОРА О ИЗВОЂЕЊУ РАДОВА

Уговорне стране :

1. **Република Србија – Министарство привреде**, Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20, ПИБ 108213421, матични број 17862154, рачун број 840-1620-21 (у даљем тексту: Наручилац) које, по овлашћењу број: 021-02-168/2016-02 од 10. октобра 2016. године, заступа државни секретар Драган Стевановић

2. **Република Србија – Општина Дољевац**, Дољевац, Ул. Николе Тесле бр. 121, ПИБ 100491448, матични број 07171820, рачун број 840-154640-62 (у даљем тексту: Инвеститор), кога заступа председник општине Горан Љубић

3. **Привредно друштво/носилац посла** _____,
_____, Ул. _____ бр. _____, ПИБ
_____, матични број _____, рачун број
_____ код банке _____;

члан групе/подизвођач _____,
_____, Ул. _____ бр. _____, ПИБ
_____, матични број _____;

члан групе/подизвођач _____,
_____, Ул. _____ бр. _____, ПИБ
_____, матични број _____;

члан групе/подизвођач _____,
_____, Ул. _____ бр. _____, ПИБ
_____, матични број _____,

(у даљем тексту: Извођач), које заступа директор _____

УВОДНИ ДЕО

- На основу Уредбе о утврђивању Програма подршке развоју пословне инфраструктуре за 2017. годину („Службени гласник РС”, број 2/17) и Јавног позива за пријаву пројекта („Службени гласник РС”, број 3/17) Министарство привреде је донело Одлуку о распореду и коришћењу средстава за подршку унапређења пословне инфраструктуре за 2017. годину број: 401-00-1080/2017-11 од 1. марта 2017. године („Службени гласник РС“, број 21/17), којом су распоређена средства за реализацију пројекта - Иградња мреже за снабдевање водом у индустријској зони Пуковац у Дољевцу;
- Наручилац је у отвореном поступку јавне набавке број 32/2017, Извођачу доделио уговор о извођењу радова на иградњи мреже за снабдевање водом у индустријској зони Пуковац у Дољевцу.

ПРЕДМЕТ УГОВОРА

Члан 1.

Предмет Уговора је иградња мреже за снабдевање водом у индустријској зони Пуковац у Дољевцу, у свему према Понуди број _____ од __. __. 2017. 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 2017. годину („Службени гласник РС”, број 99/16), у члану 8, Раздео 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 са ПДВ (*попуњава Наручилац*) обезбеђен је Одлуком о буџету општине Дољевац за 2017. годину („Сл.лист града Ниша“ бр. 157/16 и 17/16) у табели „План расхода“, код функцијске класификације 630-Управљање снабдевања водом за пиће, Програм 1102-Комуналне делатности, на позицији 93, економској класификацији 511000-Зграде и грађевински објекти.

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

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

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

НАЧИН ПЛАЋАЊА

Члан 3.

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

-аванс у висини од ____ % од уговорене вредности без ПДВ што износи _____ динара, у року до 45 дана од дана пријема оверене авансне ситуације/авансног рачуна, уз услов да је Наручиоцу достављена банкарска гаранција за повраћај аванса, у складу са чланом 11. Уговора. Аванс се мора оправдати најкасније са последњом привременом ситуацијом;

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

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

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

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

РОК ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

Члан 4.

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

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

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

Датум увођења у посао уписује се у грађевински дневник.

Члан 5.

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

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

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

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

Члан 6.

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

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

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

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

УГОВОРНА КАЗНА

Члан 7.

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

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

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

ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА

Члан 8.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

-да обезбеди услове за вршење стручног надзора на објекту;

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

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

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

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

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

Члан 9.

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

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

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

ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА И ИНВЕСТИТОРА

Члан 10.

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

-да Извођачу плати уговорену цену под условима и на начин одређен чл. 2. и 3. овог уговора;

-да присуствује увођењу Извођача у посао;

-да учествује у раду комисије за примопредају радова и коначни обрачун са Инвеститором , стручним надзором и Извођачем.

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

-да приликом закључења Уговора, Извођачу преда инвестиционо-техничку документацију и грађевинску дозволу;

-да најкасније 15 дана од закључења Уговора достави надлежној инспекцији рада пријаву градилишта, а копију пријаве постави на видно место на градилишту;

-да Извођача уведе у посао као и да му обезбеди несметан прилаз градилишту;

-да пре почетка рада на градилишту писменим актом одреди координатора за безбедност и здравље на раду у фази извођења радова и да обезбеди израду Плана превентивних мера, уколико је то предвиђено важећим прописима;

-да Извођачу плати уговорену цену под условима и на начин одређен чл. 2. и 3. овог уговора;

-да врши обрачун ПДВ, подношење ПДВ пријаве као и плаћање ПДВ по свим испостављеним ситуацијама;

-да Наручиоца, писаним путем, обавештава о свакој извршеној уплати по основу испостављених ситуација као и по основу обавезе ПДВ;

-да обезбеди вршење стручног надзора над извршењем уговорних обавеза Извођача;

-да петнаестодневне извештаје стручног надзора доставља Наручиоцу, без одлагања;

-да учествује у раду комисије за примопредају радова и коначни обрачун са Наручиоцем, стручним надзором и Извођачем.

БАНКАРСКЕ ГАРАНЦИЈЕ

Члан 11.

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

Извођач се обавезује да у року од 15 дана од дана закључења овог уговора преда Наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од 10% од вредности уговора без ПДВ и са роком важења најмање 30 дана дуже од истека рока за коначно извршење посла, која мора бити безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив, а у корист Наручиоца.

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

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

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

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

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

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

ОСИГУРАЊЕ РАДОВА

Члан 12.

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

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

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

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

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

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

ГАРАНТНИ РОК

Члан 13.

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

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

Члан 14.

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

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

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

КВАЛИТЕТ МАТЕРИЈАЛА И РАДОВА

Члан 15.

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

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

Уколико Наручилац и/или Инвеститор, на основу извештаја надзорног органа или на други начин, утврде да уграђени материјал или опрема не одговара стандардима и техничким прописима, забраниће његову употребу. У случају спора меродаван је налаз овлашћене организације за контролу квалитета.

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

АНГАЖОВАЊЕ ПОДИЗВОЂАЧА

Члан 16.

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

Извођач не може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди, у супротном Наручилац ће реализовати средство обезбеђења и раскинути уговор, осим ако би раскидом уговора Наручилац претрпео знатну штету.

Извођач може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди, ако је на страни подизвођача након подношења понуде настала трајнија неспособност плаћања, ако то лице испуњава све услове одређене за подизвођача и уколико добије претходну сагласност Наручиоца.

МАЊАК И ВИШАК РАДОВА

Члан 17.

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

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

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

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

Утврђени мањкови и вишкови радова представљају основ за измену Уговора.

ХИТНИ НЕПРЕДВИЂЕНИ РАДОВИ

Члан 18.

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

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

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

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

У случају евентуалног спора везано за постојање односно плаћање хитних непредвиђених радова, Извођачу неће бити признато право на правичну накнаду уколико не поседује доказ да је истог дана обавестио Наручиоца и Инвеститора и

доставио им писану сагласност стручног надзора о потреби за извођењем хитних непредвиђених радова, у складу са ставом 2. овог члана.

ДОДАТНИ РАДОВИ

Члан 19.

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

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

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

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

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

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

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

Цену извођења додатних радова сноси Инвеститор.

ПРИМОПРЕДАЈА РАДОВА, КОНАЧАН ОБРАЧУН И ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД ОБЈЕКТА

Члан 20.

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

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

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

Комисија сачињава записник о примопредаји радова на дан примопредаје радова.

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

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

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

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

Технички преглед објекта и употребну дозволу обезбедиће Инвеститор.

РАСКИД УГОВОРА

Члан 21.

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

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

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

ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 22.

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

Члан 23.

Све евентуалне спорове уговорне стране ће решавати споразумно.

Уколико до споразума не дође, уговара се надлежност Привредног суда у Београду.

Члан 24.

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

Члан 25.

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

НАРУЧИЛАЦ

Министарство привреде

Драган Стевановић, државни секретар

ИНВЕСТИТОР

Општина Дољевац

Горан Љубић, председник општине

ИЗВОЂАЧ

_____, директор

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

Образац 10.

ТРОШКОВИ ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

У складу са чланом 88. став 1. ЗЈН, достављамо укупан износ и структуру трошкова припремања понуде за јавну набавку број 32/2017– Изградња мреже за снабдевање водом у индустријској зони Пуковац у Дољевцу како следи у табели:

Врста трошка	Износ трошка у динарима
Укупан износ трошкова припремања понуде	

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Напомена: достављање овог обрасца није обавезно.

Образац 11.

ИЗЈАВА О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

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

ИЗЈАВУ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке број 32/2017– Изградња мреже за снабдевање водом у индустријској зони Пуковац у Дољевцу поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Напомена: У случају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, Наручулац ће одмах обавестити организацију надлежну за заштиту конкуренције. Организација надлежна за заштиту конкуренције, може понуђачу, односно заинтересованом лицу изрећи меру забране учешћа у поступку јавне набавке ако утврди да је понуђач, односно заинтересовано лице повредило конкуренцију у поступку јавне набавке у смислу закона којим се уређује заштита конкуренције. Мера забране учешћа у поступку јавне набавке може трајати до две године. Повреда конкуренције представља негативну референцу, у смислу члана 82. став 1. тачка 2. Закона.

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

Образац 12.

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

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

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

Изјављујем да смо при састављању понуде у поступку јавне набавке 32/2017–Изградња мреже за снабдевање водом у индустријској зони Пуковац у Дољевцу, поштовали обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине као и да немамо забрану обављања делатности која је на снази у време објаве позива за подношење понуда. Такође изјављујем, да сносимо накнаду за коришћење патената, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица.

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П. _____

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

Образац 13.

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Прилажемо предмер и предрачун радова за јавну набавку број 32/2017– Изградња мреже за снабдевање водом у индустријској зони Пуковац у Дољевцу, 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.

Предмер и предрачун радова за изградњу водоводне мреже за снабдевање индустријске зоне "исток" у Пуковцу РЕНД Ø 225 (10 бара) L=2030 m.

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 на К.П. 3318 у КО Чечина . Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт истовар и потребно планирање на депонији.

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

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

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

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

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

Ред број	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина	Цена	Укупно
	I. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
1	Обележавање и снимање трасе. Пре почетка радова извођач радова је дужан да изврши обележавање трасе на терену и сними подужни профил. Даље у овој позицији треба да утврди визуелно и на основу расположиве документације, положај других изведених или пројектованих подземних инсталација да би се избегле нежељене хаварије или извршила потребна усклађивања . Обрачун по м'.	м'	2.030,00		
2	Рушење коловоза, тротоара или других саобраћајних површина од асфалта или бетона . Дебљина асфалтног коловоза d= 7 cm, дебљина бетона d=10cm. У цену урачунати утовар и одвоз срушеног материјала на депонију. Обрачун по м² .				
	асфалт d= 7 cm	м²	400,00		
	бетон d=10cm	м²	120,00		
3	Израда коловоза од асфалта БХНС-16 дебљине d=7cm. Позиција подразумева набавку, транспорт, испоруку и уградњу асфалтне масе. Обрачун по м² уграђеног асфалта.	м²	520,00		
	УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:				

П.ЗЕМЉАНИ РАДОВИ					
4	Машински ископ рова за полагање водоводне цеви у материјалу II III и IV категорије. Ископ вршити према kotaма из подужног профила. Ширина рова б= 0,5 m. Планирано је да се од укупног ископа, 80% ископа машински. Обрачун по м³	м³	909,00		
5	Ручни ископ рова у материјалу II III и IV категорије на дубини до 0-2m. Ручни ископ се планира на местима где се не може користити одређена механизација (укрштање трасе са другим подземним инсталацијама, близина других објеката и слично), као и ископ за правилно обликовање бочних страна и дна рова. Планирано је да се од укупног ископа 20% ископа ручно. Обрачун по м³	м³	227,00		
6	Ручни ископ рова у материјалу II III и IV категорије за објекте на водоводној мрежи (ископ за проширење рова на местима шахти).Планирано је да се 100% ископа ручно. Обрачун по м³	м³	5,00		
7	Планирање дна рова према kotaма и падовима датим у подужним профилима са тачношћу ± 3 cm. Обрачун по м² .	м²	1.015,00		
8	Набавка песка, транспорт, разношење дуж рова, убацивање у ров, разастирање, планирање и набијање испод , око и до 10 cm изнад горње ивице цеви. Обрачун по м³	м³	508,00		
9	Затрпавање преосталог дела рова и простора око објеката земљом из ископа . Затрпавање извршити после монтаже и испитивања водовода и изградње свих планираних објеката. Насипање и разастирање материјала у рову вршити у слојевима по 30 cm. Захтевани модул стишљивости Ms=30 MN/m². Обрачун по м³	м³	634,00		
10	Затрпавање преосталог дела рова и простора око објекта шљунком. Затрпавање извршити после монтаже и испитивања водовода и изградње свих планираних објеката. Насипавање и разастирање материјала у рову вршити у слојевима. Захтевани модул стишљивости Ms=50 MN/m². Обрачун по м³	м³	380,00		
11	Утовар, транспорт и депоновање вишка земљаног и другог материјала (од рушење) на депонију . Уколоко се планира затрпавање рова шљунком, утовар и транспорт ископаног материјала се организује истовремено са ископом.У јединичну цену урачунат је утовар, транспорт, истовар и разастирање на депонију . Обрачун по м³ самониклог гла.	м³	500,00		
УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:					

III.МОНТЕРСКИ РАДОВИ					
12	Набавка цеви, транспорт, истовар, разношење дуж рова, спуштање у ров, обрада спојева, монтажа и испитивање. Цеви се спајају заваривањем. Полагање цеви извршити на припремљену постељицу-подлогу од песка дебљине d=10 cm. Радове извести према важећим техничким прописима и упуствима произвођача цеви а према подужном профилу и ситуацији из пројекта. Простор рова око цеви и 10 cm изнад темена цеви испунити песком што се посебно обрачунава. Промена правца или нагиба цевовода не сме бити већа од дозвољеног. Јединичном ценом су обухваћени сви трошкови набавке и транспорта и уградње. Обрачун по м'.				
	РЕНД Ø 225 (10 бара), Унутрашњи пречник цеви је 198,2 мм.	м'	2.030,00		
	РЕНД Ø 90 (10 бара) Унутрашњи пречник цеви је 79,2 мм.	м'	100,00		
	РЕНД Ø 63 (10 бара) Унутрашњи пречник цеви је 55,4 мм.	м'	100,00		
13	Набавка, транспорт, монтажа и испитивање водоводних арматура и опреме за нормално функционисање водоводне мреже. Обрачун по ком.				
	FBS Ø 225	ком	6,00		
	FBS Ø 63	ком	17,00		
	FBS Ø 90	ком	24,00		
	колено Ø 225/45	ком	8,00		
	колено Ø 225/90	ком	1,00		
	колено Ø 90/90	ком	10,00		
	лив.гвоз. капа	ком	46,00		
	LSØ 80	ком	16,00		
	РН Ø 80	ком	16,00		
	редукција Ø 225/ Ø 90	ком	2,00		
	редукција Ø 250/ Ø 225	ком	2,00		
	редукција Ø 250/ Ø 90	ком	1,00		
	редукција Ø 90/ Ø 63	ком	11,00		
	Т Ø 90	ком	25,00		
	Т Ø 225	ком	3,00		
	Т Ø 63	ком	23,00		
	Т ред Ø 225 Ø 63	ком	9,00		
	Т ред Ø 225 /Ø 90	ком	14,00		
	Т ред Ø 250 Ø 225	ком	1,00		
	Т ред Ø 250 Ø 90	ком	2,00		
	Т ред Ø 90 Ø 63	ком	63,00		
	туљак са лет.прир. Ø 225	ком	4,00		
	туљак са лет.прир. Ø 63	ком	50,00		
	туљак са лет.прир. Ø 90	ком	22,00		
	Уовв Ø 80	ком	6,00		
	вентил Ø 225	ком	7,00		
	вентил Ø 250	ком	4,00		
	вентил Ø 63	ком	17,00		
	вентил Ø 90	ком	24,00		
	ZP Ø 200	ком	5,00		
	ZP Ø 50	ком	50,00		

14	Бушење трупа пута и трупа железничке пруге ради провлачења водоводне цеви методом утискивања челичне цеви димензија $\varnothing 400/6.3$ mm. Позиција подразумева све потребне радње око земљаних радова ископ, затрпавање шљунком(металне цеви), набавку материјала за заштитне колоне, утискивање цеви и све остало у складу са техничким прописима. Обрачун по м.	м	70,00		
15	Превезивање потрошача, преко огрлице до водомерне шахте, на новоизграђену водоводну мрежу. Ценом је обухваћена огрлица са гарнитуром и капом као и 5m прикључне пластичне цеви од $\varnothing 32$ mm Обрачун по ком	ком	50,00		
III .УКУПНО МОНТЕРСКИ РАДОВИ					
IV.ТЕСАРСКИ РАДОВИ					
16	Разупирање рова са (оплата по избору извођача радова). Оплата је планирано је по читавој дубини и дужини рова, где дубина ископа прелази 1,0 м како би се могао несметано и безбедно обавити рад на ископу, монтажи и испитивању цевовода. Надзорни орган и извођач радова су дужни да свакодневно провервају стање подграде а нарочито пре уласка радника у ров и започињања било које опрације ако јој је претходила дужа пауза. После завршетка монтаже испитивања и затрпавања цевовода песком, подграду уклонити, очистити од и земље и сложити на погодном месту ради одвоза или даље употребе. Обрачун по м ²	м ²	10,00		
IV.УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ:					
V.БЕТ. И АРМИРАЧКИ РАДОВИ					
17	Израда анкерних блокова на хоризонталним и вертикалним кривинама цевовода од набијеног бетона МБ 20. Радове извести према датим плановима оплате, техничким прописима и посебним условима за извођење бетонских радова. У јединичну цену је урачунат сав рад и материјал за справљање, уграђивање и негу бетона, као и потребна оплата. Обрачун по м ³ .	м ³	7,50		

18	<p>Израда бетонских шахти комада шест за ваздушне вентиле квадратног облика у основи 80 * 80cm висине 180 cm (унутрашња мера), МБ-25 дебљине зидова и дна d=20 cm и горње плоче армираним бетоном, d=16 cm у свему према детаљу из пројекта.</p> <p>Бетон мора бити компактан и водонепропусан.</p> <p>У цену израде шахте обухаћено је:</p> <ul style="list-style-type: none"> -двострана оплата -потребна арматура за горњу плочу 2Q 335 -предвиђено је двострано армирање зидова шахти мрежастом арматуром Q 335 - у наставку су дате унутрашње димензије шахти <p>Обрачун по м³</p>	м ³	10,00		
19	<p>Набавка, транспорт и уграђивање ливено-гвоздених пењалица за шахтове типа ДИН 1212. Пењалице се уграђују на вертикалном растојању од 30 cm наизменично смакнуте по 5 cm од вертикалне осе отвора. Код монолитних зидова који се лију на лицу места пењалице се уграђују и фиксирају у оплату шахте уз премазивањем основном бојом и фарбањем два пута.</p> <p>Обрачун по ком.</p>	ком	5,00		
20	<p>Набавка, транспорт и уграђивање ливено-гвоздених тешких поклопаца за шахте носивости до 250 KN и 400 KN са рамом типа MJ.6.226. Светлог отвора 625 mm .Рам поклопаца се уграђује у армирано бетонски прстен према детаљу из пројекта који се по правилу лије ван места уградње ради боље заштите од оштећења до потпуног стврдњавања бетона. У јединичну цену урачунат је поклопац са рамом , армиранобетонски прстен као и рад и материјал за нивелисање и фиксирање рама на месту уграђивања.</p> <p>Обрачун по ком.</p>				
	ливено гвоздени поклопац носивости до 250 KN	ком	3,00		
	ливено гвоздени поклопац носивости до 400 KN	ком	2,00		
	V.УКУПНО БЕТ. И АРМИРАКИ РАДОВИ:				
	VI. ПРЕЛАЗ ЦЕВОДОДА ПРЕКО МОСТА				
21	<p>Израда висеће скеле са корпом која се качи на конструкцију моста, за уградњу челичних сидара, фиксирање челичних носача и монтажу водоводне цеви преко моста на Пустој реци</p> <p>Обрачун по израђеној и монтираној скели</p>	ком	2,00		
22	<p>Израда армираног бетонског корита за смештај цеви од PEHD Ø 225 и смештај UOVV на мосту преко Пусте реке. Димензије бетонске грађевине у основи унутрашња мера 50*50 cm. Дебљина зидова је 15cm. Горњу површину затворити армираним бетонским плочама дебљине 10cm. У цену урачунати и мрежасту арматуру Q-131 која ће бити уграђена двострано.</p> <p>Обрачун по м.</p>	м	5,00		

23	Бушење отвора на мосту за анкерисање носача за ношење цеви од РЕНД Ø 225 Обрачун по ком	ком	25,00		
24	Пробијање бетонског крила моста ради пролаза цевовода РЕНД Ø 225 димензија 0,5*0,5 Обрачун по ком	ком	2,00		
25	Набавка и уграђивање челичних сидара М-12 у носач који служи за фиксирање челичних носача према детаљу из пројекта -израда термичке изолације цеви на делу моста од тервола -израда заштите цевовода преко моста од поцинкованог лима d=0,55mm Обрачун по м'	м'	66,00		
26	Израда склоништа од пластифицираног лима за смештај усисно озрачног ваздушног вентила на делу прелаза цевовода преко моста, а у свему према детаљу из пројекта. Унутрашње димензије овог проширења су 100*100 см. Дебљина сендвич зида је d=6см. Склониште се причвршћује на армирано бетонски канал. У цену коштања улази комплет израда склоништа са термичком изолацијом и заштитом лима масном бојом. Обрачун по м²	м²	2,50		
27	Израда анкерних блокова испод цевовода РЕНД Ø 225 димензија приближно 50*50*50 см од набијеног бетона МВ 20. Радове извести према датим плановима оплате, техничким прописима и посебним условима за извођење бетонских радова. У јединичну цену је урачунат сав рад и материјал за справљање, уграђивање и негу бетона, као и потребна оплата, као израда анкера од арматуре R Ø 10 Обрачун по м³	м³	0,63		
VI. УКУПНО ПРЕЛАЗ ЦЕВОДОДА ПРЕКО МОСТА					
VII. ОСТАЛИ РАДОВИ					
28	Заштита спојева ливено-гвоздених комада, цеви и водоводне арматуре ради заштите од корозије хладним премазом битулита уз претходно чишћење металном четком. Обрачун по ком.	ком	10,00		
29	Хидрауличко техничко испитивање и испирање водоводне мреже. После монтаже водоводних цеви и израде ревизионих силаза извођач је дужан да изврши испирање и испитивање новоизграђене мреже и исту припреми за технички преглед. Обрачун по м	м'	3.200,00		

30	Израда елабората изведеног објекта. Пројекат садржи одговарајуће планове угодној размери са тачно уцртаним положајем изведене водоводне мреже и објеката, подужне профиле изведене мреже, записник о испитивању потписан од извођача. Обрачун по ком.	ком	1,00		
31	Уземљење цевовода на делу испод железничке пруге. Набавка и утискивање у земљу гвоздених поцинкованих цеви Ø-2"набавка и утискивање у земљу гвоздених поцинкованих цеви Ø-2"комада 6, дужине L=3м. Позиција подразумева набавку и уградњу Fe Zn траке укупне дужине L=50м. У цену улази ископ рова за полагање ZnFe и сви елементи за спајање, заштитна трака за упозорење, испитивање отпора уземљења и потврда овлашћене фирме. Обрачун по ком	ком	1,00		
32	Геодетско снимање изведених инсталација од стране овлашћене геодетске фирме. Геодетски елаборат извођач испоручује инвеститору у електронској форми и у шатампаном облику. Обрачун по м'.	м'	2.030,00		
VII.УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:					
РЕКАПИТУЛАЦИЈА					
I .ПРИПРЕМНИ РАДОВИ					
II.ЗЕМЉАНИ РАДОВИ					
III.МОНТЕРСКИ РАДОВИ					
IV.ТЕСАРСКИ РАДОВИ					
V. БЕТ. И АРМИРАЧКИ РАДОВИ					
VI.ПРЕЛАЗ ЦЕВОДОДА ПРЕКО МОСТА					
VII.ОСТАЛИ РАДОВИ					
УКУПНО ДИНАРА БЕЗ ПДВ-а :					
ПДВ - 20%:					
УКУПНО ДИНАРА СА ПДВ-ом :					

печат и потпис

3.5.2 ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

ПРОЈЕКТА ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
уз ПЗИ – Пројекта за извођење

Инвеститор: **Општина Дољевац, ЈП за водоснабдевање Брестовац-Бојник-Дољевац**
Објекат **Секундарна мрежа за снабдевање водом насеља Пуковац**

МЕСТО ГРАДЊЕ Пуковац,
КП бр: 10329, 10330, 13999/2, 10347/2, 3088, 14063, 10365/2, 7461, 7481, 103055/1, 10369, 10371/2, 8912, 10377/2, 9148, 9072, 9036, 9013, 2360, 10346/2, 10338/3, 10345/2, 2423, 2422, 2448, 10340/2, 2460, 10344/3, 10366/3, 10349/2, 10366/2, 3081/1, 4538/2, 7466/4, 4590/2, 4590/1, 8190/2, 8186, 8187, 8189, 89076/2, 2480, 10339/1, 7569, 3091/5, 3082/1, 10367, 4581, 7458, 4640, 7561, 10370, 7558, 4617, 4594, 7496, 10375/2, 8206/7, 8204/1, 8204/2, 8204/3, 8204/4, 8933, 8969, 9131, 9085/5, 8992, 7507, 9046/3, 9037, 7523/2, 10380/2, 10331/2, 2481, 4607, 10368/1 КО Пуковац

3.5.2.1 ОПШТИ ДЕО

За израду пројекта за извођење, коришћени су следећи подаци:

- Локацијски услови
- генерални пројекат снабдевања водом насеља на територији општине Дољевац са предходном студијом оправданост урађен 2013 године од стране предузећа за инжењеринг, консалтинг, пројектовање и изградњу „Сет“ д.о.о Шабац- одговорни пројектант Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.
- Идејног решења
- КТП –катастарско топографског плана

Пуковац је насеље у Србији у општини Дољевац у Нишавском округу. Према попису из 2002. било је 3956 становника (према попису из 1991. било је 4215 становника). Пуковац се налази недалеко од Јужне Мораве, Топлице и Пусте Реке.

До насеља Пуковац изграђен је главни цевовод Кочане- Пуковац на северо-западној страни регионалног пута Ниш-Лесковац, пречника 250 мм а на основу главног пројекта из 1990, све до чвора 202

Секундарна мрежа се везује за постојећу водоводну цев пречника 250 мм у чвору 1,2,3,4,5,6,

Новопроектвана водоводна мрежа је предвиђена од полиетиленских водоводних цеви, од полиетилена густине ПЕ 80 пречника 225 чији је пречник одређен као део главних прстена, пречника 90 мм и пречника 63 мм као минималног пречника. Цеви су за радни притисак од 10 бара.

Водоводне цеви се провлаче испод железничке пруге у челичну заштитну колону фи 406.4/6.3 мм, а прелаз преко Пусте реке је вешањем на мосту.

Водоводне цеви се постављају у ров дубине 130 цм у слоју песка најмање дебљине 10 цм испод и изнад цеви. Ископани ров се после пажљивог подбијања песка затрпава материјалом из ископа а на делу асфалта рефузним шљунком.

Ископани материјал при изради рова се одвози на депонију на удаљености до 5 км на којој се после истовара врши њено разастирање.

На новопроектваној мрежи је предвиђена потребна арматура за њено исправно функционисање и одржавање.

Спајање цеви и фазонских комада и арматуре од Пехд материјала предвиђено је чеоним заваривањем.

По завршеној монтажи новопроектване водоводне мреже, после извршеног делимичног затрпавања и обезбеђења од померања, целокупну водоводну мрежу треба испитати на пробни притисак који мерен на најнижем месту треба да износи најмање 13 бара.

А.Д. за грађевинарство, пројектовање и инжењеринг »Црна Трава« Лесковац

Пре пуштања у употребу извршити испирање и дезинфекцију водоводне мреже са хемијском и бактериолошким анализом издатом од стране овласцене институције.

На новопроектованој водоводној мрежи је у складу са важећим прописима предвиђена уградња противпожарних хидраната за снабдевање водом за гашења евентуалних пожара.

Хидраулички прорачун је урађен помоћу програма ЕПАНЕТ чији резултати прорачуна су дати табеларно и графички.

Средња дневна потрошња воде по становнику на дан узета је $Q_{sr}=150$ л/ст/дан.

Коефицијенти дневне и часовне потрошње су узети $K_d=1.4$ и $K_{ch}=0.12-2.88$ узето из генералног пројекта снабдевања водом насеља на територији општине Дољевац

10/2016
Лесковац

Пројектант:
Крстић Сава, д.и.г



4.5 TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

4.5.1 PROJEKTNI ZADATAK

Za projekat elektroenergetskih instalacija - uzemljenja čelične zaštitne kolone pri ukrštanju sekundarne vodovodne mreže sa železničkom prugom Beograd – Mladenovac – Niš – Preševo – državna granica, u Pukovcu na km 265+474

OPŠTI PODACI :

INVESTITOR : Opština Doljevac – JP za vodosnabdevanje Brestovac-Bojnik- Doljevac
 PREDMET PROJEKTA : Sekundarna vodovodna mreža naseljenog mesta Pukovac
 LOKACIJA : Pukovac, opština Doljevac
 VRSTA PROJEKTA : Projekat elektroenergetskih instalacija za građevinsku dozvolu - uzemljenja čelične zaštitne kolone pri ukrštanju sekundarne vodovodne mreže sa železničkom prugom

TEHNIČKI PODACI:

Za vodovodni cevovod kroz trup pruge Beograd - Mladenovac - Niš - Preševo - državna granica na km.265+474 uraditi projekat elektroenergetskih instalacija - uzemljenja čelične zaštitne kolone pri ukrštanju sekundarne vodovodne mreže sa železničkom prugom. Zaštitu uraditi za metalnu cev ~Ø406.4/6.3mm kroz koju se vodi vodovodna cev Ø225mm ispod pruge.

Projekat uraditi u svemu prema tehničkim normativima i propisima za ovu vrstu instalacija. Kao osnovu za projekat koristiti projekat vodovodne instalacije.

Investitor:

Projektant:

I. Jovanović, d.i.e



I. Jovanović

4.5.2 TEHNIČKI OPIS

Prilikom prolaska ispod trupa pruge Beograd – Mladenovac - Niš - Preševo - državna granica, na km. 265+474 (Pukovac), PEHD cev Ø225 mm uvučena je radi mehaničke zaštite, u metalnu cev ~ Ø406.4 /6.3mm.

Ovde se razmatra jedna metalna cev dužine 28 m, od jedne do druge šahte. Metalna cev je zaštićena od korozije spolja i iznutra slojem bitumena.

Kontaktna mreža na ovoj pruži je pod naizmeničnim naponom 25KV, 50Hz i bez obzira što je metalna cev slojem bitumena izolovana od okolnog tla, zbog povratnih struja vuče i opasnosti da se napon koraka ili napon dodira prenese na unutrašnjost šahti, ova cev biće uzemljena na krajevima.

Pošto se zahteva vrednost otpora uzemljivača do najviše 5Ω, biće primenjen kombinovani uzemljivač, sastavljen od više cevni i trakasti uzemljivača.

Merno - rastavni spoj (ukrasni komad - JUS N.B4.936) biće postavljen u svakoj šahti. Oko metalne cevi, posle skidanja zaštitnog sloja bitumena, treba postaviti obujmicu od pocinkovane trake FeZn;25x4mm sa izvodom za merni spoj. Mesto spoja obujmice i cevi treba potom prelići slojem bitumena radi zaštite od korozije. Međusobno spajanje trakastih i cevni uzemljivača izvesti obujmicama ili zavarivanjem, a spojeve prelići bitumenom.

Projektant:
I. Jovanović, d.i.e.



I. Jovanović

PRIMENA ZAŠTITNIH MERA

Pri izradi tehničke dokumentacije za zaštitni cevovod ispod pruge Beograd - Mladenovac - Niš - Preševo - državna granica na km.265+474 primenjuju se odgovarajuće mere zaštite. Tokom eksploatacije objekta može se dogoditi da metalna cev dođe pod napon veći od dozvoljenog napona dodira. Osoblje koje tog trenutka ima kontakt sa zaštitnom cevi bilo bi u opasnosti, pa se moraju preduzeti zaštitne mere.

Usled pada kontaktnog voda okolna zemlja može biti dovedena na visok potencijal, a taj potencijal se preko metalne cevi može preneti na šahtu. Tada je osoba koja se nalazi u šahti izložena opasnosti.

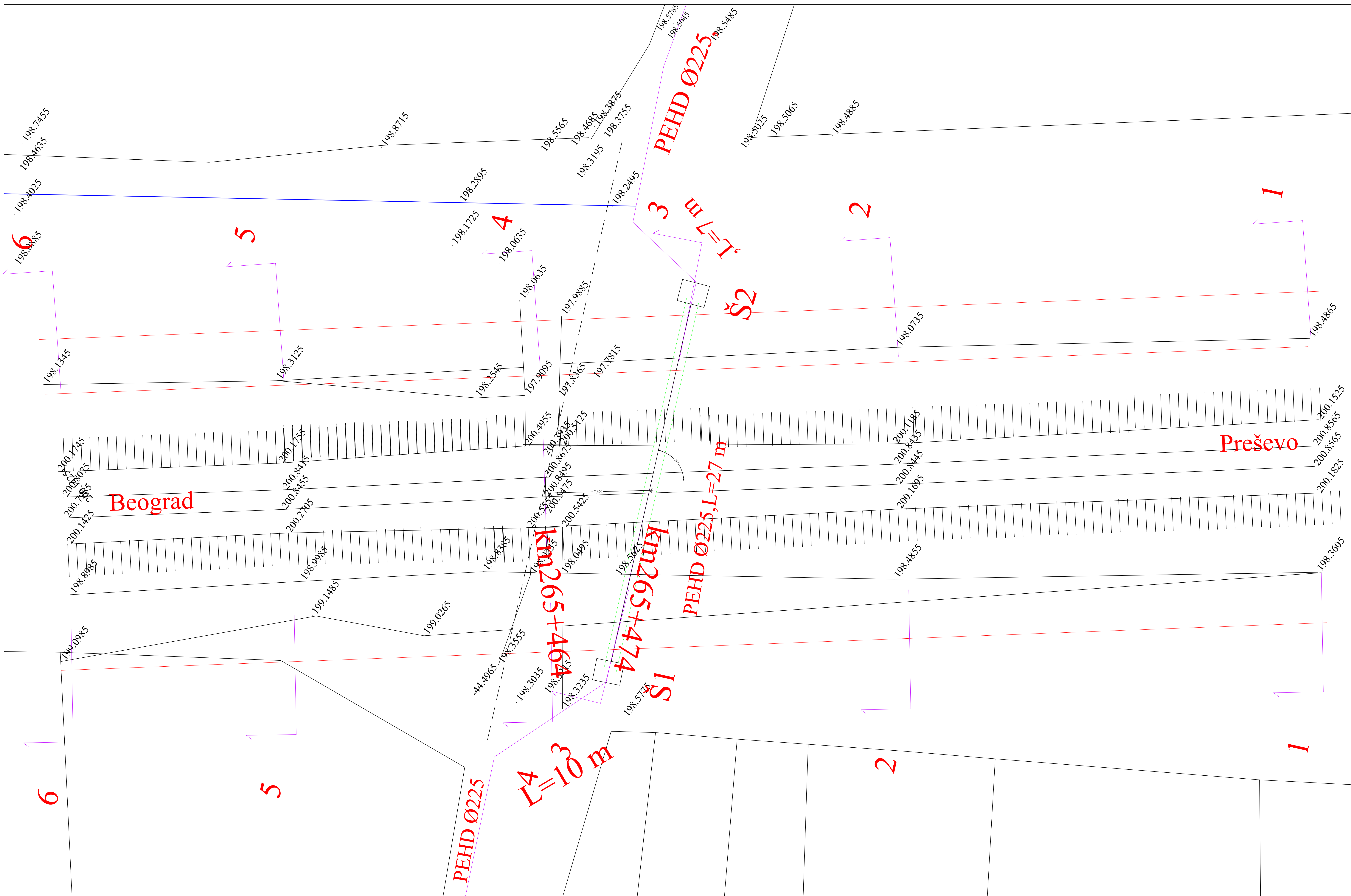
Metalna cev služi samo za mehaničku zaštitu PEHD cevi i kroz nju ne protiče voda u normalnim uslovima. Cev je ukopana u zemlju, pa je isključena mogućnost slučajnog dodira na celoj dužini osim u šahtama. Sloj bitumena, kojim je obložena, štiti cev od korozije i električno je izoluje od okolne zemlje.

Pored toga, cev je uzemljena kombinacijom trakastih i cevnih uzemljivača odgovarajuće otpornosti, a merni spojevi se nalaze u šahtama. Svaki eventualni prenapon sa metalne cevi biće direktno odveden u zemlju preko ovih uzemljivača, a ne preko osobe u šahti.

Projektant: I. Jovanović, d.i.e.



I. Jovanović

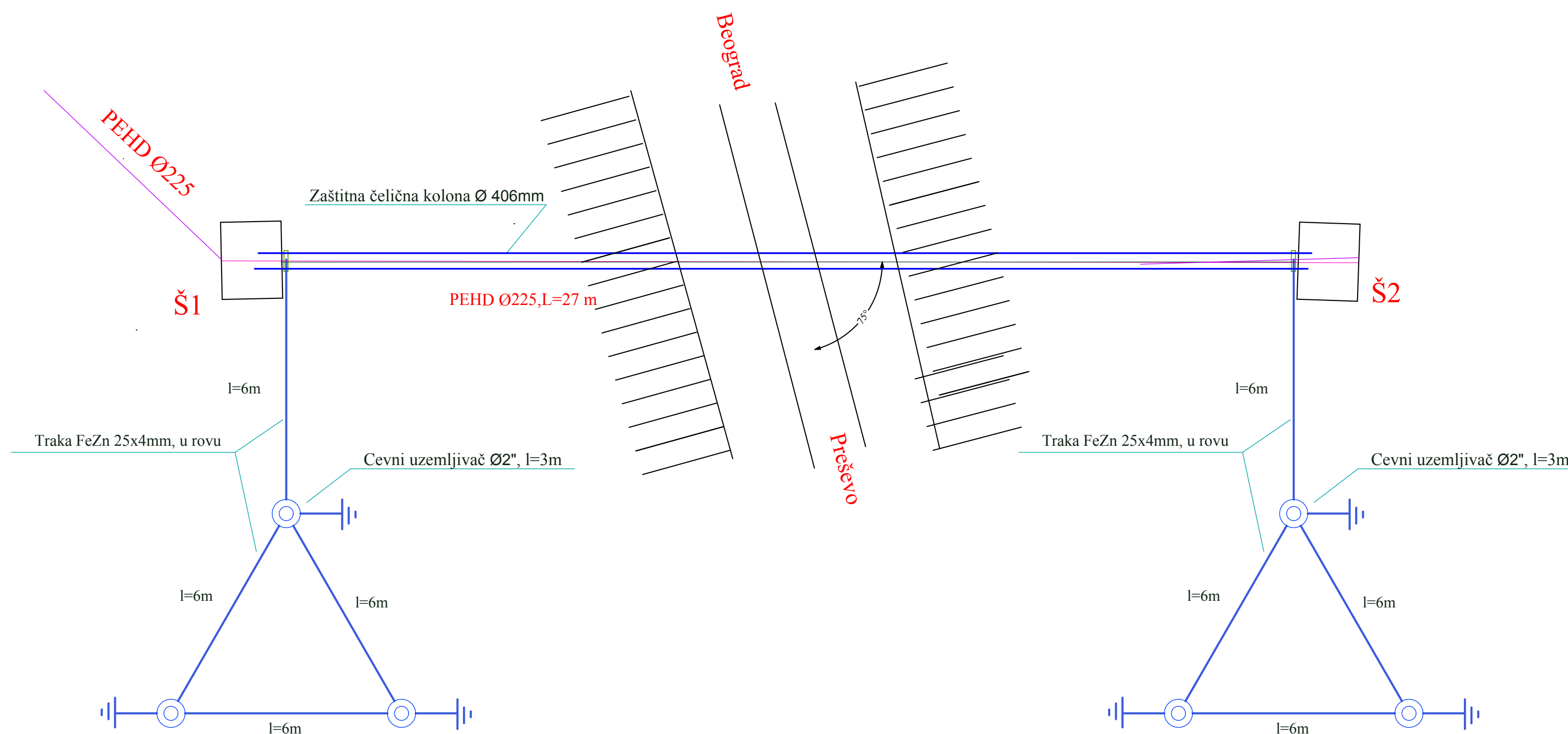
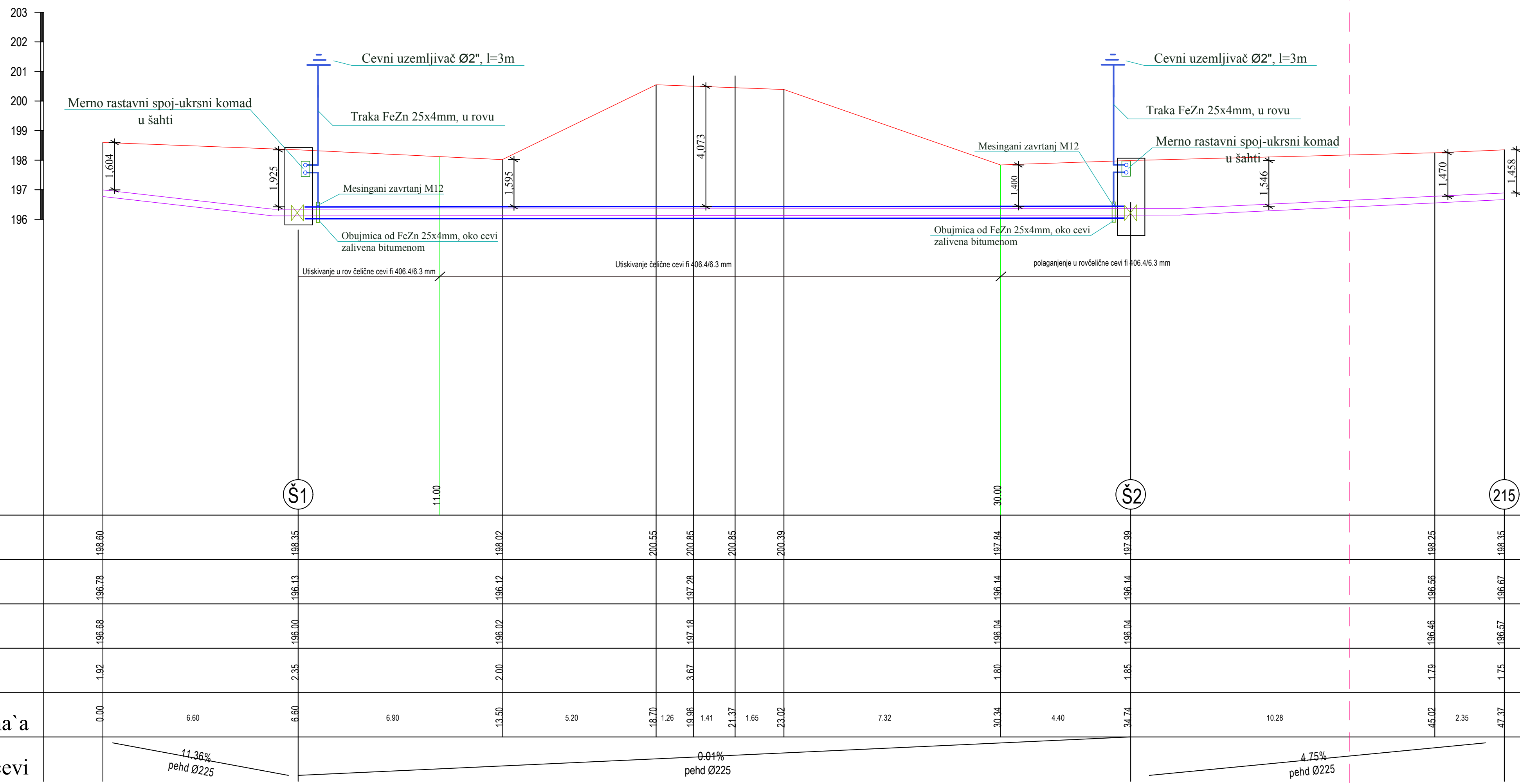


Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

SITUACIJA
R=1:100



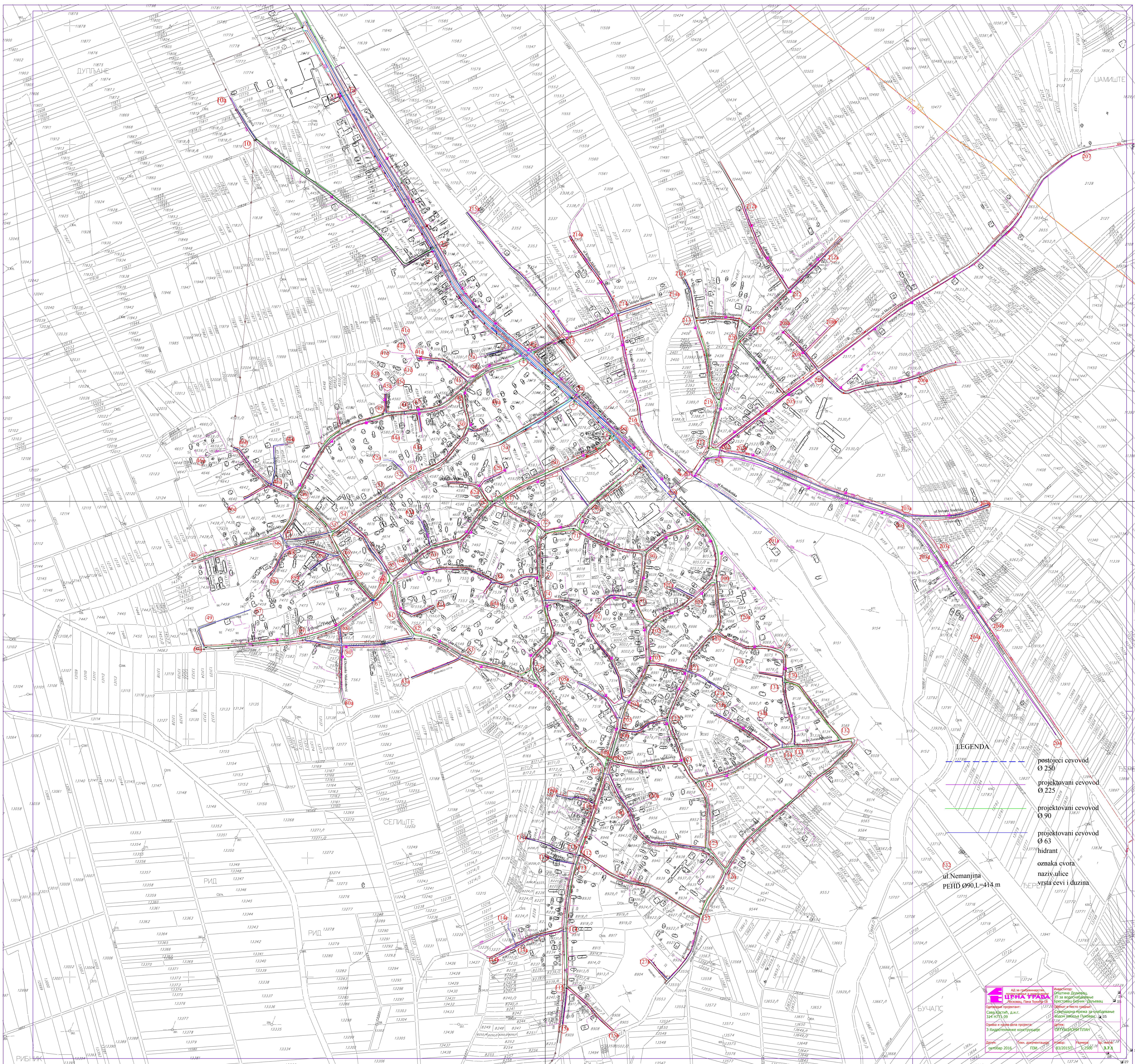
Odgovorni projektant: Ivan Bozović, dipl. inž. 350.3816.03		Investitor: OPŠTINA DOLEVAČ - OPŠTINA DOLEVAČ BRESTOVAC, BOŠNIX-DOLEVAČ	
Datum:		Oznaka i naziv dela projekta: 4. Elektroenergetske instalacije	
Tehn. dokumentacija PZI		Osnov: SITUACIJA	
Lpovr: 83-15P		Škema: 1:100	
Br. list: 1			






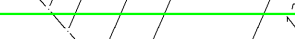


UZEMLJENJE ZAŠTITNOG CEVOVODA
R=1:100



Odgovorni projektant: Ivan Jovanović, dipl. inž. 350 3816 03	AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC
Oznaka i naziv dela projekta: 4. Elektroenergetske instalacije		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna vodovodna mreža naseljenog mesta Pukovac
Datum:		Crtež: Ukidanje vodovodne mreže sa železničkom prugom Bj-Preševsko-državna granica u km 265+474 Poprečni profil
Tehn. dokumentacija: PZI	Ugovor: 83-1SP	Razmera: 1:100
Br. lista: 2		



LEGENDA

-  postojeći cevovod Ø 250
-  projektovani cevovod Ø 225
-  projektovani cevovod Ø 90
-  projektovani cevovod Ø 63
-  hidrant
-  oznaka cvora naziv ulice vrsta cevi i duzina

ЕПЦНА УПРАВА
 АД за градњу и
 изградњу
 Јединица за пројектовање
 и изградњу
 водоснабдевног система
 у општини
 Београд

Својим
 пројектом
 одобреном
 у оквиру
 пројекта
 "Београд
 2015"

Датум:
 октобар 2016

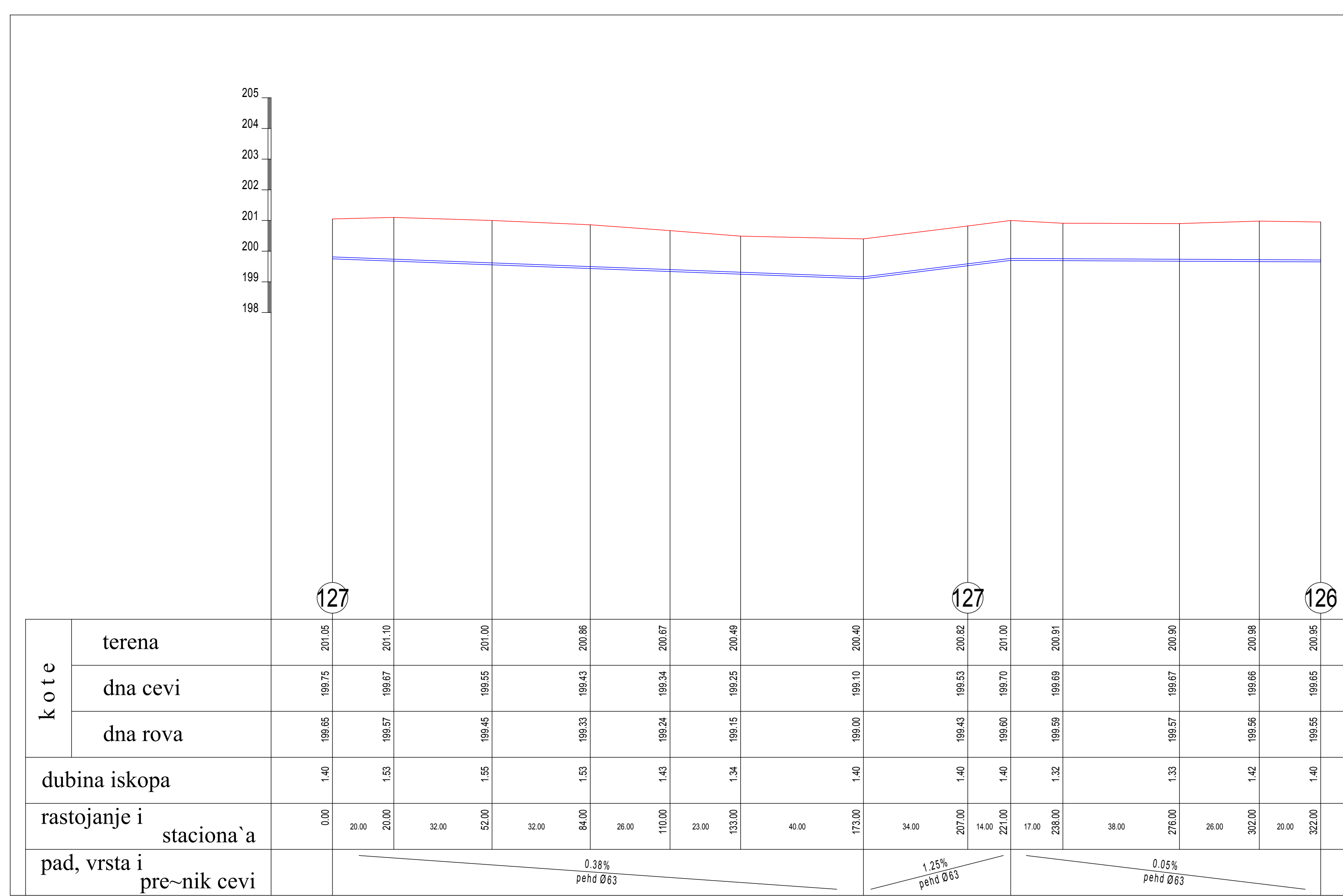
Својим
 пројектом
 одобреном
 у оквиру
 пројекта
 "Београд
 2015"

Уговор:
 БР/2015/

Лист:
 1.2500

Масштаб:
 1:2500

Страна:
 3.7.1



Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

G3-25

AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering
CRNA TRAVA
Leskovac

Investitor:
OPŠTINA DOLEJAC
JP ZA VODOSNABEVANJE
BRESTOVAC-BOJNIK-DOLEJAC
Leskovac

Odgovorni projektant:
Sava Krstić, dipl.grad.inž.
314 H771 09

Objekat i mesto gradnje:
Sekundarna mreža za snabdevanje
vodom naselja Pukovac

Oznaka i naziv dela projekta:
3- Hidrotehničke instalacije

Crtež:
Podužni profil: DETALJ

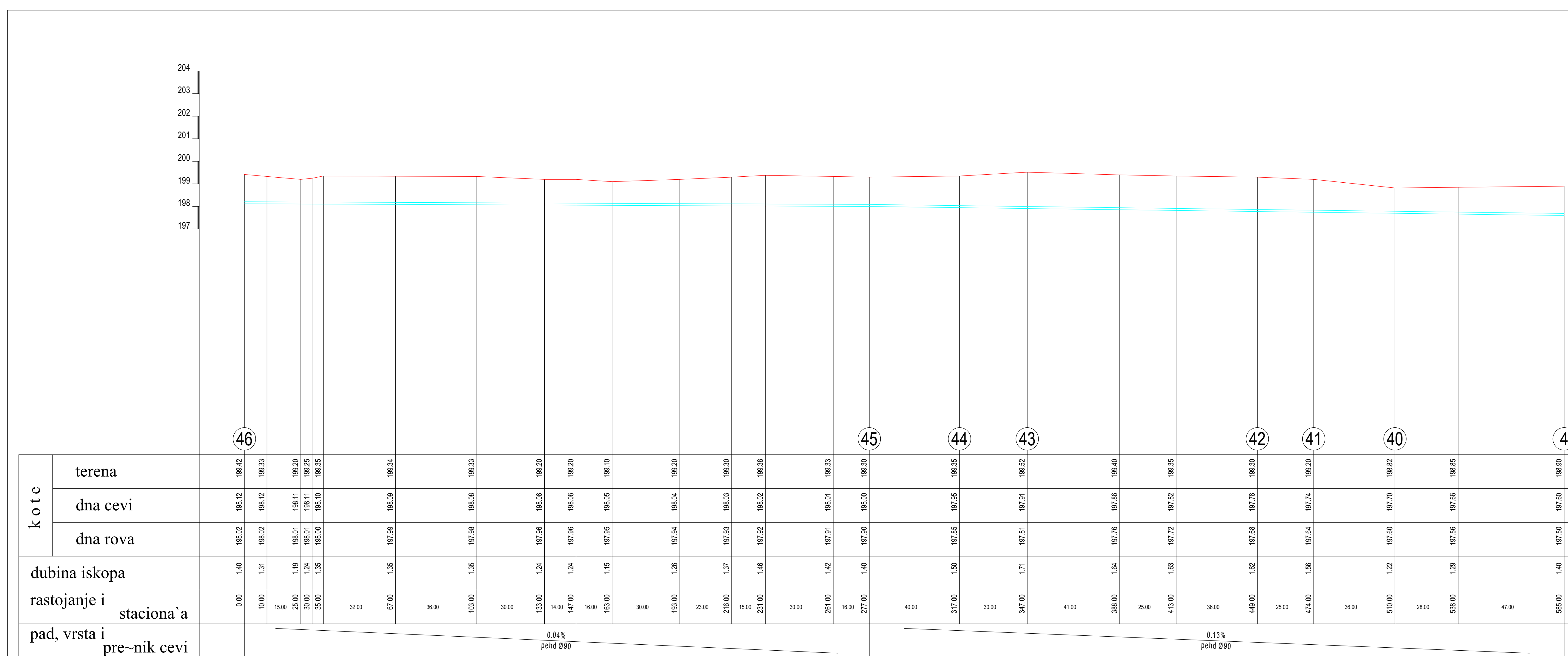
Datum:
oktobar 2016

Tehn. dokumentacija:
F3M

Ugovor:
83/ISP

Razmera:
1:100/1000

Br. lista:
3.7.2.5



Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

46-45-44-43-42-41-40-4

AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering
CRNA TRAVA
Leskovac

Investitor:
OPŠTINA DOLEJAC
JP ZA VODOSNABEVANJE
BRESTOVAC-BOJNIK-DOLEJAC
Leskovac

Odgovorni projektant:
Sava Krstić, dipl.grad.inž.
314 H771 09

Objekat i mesto gradnje:
Sekundarna mreža za snabdevanje
vodom naselja Pukovac

Oznaka i naziv dela projekta:
3- Hidrotehničke instalacije

Crtež:
Podužni profil: DETALJ

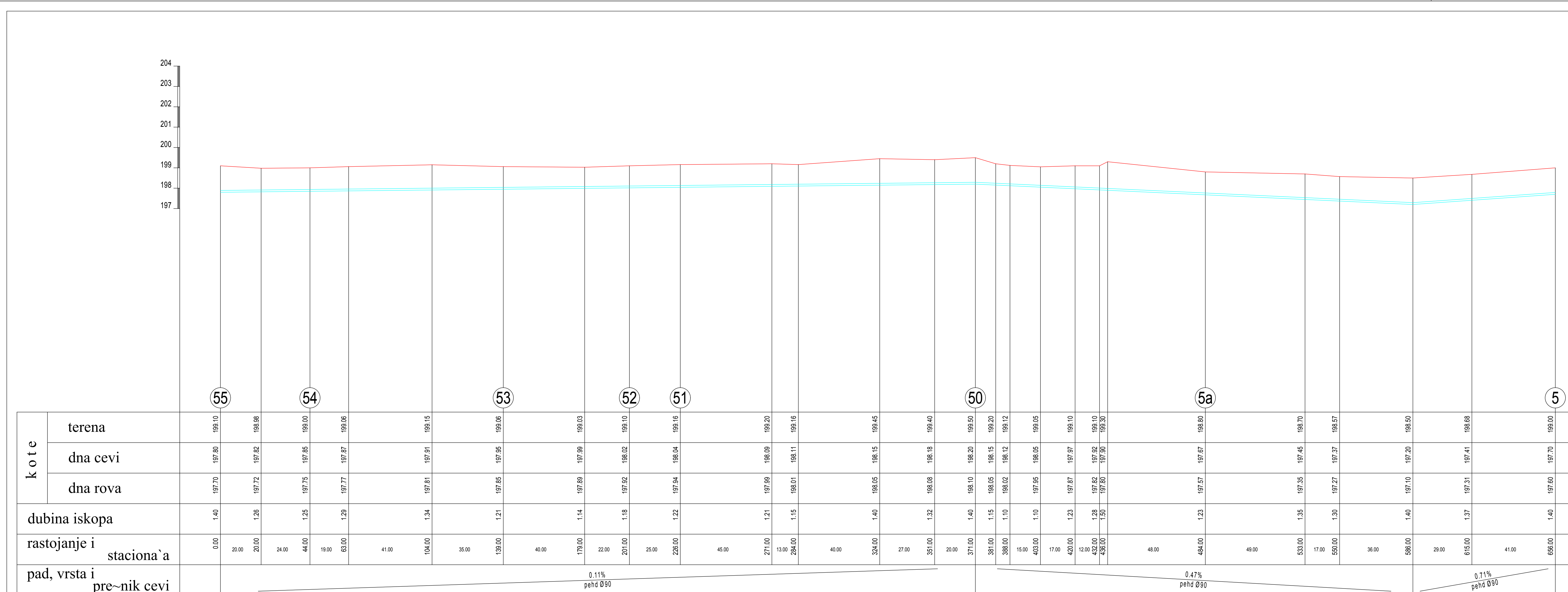
Datum:
oktobar 2016

Tehn. dokumentacija:
F3M

Ugovor:
83/ISP

Razmera:
1:100/1000

Br. lista:
3.7.2.6



Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

55-54-53-52-51-50-5a-5

AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering
CRNA TRAVA
Leskovac

Investitor:
OPŠTINA DOLEJAC
JP ZA VODOSNABEVANJE
BRESTOVAC-BOJNIK-DOLEJAC
Leskovac

Odgovorni projektant:
Sava Krstić, dipl.grad.inž.
314 H771 09

Objekat i mesto gradnje:
Sekundarna mreža za snabdevanje
vodom naselja Pukovac

Oznaka i naziv dela projekta:
3- Hidrotehničke instalacije

Crtež:
Podužni profil: DETALJ

Datum:
oktobar 2016

Tehn. dokumentacija:
F3M

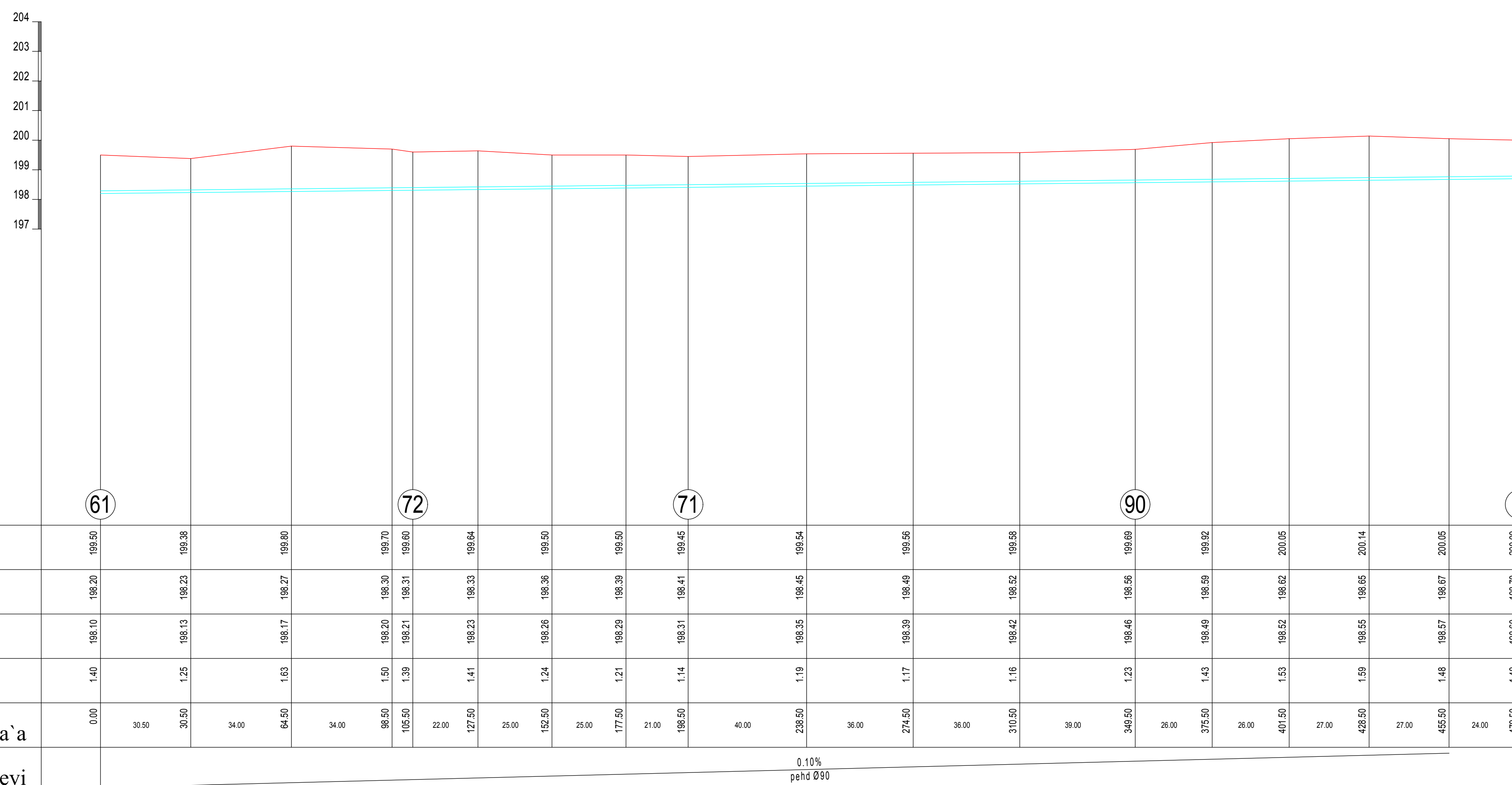
Ugovor:
83/ISP

Razmera:
1:100/1000

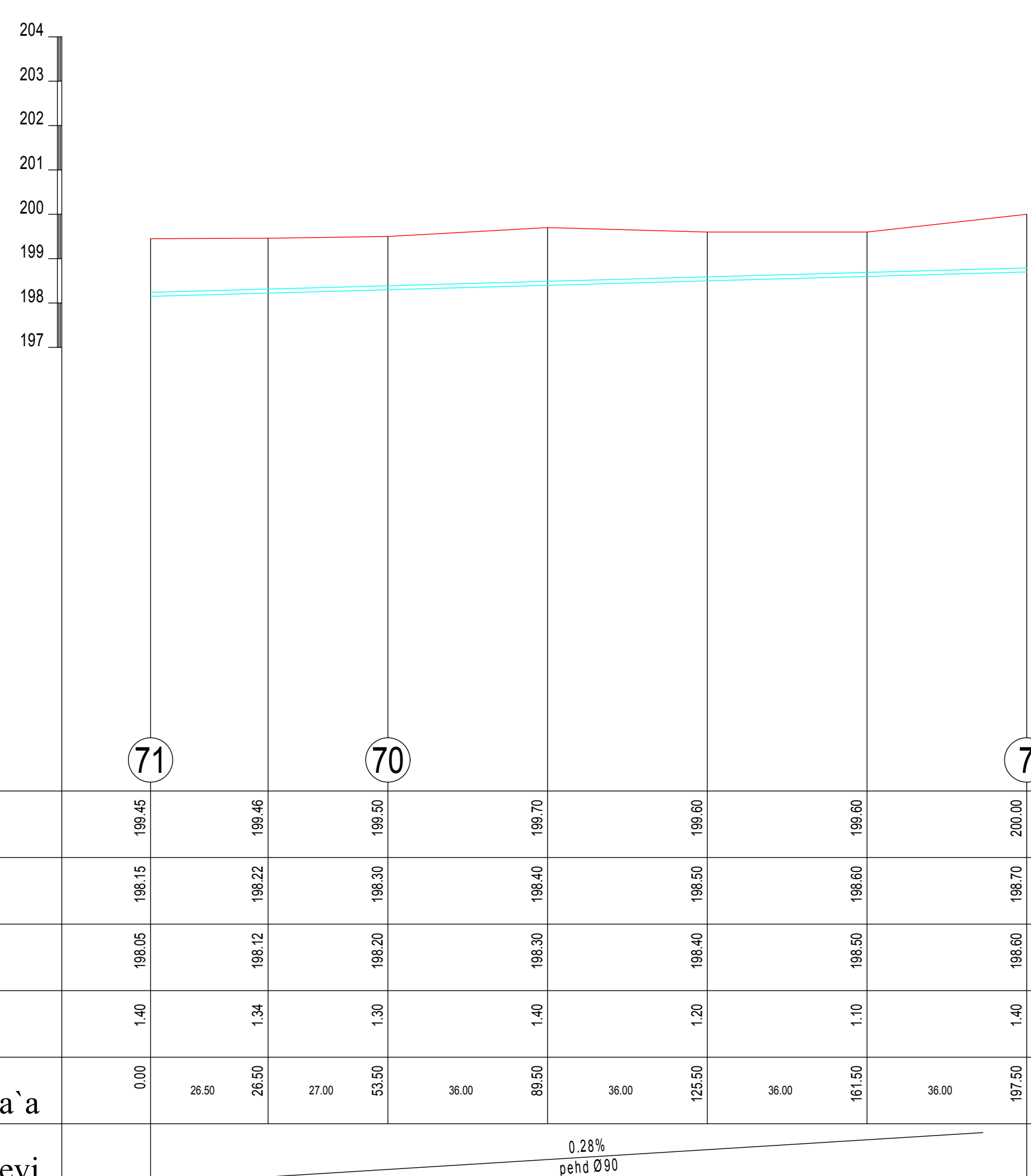
Br. lista:
3.7.2.7

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

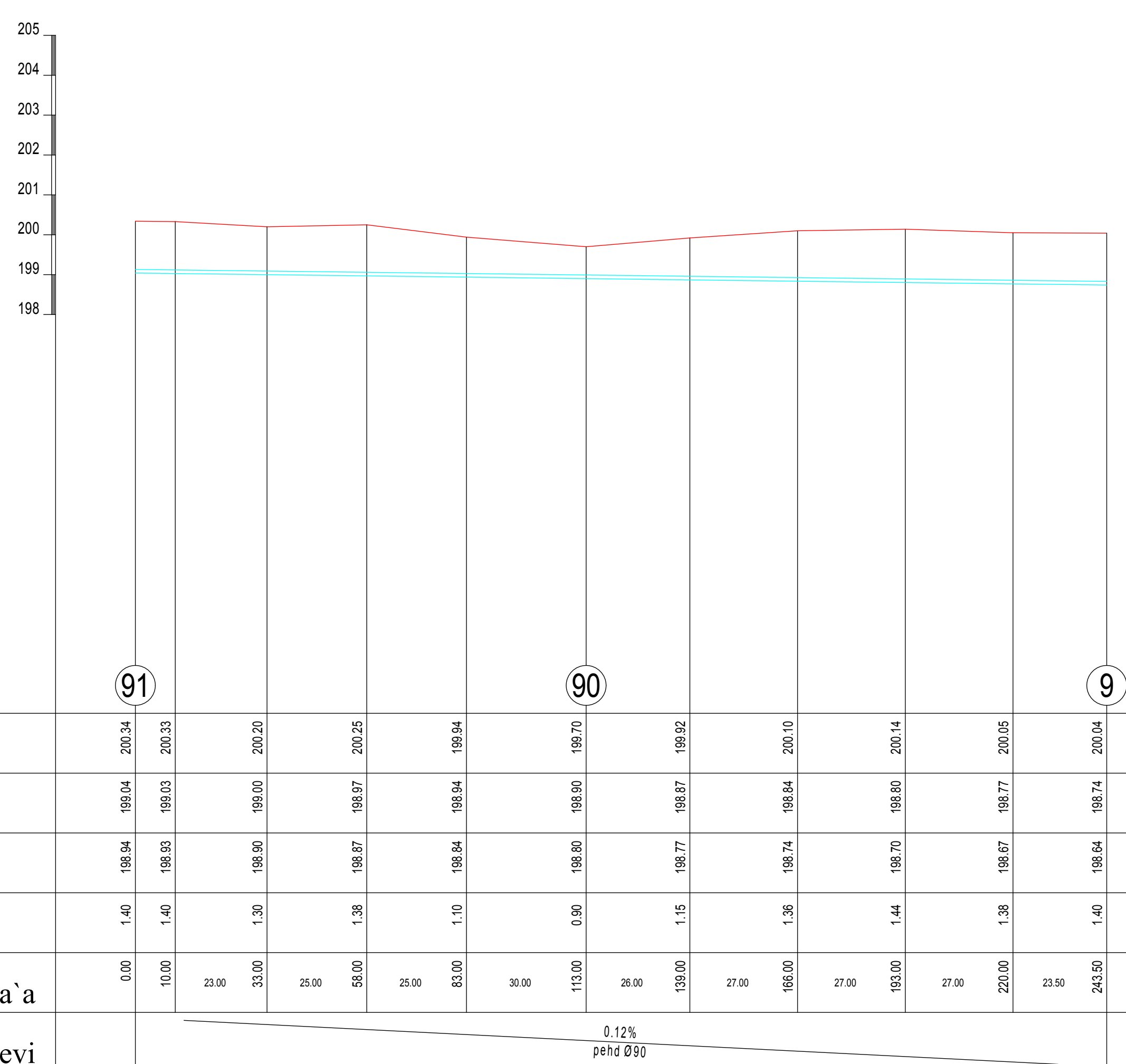
G3-25



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOOSNABEVANJE BRESTOVAC-BOJNIK-DOLJEVAC
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac
Opisak i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Cepl: Podužni profil: DETALJ
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: P3M
Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
Br. lista: 3.7.2.8	



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOOSNABEVANJE BRESTOVAC-BOJNIK-DOLJEVAC
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac
Opisak i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Cepl: Podužni profil: DETALJ
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: P3M
Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
Br. lista: 3.7.2.9	

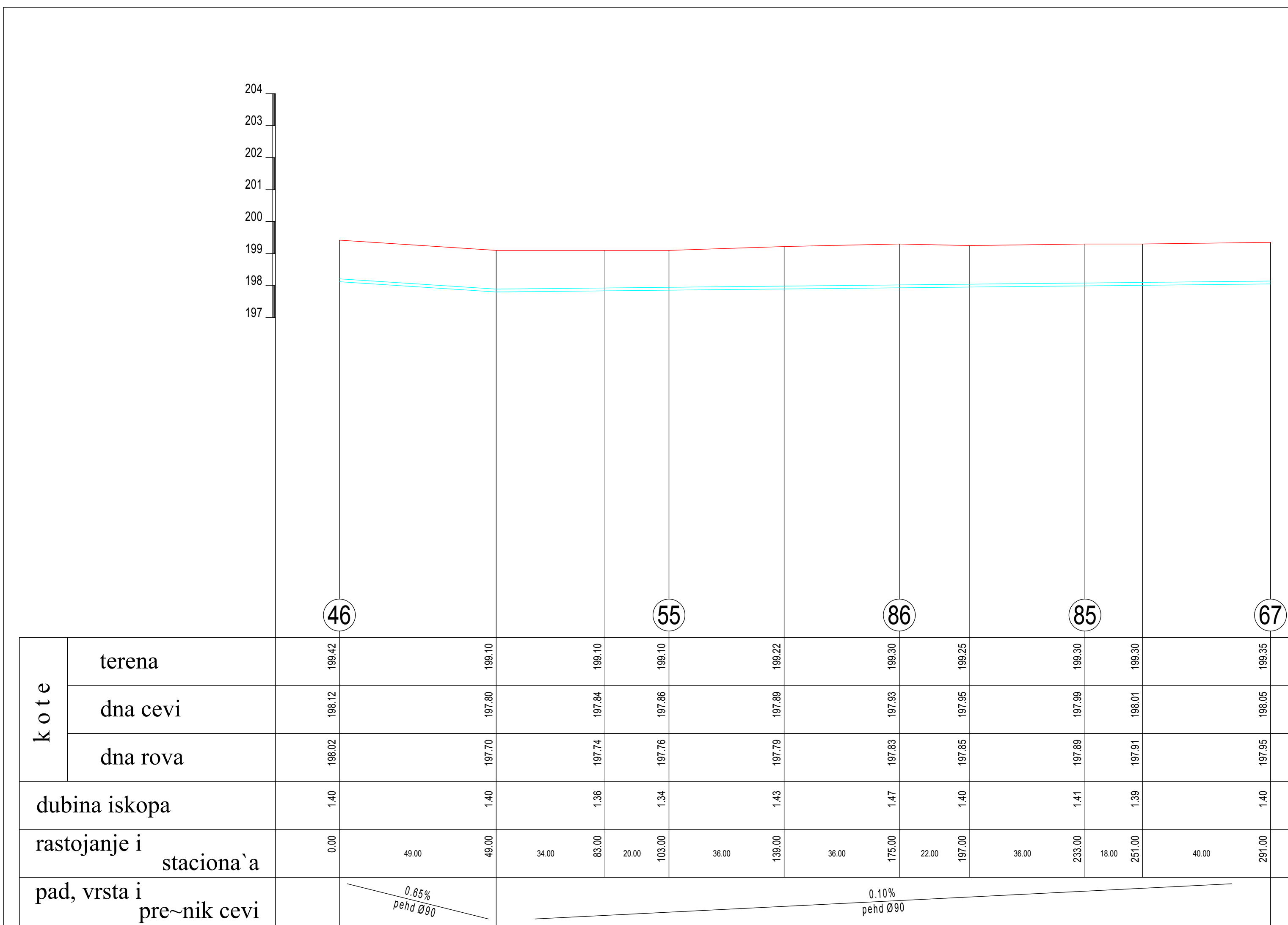


AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOOSNABEVANJE BRESTOVAC-BOJNIK-DOLJEVAC
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac
Opisak i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Cepl: Podužni profil: DETALJ
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: P3M
Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
Br. lista: 3.7.2.10	

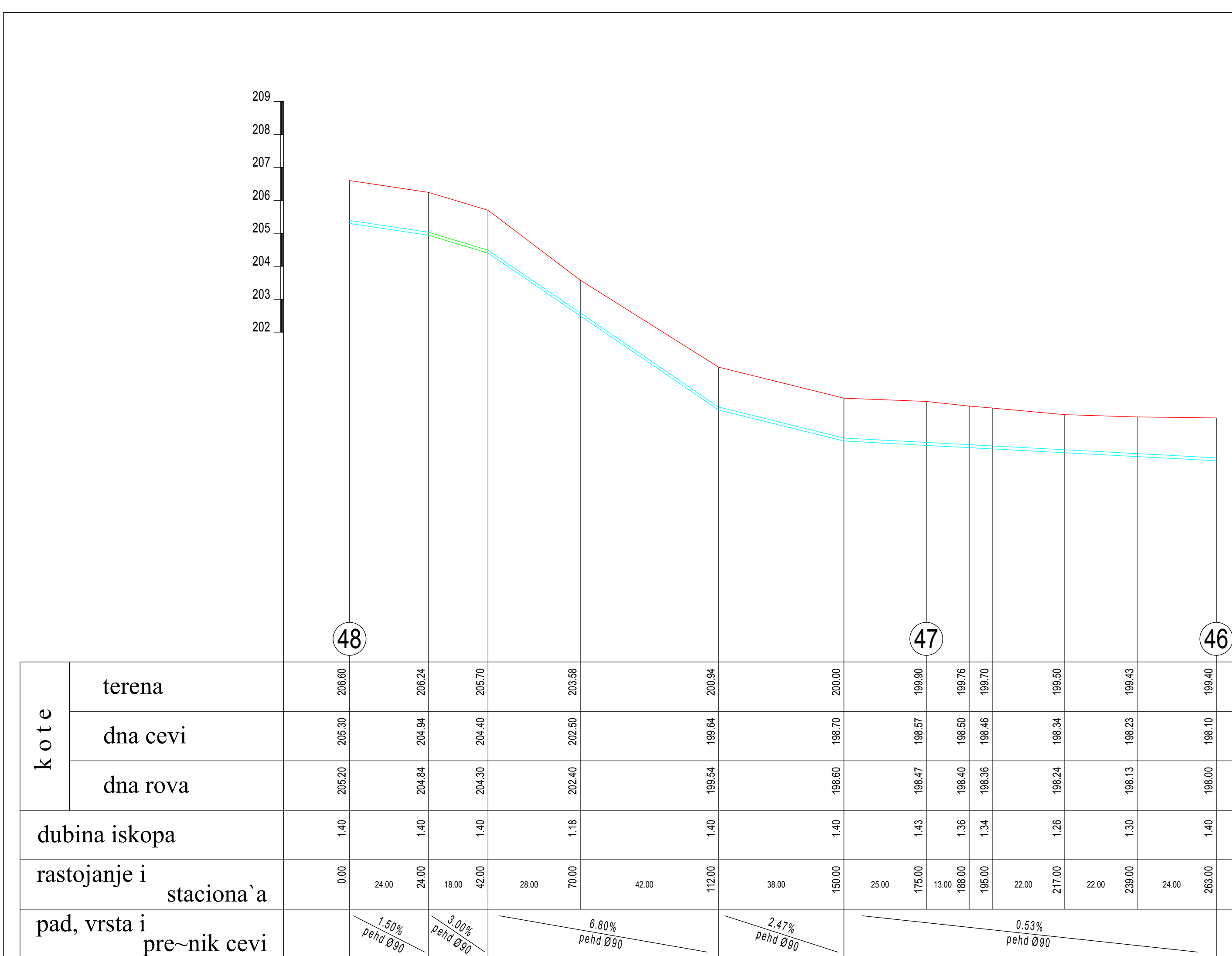
Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

G3-25



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC			
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac			
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ			
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: P3M	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000	Br. lista: 3.7.2.11



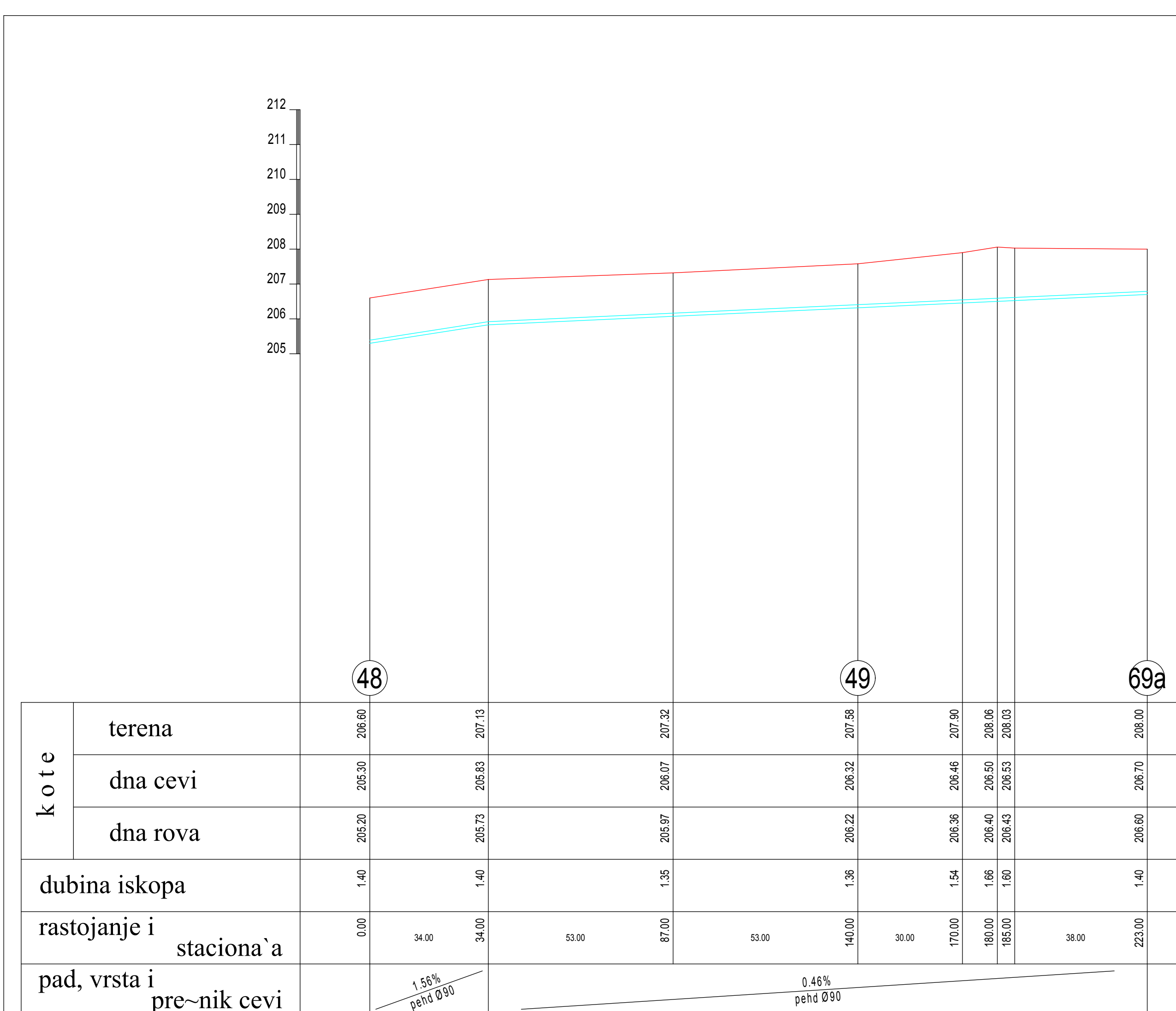
Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

G3-25



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC			
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac			
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ			
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: P3M	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000	Br. lista: 3.7.2.12



Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

48-49-69a



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC			
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac			
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ			
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: P3M	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000	Br. lista: 3.7.2.13

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

50-42

kote
204
203
202
201
200
199
198
197

50 42

kote	terena	199.50	199.40	199.40	199.35	199.40	199.36	199.30
	dna cevi	198.20	198.18	198.16	198.12	198.09	198.02	198.00
	dna rova	198.10	198.08	198.06	198.02	197.99	197.90	197.80
dubina iskopa	1.40	1.32	1.34	1.33	1.41	1.44	1.40	
rastojanje i staciona'a	0.00	10.00	15.00	30.00	45.00	30.00	75.00	85.00
pad, vrsta i pre~nik cevi	0.24% pehd Ø90							



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABEVANJE BRESTOVAC-BOJNIK-DOLJEVAC			
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac			
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ			
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: PBM	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000	Br. lista: 3.7.2.14

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

G3-25

kote
204
203
202
201
200
199
198
197

51 62 62

kote	terena	199.16	199.20	199.26	199.25	199.38	199.37	199.40	199.45
	dna cevi	197.86	197.88	197.91	197.87	198.02	198.05	198.06	198.15
	dna rova	197.76	197.78	197.81	197.87	197.92	197.96	198.05	198.15
dubina iskopa	1.40	1.42	1.45	1.38	1.46	1.44	1.40	1.40	
rastojanje i staciona'a	0.00	11.00	23.00	28.00	51.00	22.00	73.00	15.00	88.00
pad, vrsta i pre~nik cevi	0.21% pehd Ø90								



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABEVANJE BRESTOVAC-BOJNIK-DOLJEVAC			
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac			
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ			
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: PBM	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000	Br. lista: 3.7.2.15

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

G3-25

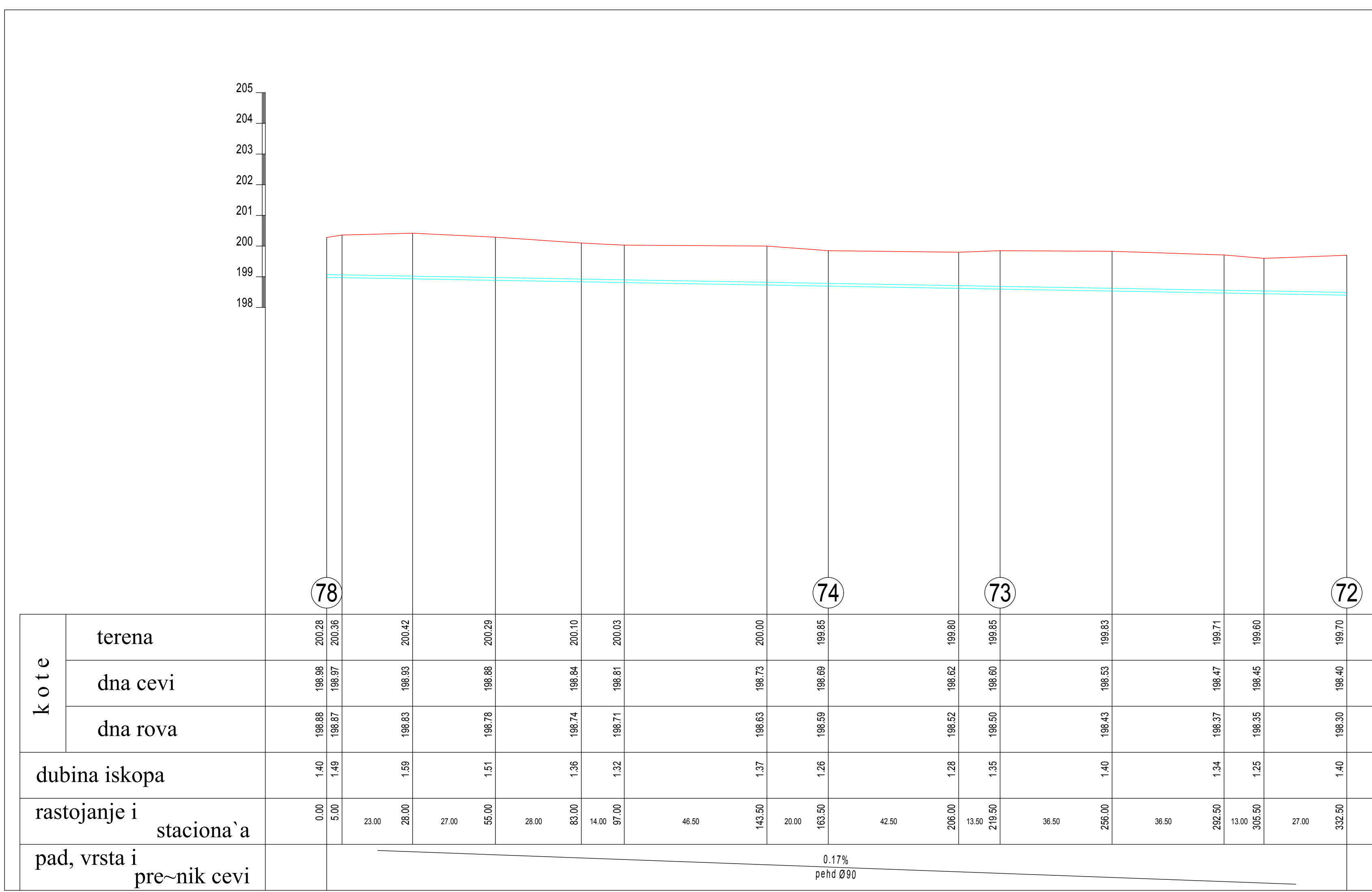
kote
204
203
202
201
200
199
198
197

66 82 83 75

kote	terena	198.35	198.40	198.40	198.25	198.50	198.70	198.75	198.60	198.65	198.68	198.75	198.90	198.88	200.25
	dna cevi	198.05	198.10	198.14	198.18	198.21	198.26	198.29	198.31	198.35	198.45	198.56	198.72	198.86	199.36
	dna rova	197.95	198.00	198.04	198.08	198.11	198.16	198.19	198.21	198.25	198.35	198.46	198.62	198.86	199.36
dubina iskopa	1.40	1.40	1.26	1.17	1.39	1.54	1.56	1.39	1.40	1.33	1.29	1.28	1.10	1.40	
rastojanje i staciona'a	0.00	36.00	36.00	72.00	29.00	101.00	29.00	130.00	40.00	170.00	17.50	18.00	205.50	33.50	
pad, vrsta i pre~nik cevi	0.13% pehd Ø90														



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABEVANJE BRESTOVAC-BOJNIK-DOLJEVAC			
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac			
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ			
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: PBM	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000	Br. lista: 3.7.2.16

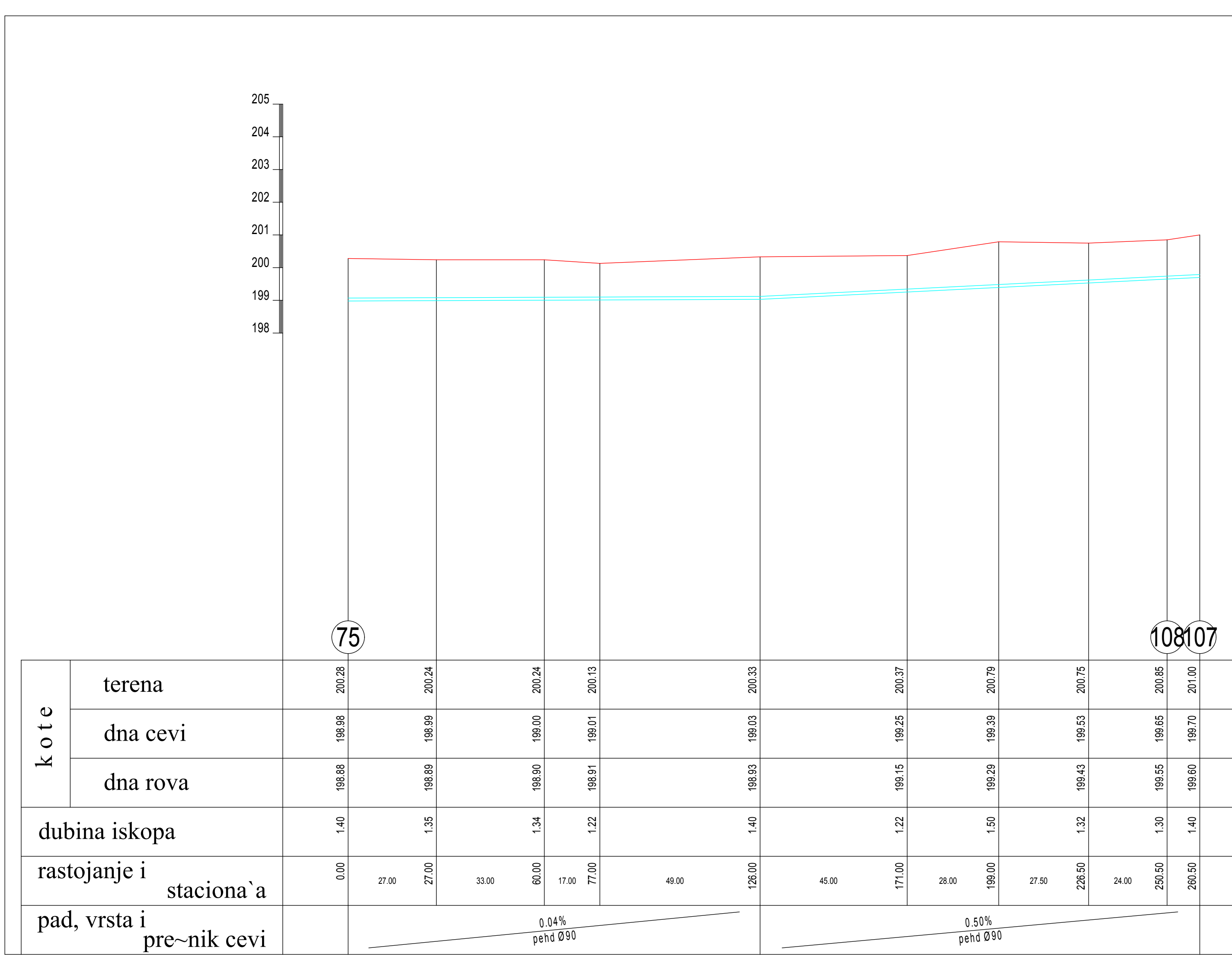


Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

G3-25

AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC JP ZA VODOSNABEĐIVANJE BRESTOVAC-BOJNIK-DOLJEVAC			
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac			
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ			
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ITM	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000	Br. lista: 3.7.2.17

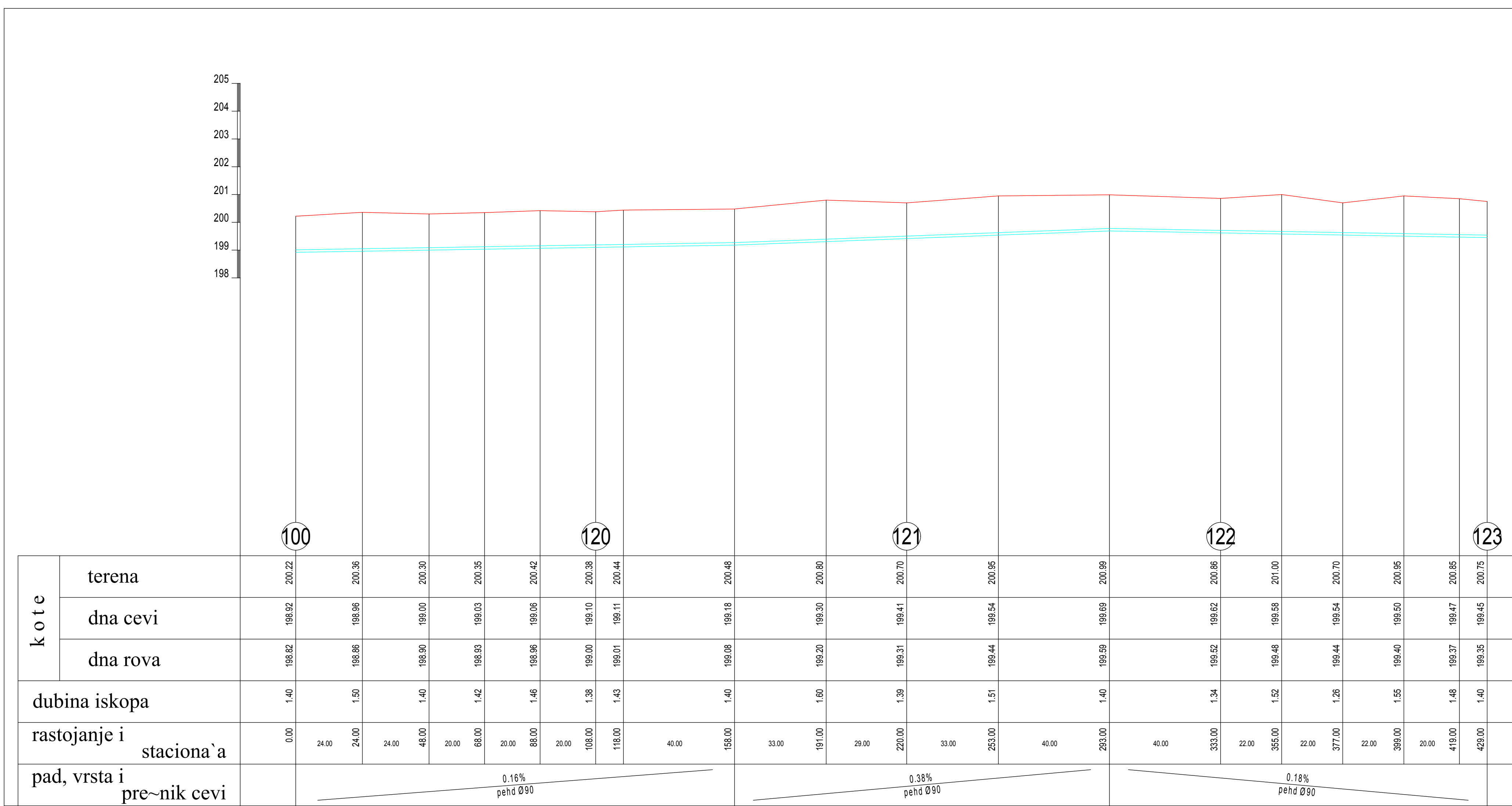


Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

G3-25

AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC JP ZA VODOSNABEĐIVANJE BRESTOVAC-BOJNIK-DOLJEVAC			
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac			
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ			
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ITM	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000	Br. lista: 3.7.2.18



Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

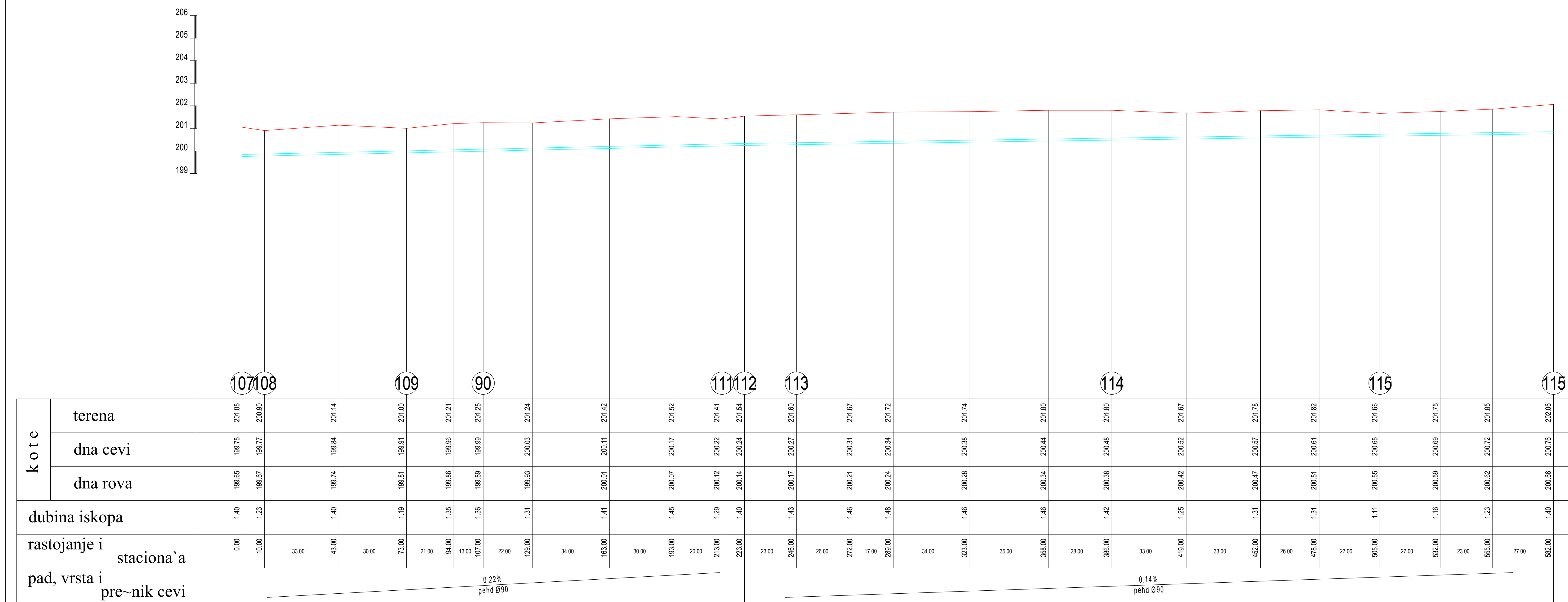
PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

G3-25

AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC JP ZA VODOSNABEĐIVANJE BRESTOVAC-BOJNIK-DOLJEVAC			
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac			
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ			
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ITM	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000	Br. lista: 3.7.2.19

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

G3-25



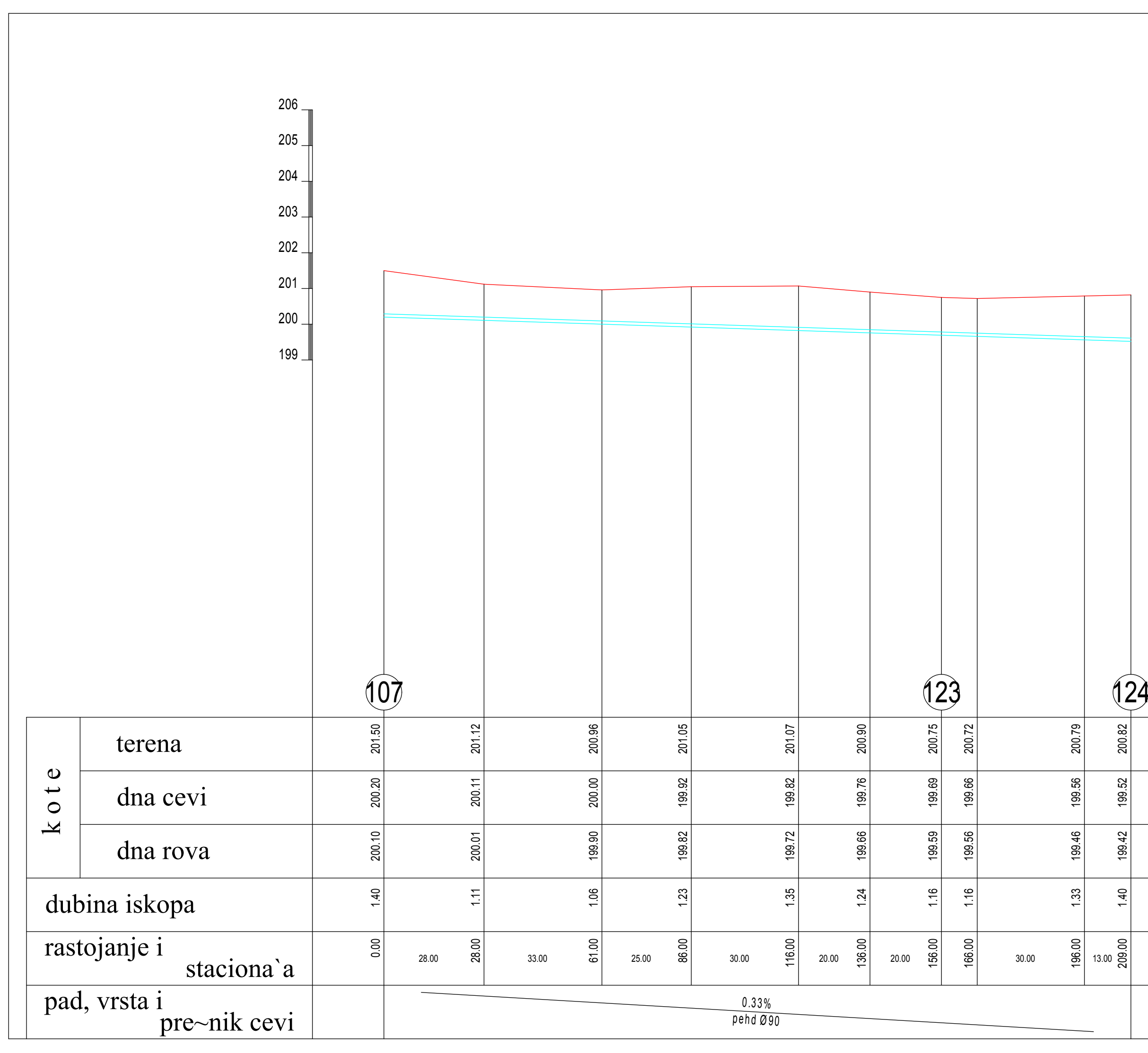
AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering
CRNA TRAVA
Leskovac

Investitor:
OPŠTINA DOLJEVAC
JP ZA VODOSNABEVANJE
BREŠTOVAC-BOJNIK-DOLJEVAC
Leskovac

Objekat i mesto gradnje:
Sekundarna mreža za snabdevanje
vodom naselja Pukovac

Crtež:
Podužni profil: DETALJ

Datum: oktobar 2016 Tehn. dokumentacija: ПЗМ Ugovor: 83/15P Razmera: 1:100/1000 Br. lista: 3.7.2.20



Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000
G3-25

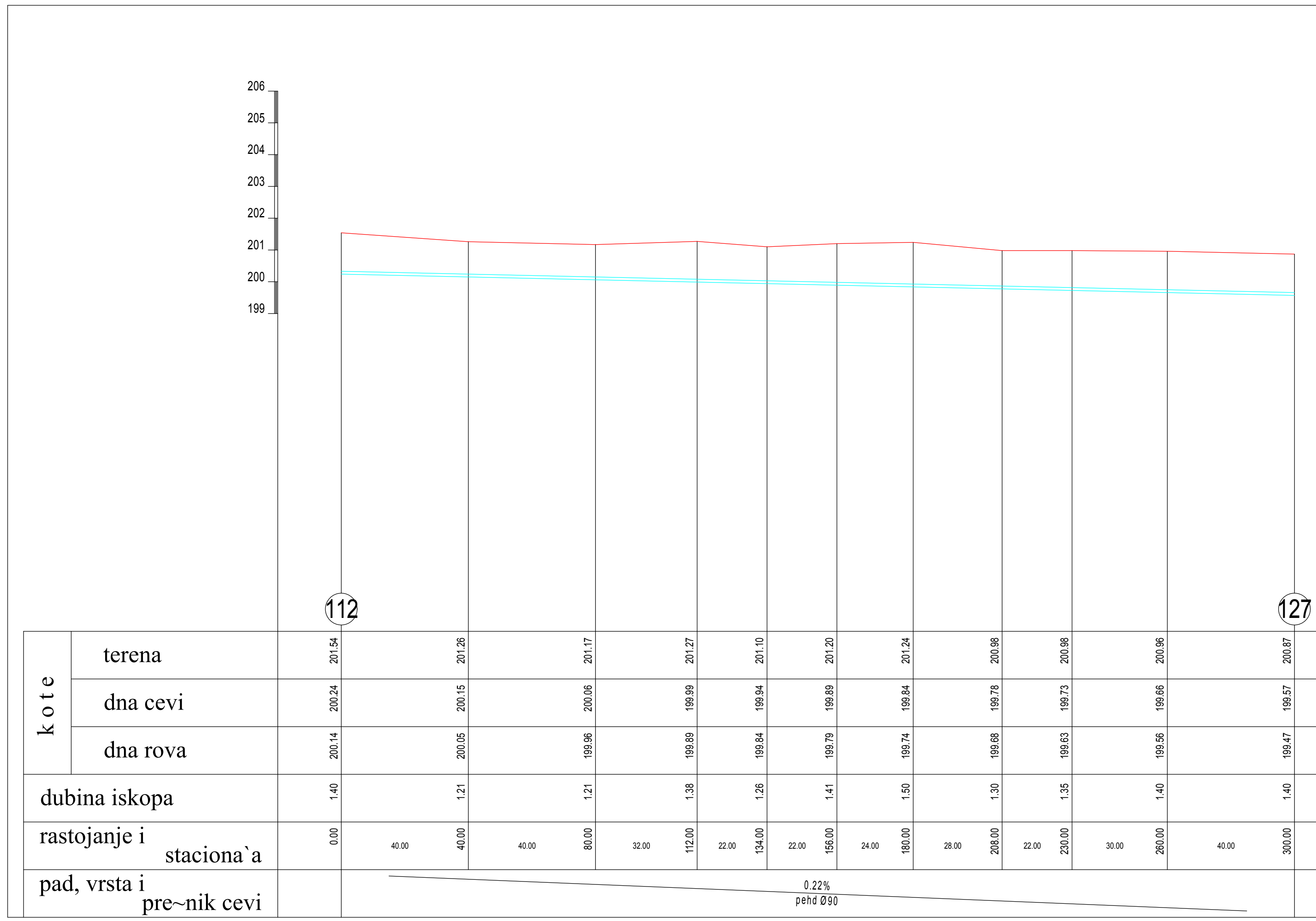
AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering
CRNA TRAVA
Leskovac

Investitor:
OPŠTINA DOLJEVAC
JP ZA VODOSNABEVANJE
BREŠTOVAC-BOJNIK-DOLJEVAC
Leskovac

Objekat i mesto gradnje:
Sekundarna mreža za snabdevanje
vodom naselja Pukovac

Crtež:
Podužni profil: DETALJ

Datum: oktobar 2016 Tehn. dokumentacija: ПЗМ Ugovor: 83/15P Razmera: 1:100/1000 Br. lista: 3.7.2.21



Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000
G3-25

AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering
CRNA TRAVA
Leskovac

Investitor:
OPŠTINA DOLJEVAC
JP ZA VODOSNABEVANJE
BREŠTOVAC-BOJNIK-DOLJEVAC
Leskovac

Objekat i mesto gradnje:
Sekundarna mreža za snabdevanje
vodom naselja Pukovac

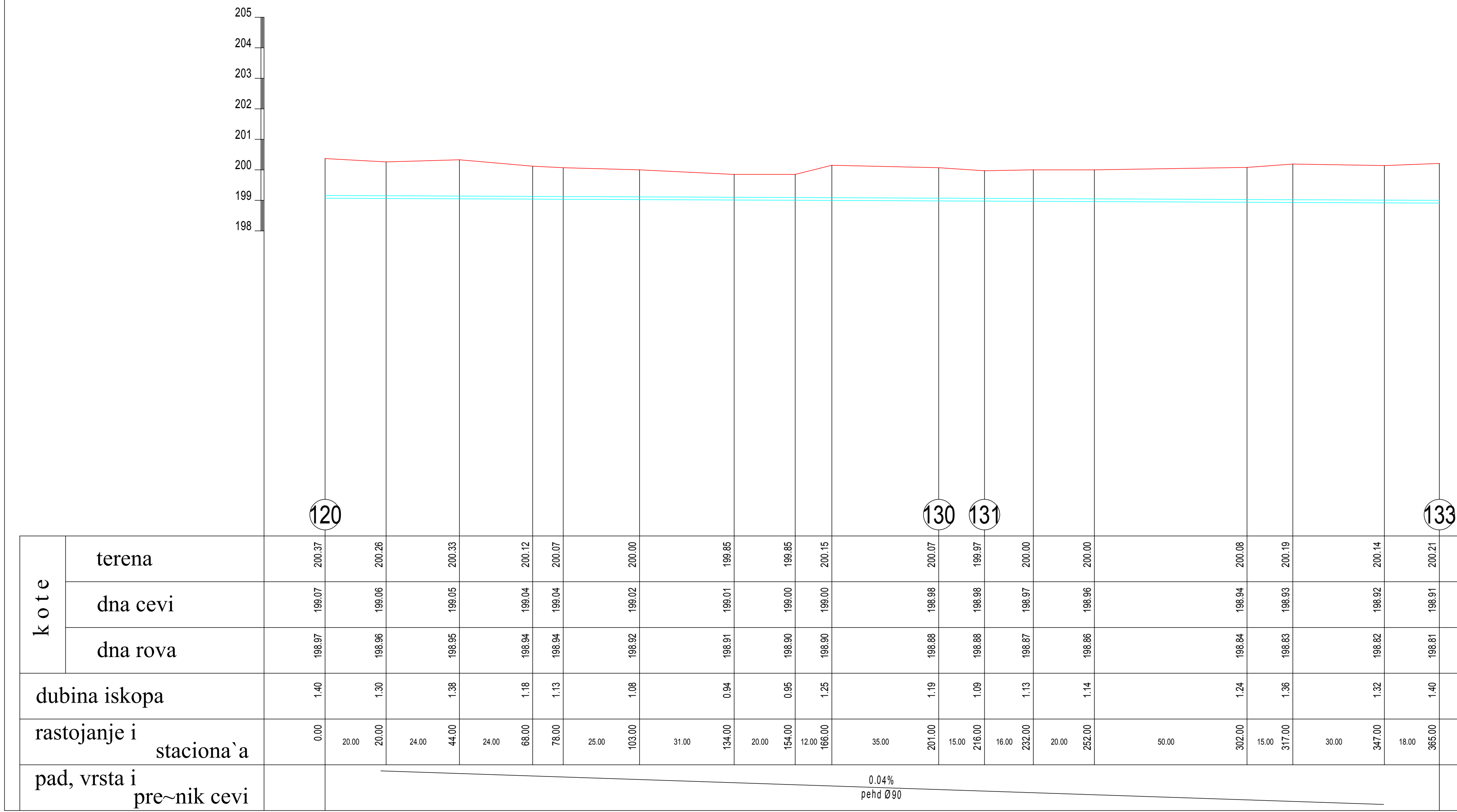
Crtež:
Podužni profil: DETALJ

Datum: oktobar 2016 Tehn. dokumentacija: ПЗМ Ugovor: 83/15P Razmera: 1:100/1000 Br. lista: 3.7.2.22

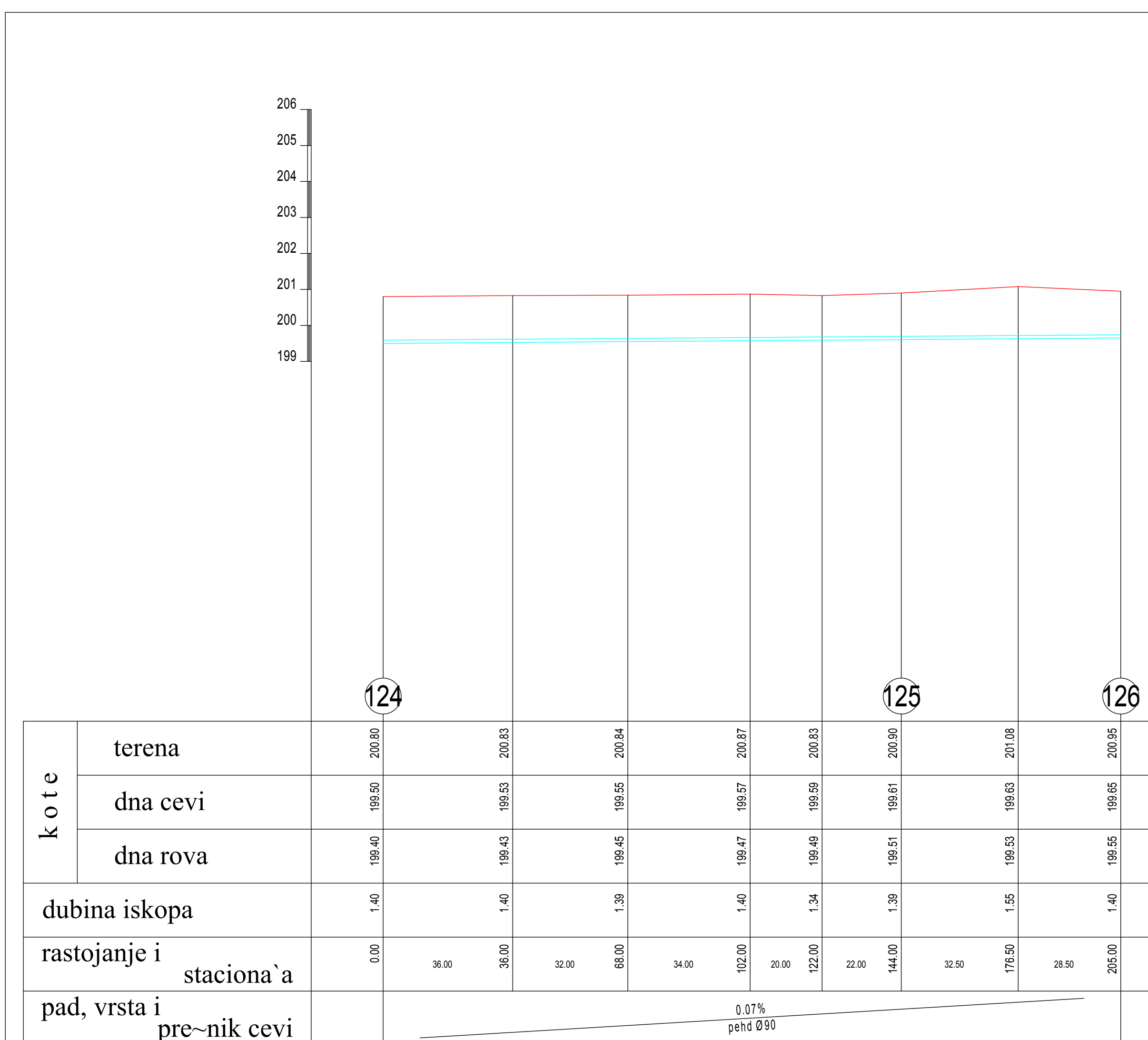
Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

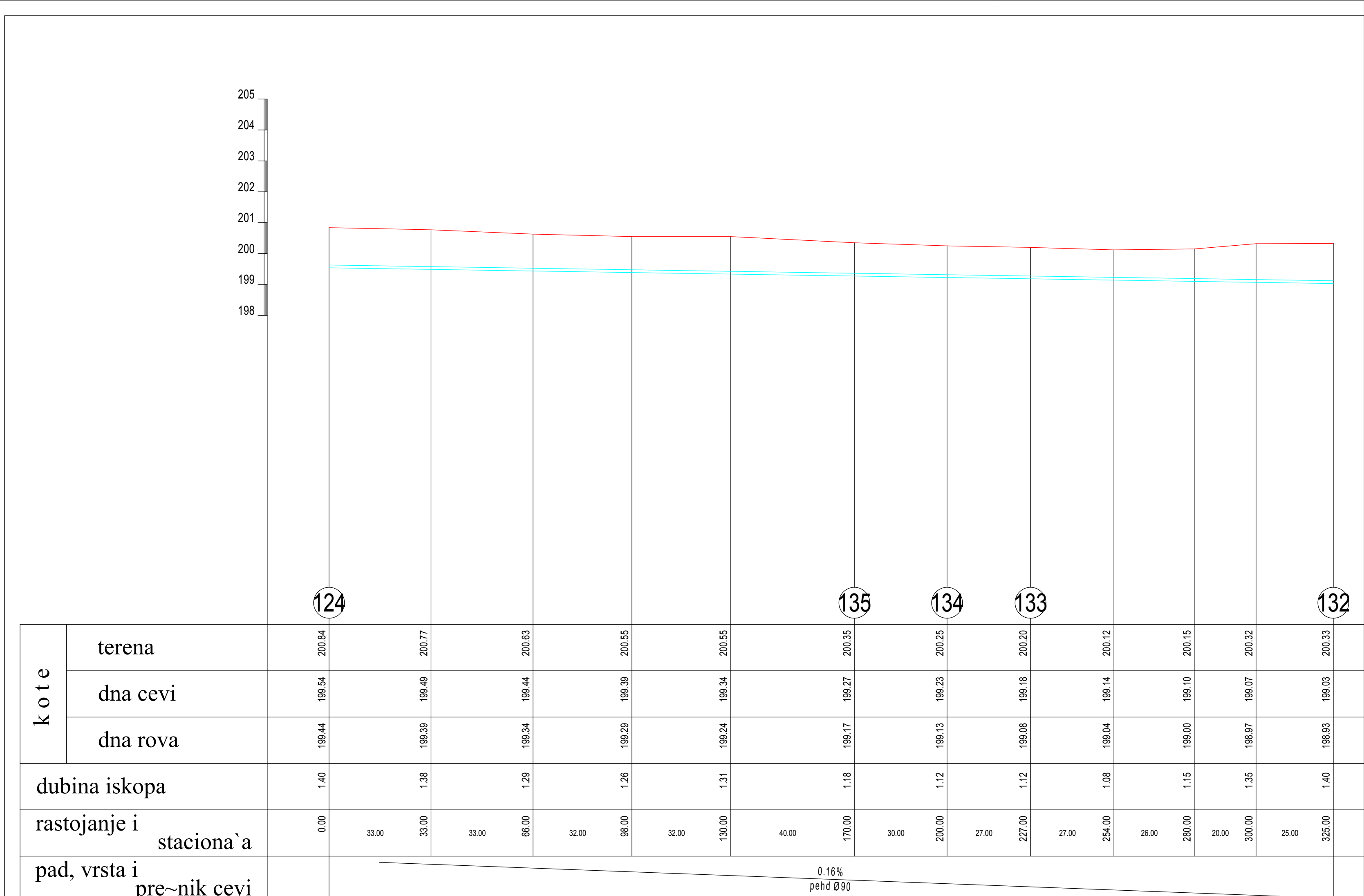
G3-25



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC-BOJNIK-DOLJEVAC
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: P3M
Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
Br. lista: 3.7.2.23	



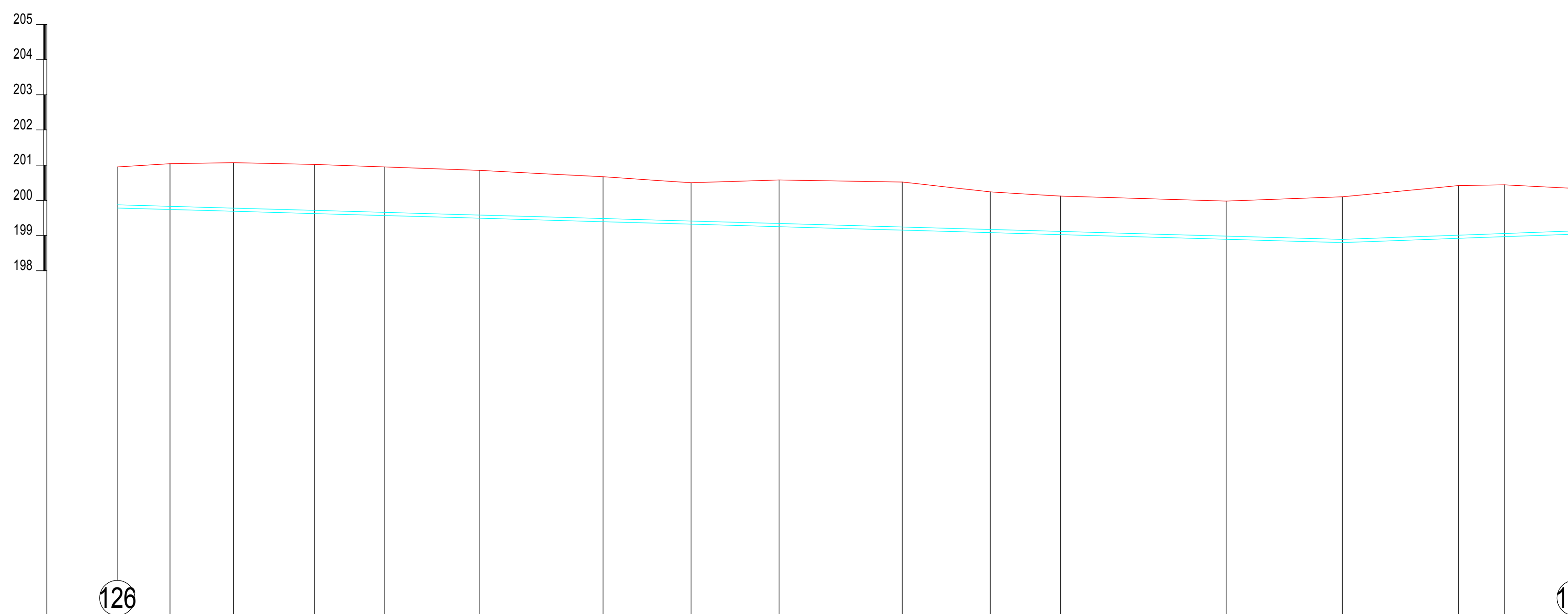
AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC-BOJNIK-DOLJEVAC
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: P3M
Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
Br. lista: 3.7.2.24	



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC-BOJNIK-DOLJEVAC
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: P3M
Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
Br. lista: 3.7.2.25	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000
G3-25



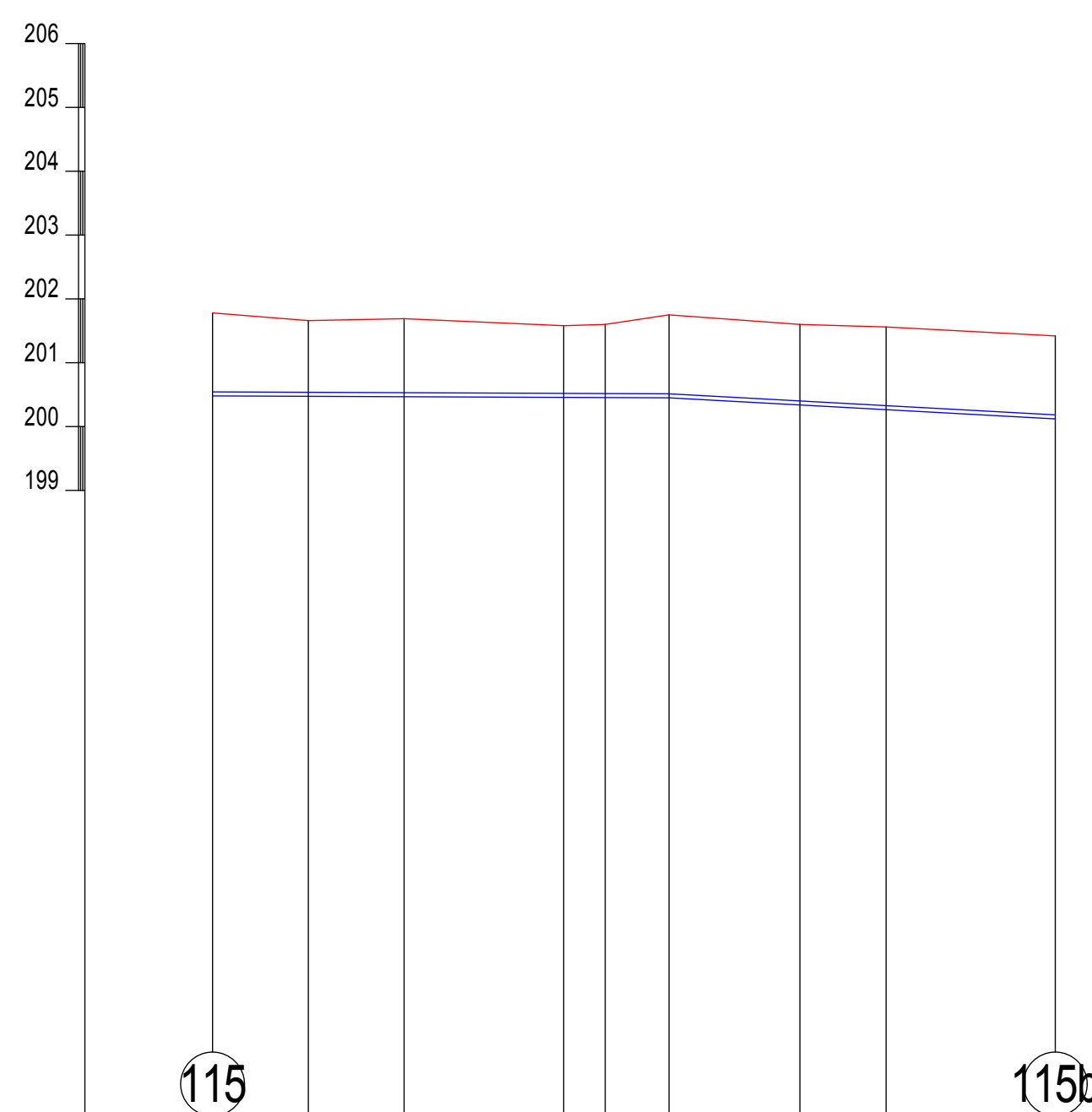
kote	terena	200.95	201.04	201.07	201.02	200.95	200.85	200.67	200.50	200.58	200.52	200.24	200.12	199.98	200.10	200.42	200.44	200.34											
	dna cevi	199.78	199.74	199.69	199.62	199.57	199.49	199.39	199.32	199.25	199.15	199.08	199.03	198.89	198.80	198.92	198.97	198.94											
	dna rova	199.66	199.64	199.59	199.52	199.47	199.39	199.29	199.22	199.15	199.05	198.98	198.93	198.79	198.70	198.82	198.87	198.94											
dubina iskopa	1.27	1.40	1.48	1.50	1.48	1.46	1.38	1.28	1.43	1.47	1.26	1.19	1.19	1.40	1.60	1.57	1.40												
rastojanje i staciona`a	0.00	15.00	15.00	18.00	23.00	20.00	76.00	27.00	103.00	35.00	138.00	25.00	163.00	25.00	223.00	25.00	248.00	20.00	268.00	47.00	315.00	33.00	348.00	33.00	381.00	13.00	394.00	20.00	414.00
pad, vrsta i pre-nik cevi	0.28% pehla Ø90																												



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ
Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
Br. lista: 3.7.2.26	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000
115-115b



kote	terena	201.78	201.66	201.69	201.58	201.60	201.75	201.60	201.56	201.42					
	dna cevi	200.46	200.47	200.47	200.46	200.45	200.45	200.34	200.26	200.12					
	dna rova	200.38	200.37	200.37	200.36	200.35	200.35	200.24	200.16	200.02					
dubina iskopa	1.40	1.29	1.32	1.22	1.25	1.40	1.36	1.40	1.40						
rastojanje i staciona`a	0.00	15.00	15.00	30.00	25.00	55.00	61.50	71.50	20.50	92.00	13.50	105.50	28.50	132.00	
pad, vrsta i pre-nik cevi	0.04% pehla Ø63														0.55% pehla Ø63

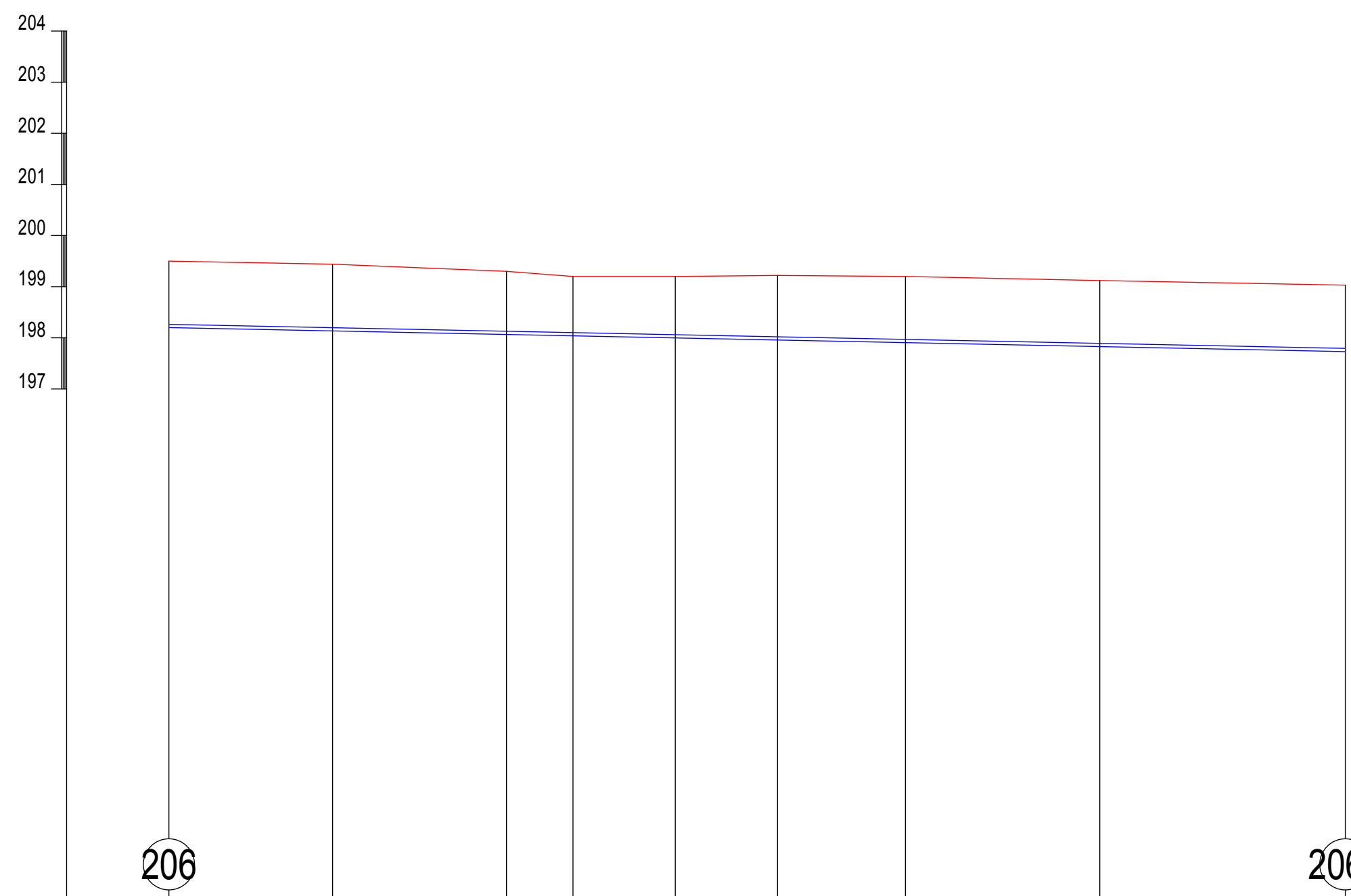


AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ
Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
Br. lista: 3.7.2.27	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

206-206a



kote	terena	199.50	199.44	199.30	199.20	199.20	199.22	199.20	199.12	199.03					
	dna cevi	198.20	198.13	198.07	198.04	198.00	197.96	197.91	197.83	197.73					
	dna rova	198.10	198.03	197.97	197.94	197.90	197.86	197.81	197.73	197.63					
dubina iskopa	1.40	1.41	1.33	1.26	1.30	1.36	1.39	1.39	1.40	1.40					
rastojanje i staciona`a	0.00	32.00	34.00	66.00	79.00	20.00	99.00	20.00	119.00	25.00	144.00	38.00	182.00	48.00	230.00
pad, vrsta i pre~nik cevi	0.20% pehd Ø63														

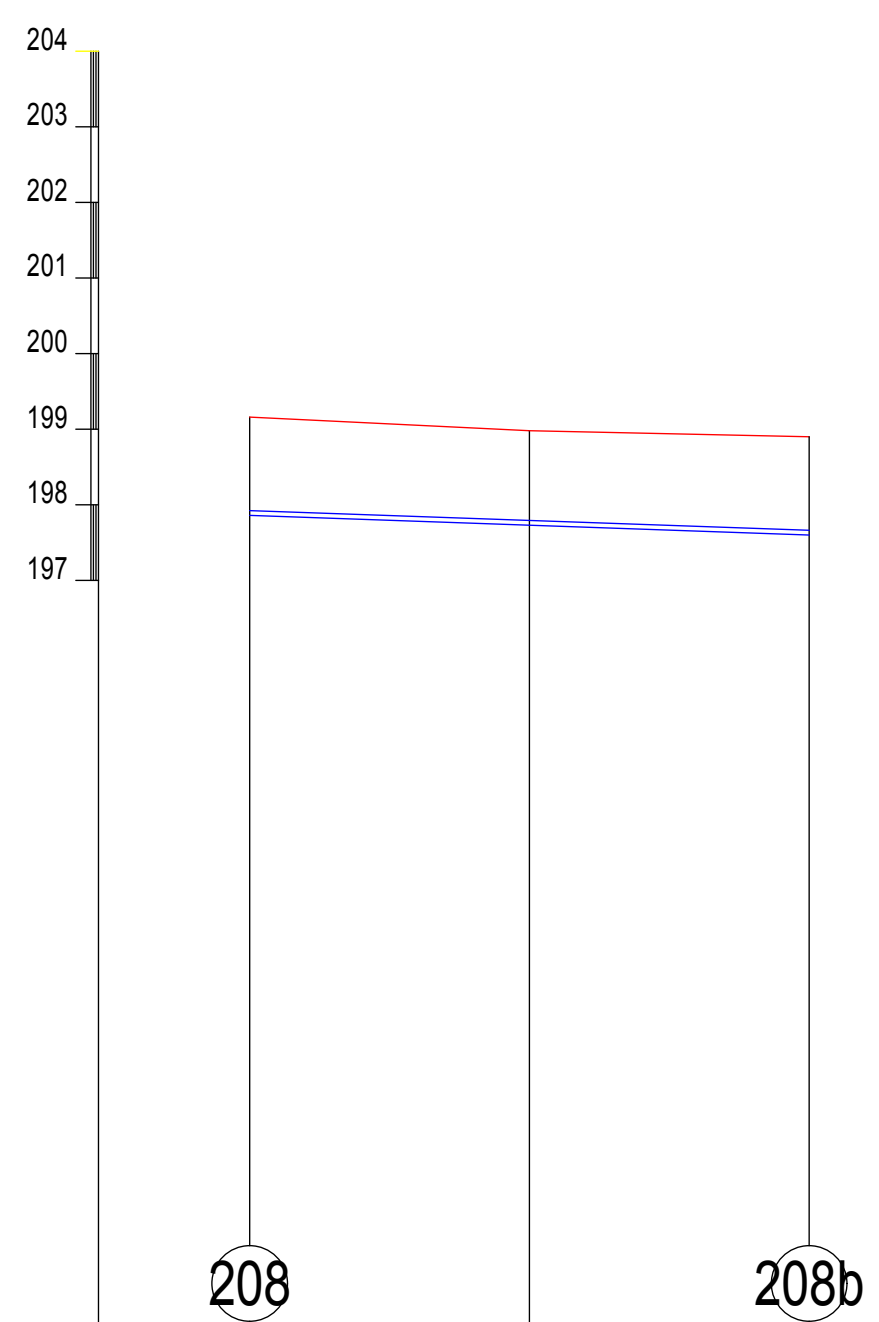


AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC			
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac			
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ			
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000	Br. lista: 3.7.2.31

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

208-208b



kote	terena	199.16	198.98	198.90
	dna cevi	197.86	197.73	197.60
	dna rova	197.76	197.63	197.50
dubina iskopa	1.40	1.35	1.40	
rastojanje i staciona`a	0.00	37.00	37.00	74.00
pad, vrsta i pre~nik cevi	0.35% pehd Ø63			

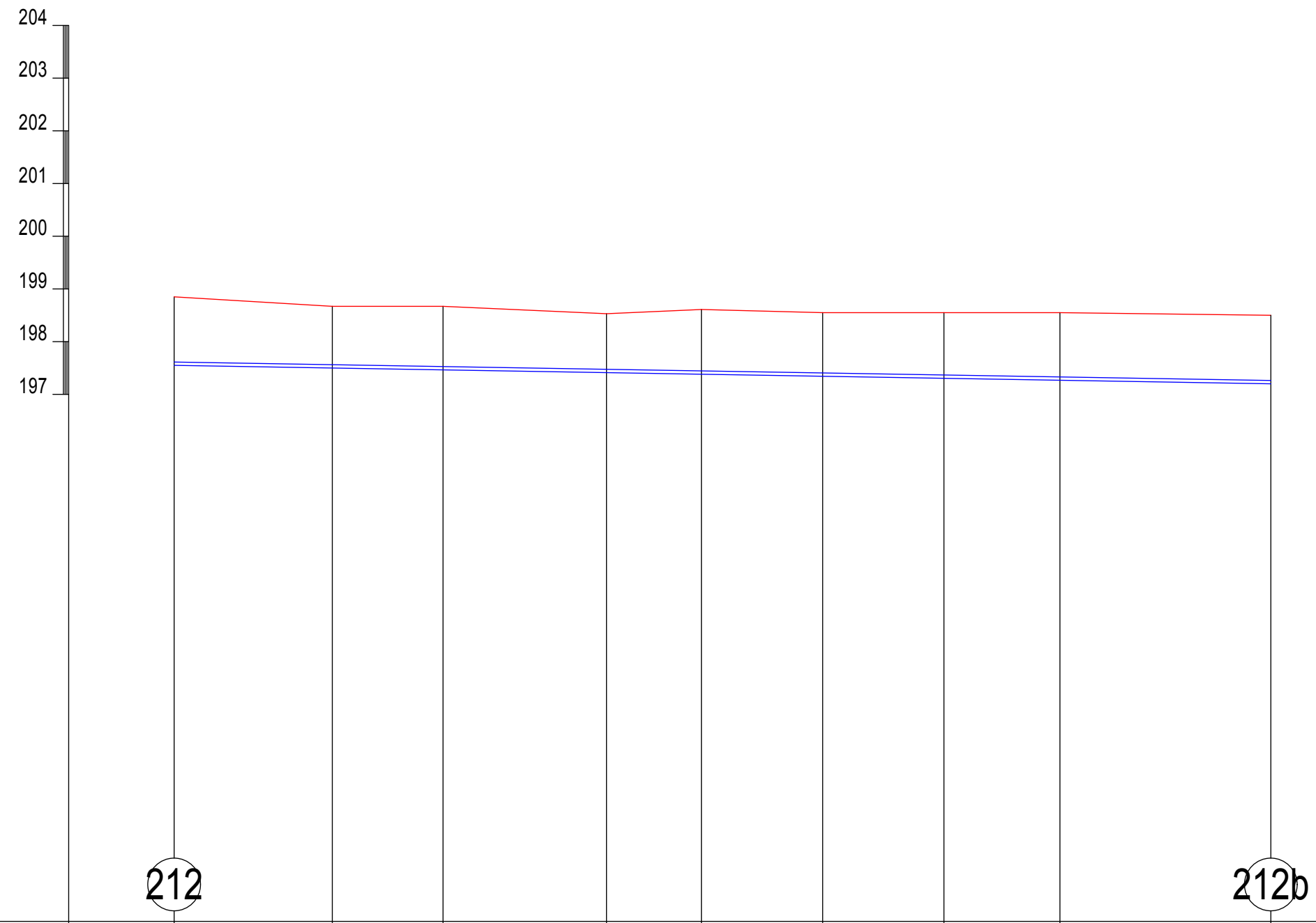


AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC			
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac			
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ			
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000	Br. lista: 3.7.2.32

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

212-212b



kote	terena	198.85	198.07	198.67	198.53	198.01	198.55	198.55	198.55	198.50						
	dna cevi	197.55	197.50	197.46	197.41	197.36	197.34	197.30	197.27	197.20						
	dna rova	197.45	197.40	197.36	197.31	197.28	197.24	197.20	197.17	197.10						
dubina iskopa	1.40	1.27	1.31	1.22	1.33	1.31	1.35	1.38	1.40	1.40						
rastojanje i staciona`a	0.00	30.00	21.00	51.00	31.00	82.00	18.00	100.00	23.00	123.00	23.00	146.00	22.00	168.00	40.00	208.00
pad, vrsta i pre~nik cevi	0.17% pehd Ø63															

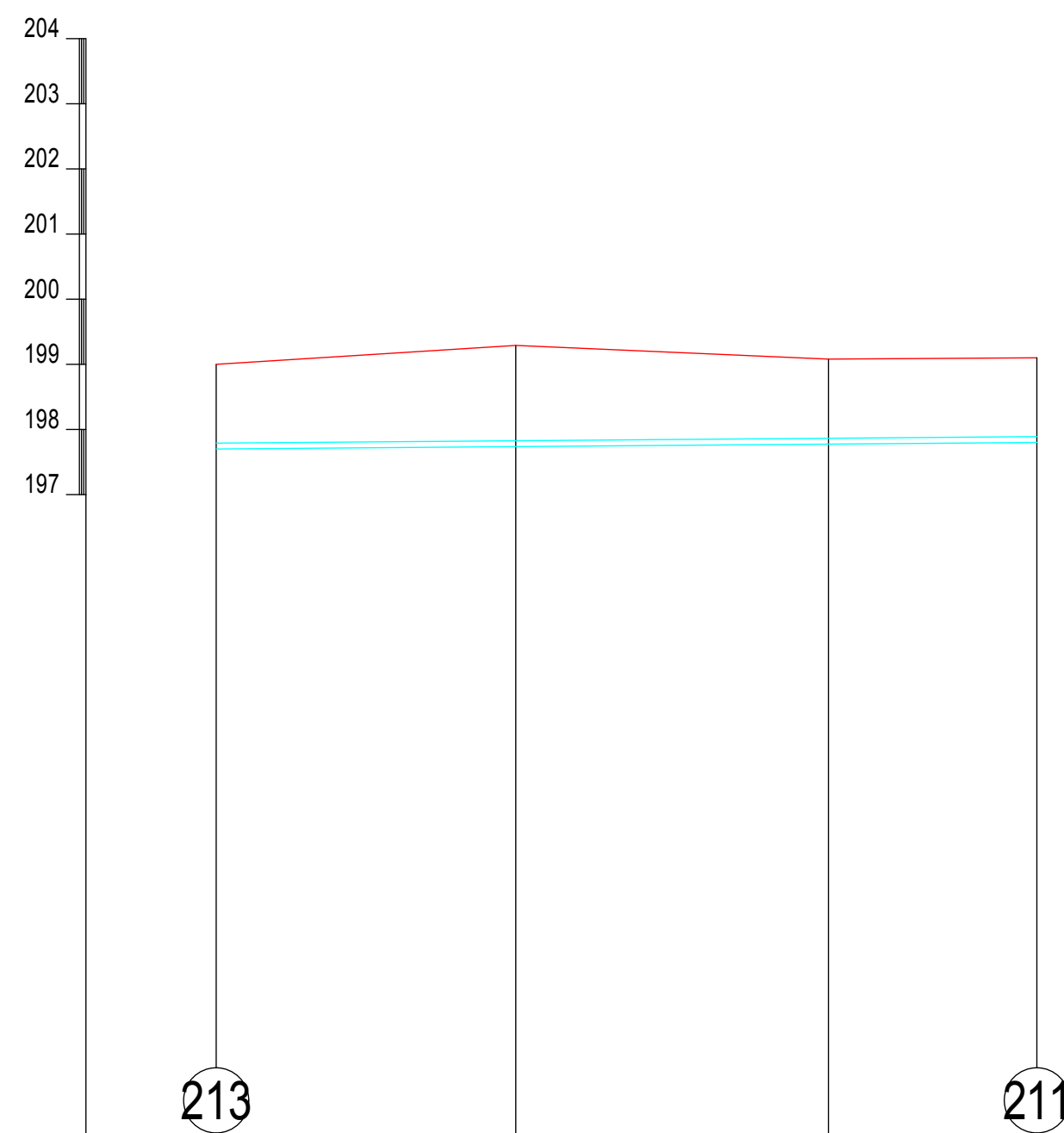


AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC			
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac			
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ			
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000	Br. lista: 3.7.2.33

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

213-211



kote	terena		197.00	197.74	197.77	197.80	198.01	
	dna cevi		197.70	197.74	197.77	197.80	198.01	
	dna rova		197.00	197.04	197.07	197.70	197.70	
dubina iskopa		1.40	1.65	1.41	1.40	1.40		
rastojanje i staciona`a		0.00	46.00	46.00	48.00	94.00	32.00	
pad, vrsta i pre-nik cevi			0.08% pehd Ø90					

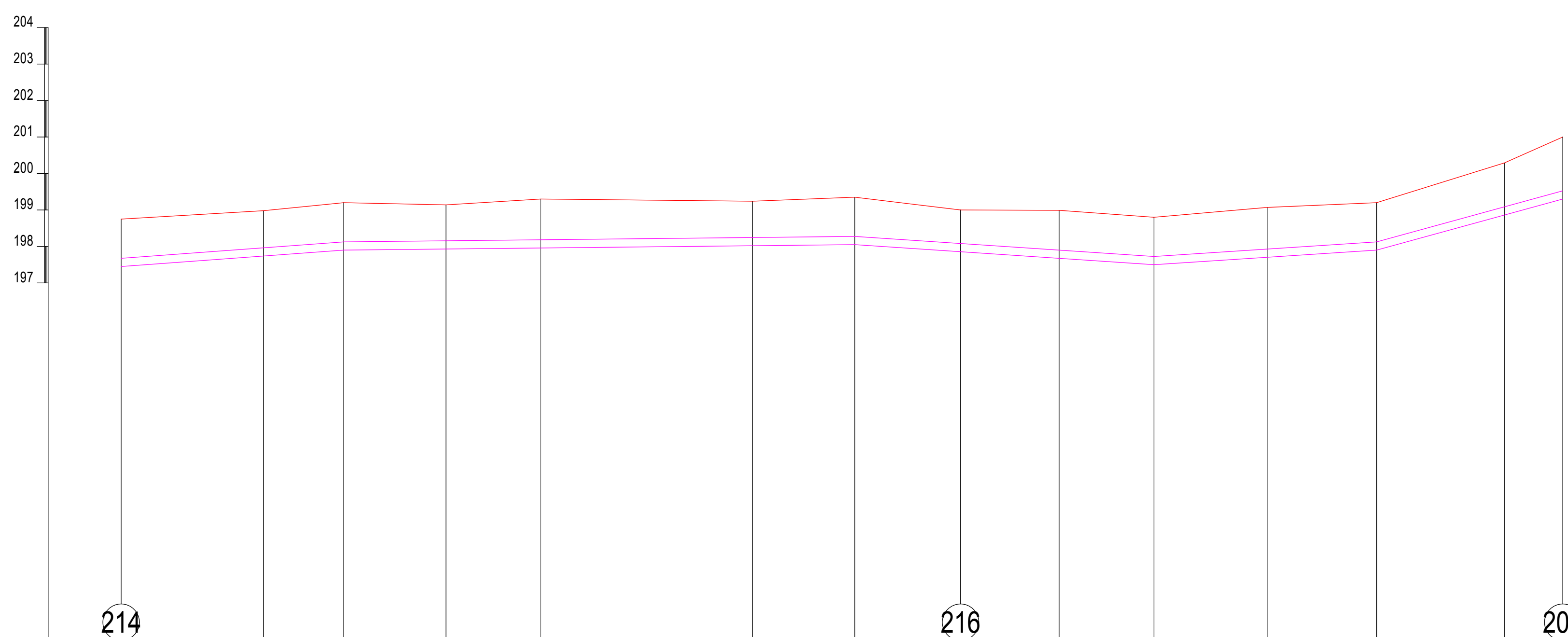


AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC-BOJNIK-DOLJEVAC
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ITSM
Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
Br. lista: 3.7.2.34	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

214-216-201



kote	terena		197.75	198.98	199.20	199.14	199.30	199.24	199.35	199.00	198.99	199.80	199.07	199.20	200.29	201.00													
	dna cevi		197.45	197.74	197.90	197.93	198.14	198.30	198.02	198.05	197.86	197.67	197.50	197.70	198.86	199.30													
	dna rova		197.35	197.64	197.80	197.83	197.86	197.96	197.92	197.95	197.76	197.57	197.40	197.60	197.80	198.20													
dubina iskopa		1.40	1.34	1.40	1.31	1.44	1.32	1.40	1.24	1.42	1.40	1.47	1.40	1.53	1.80														
rastojanje i staciona`a		0.00	39.00	39.00	22.00	61.00	28.00	68.00	28.00	115.00	58.00	173.00	28.00	201.00	29.00	230.00	27.00	257.00	28.00	283.00	31.00	314.00	30.00	344.00	35.00	379.00	18.00	395.00	
pad, vrsta i pre-nik cevi			0.74% pehd Ø225		0.11% pehd Ø225				0.67% pehd Ø225			0.65% pehd Ø225			2.75% pehd Ø225														

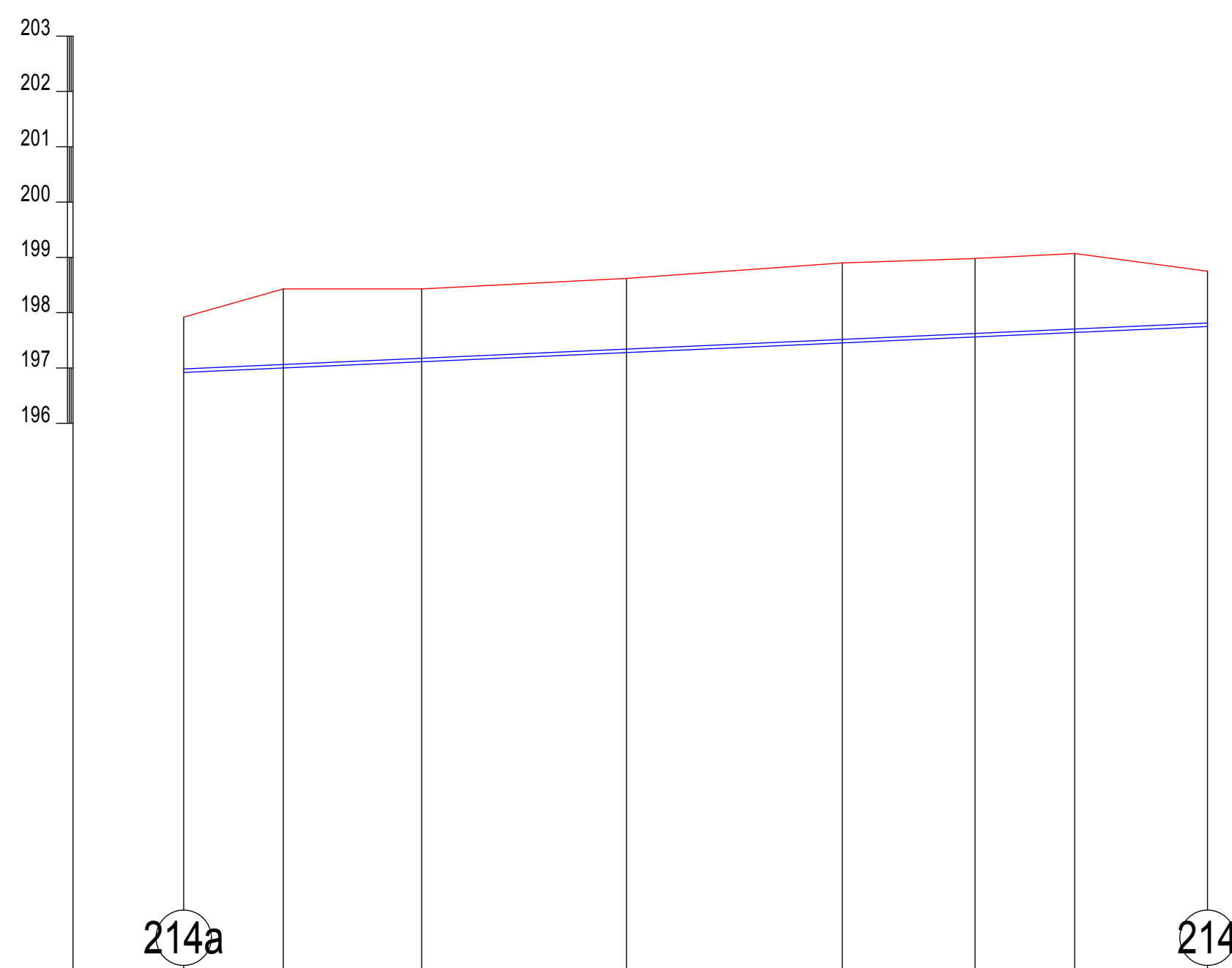


AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC-BOJNIK-DOLJEVAC
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ITSM
Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
Br. lista: 3.7.2.35	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

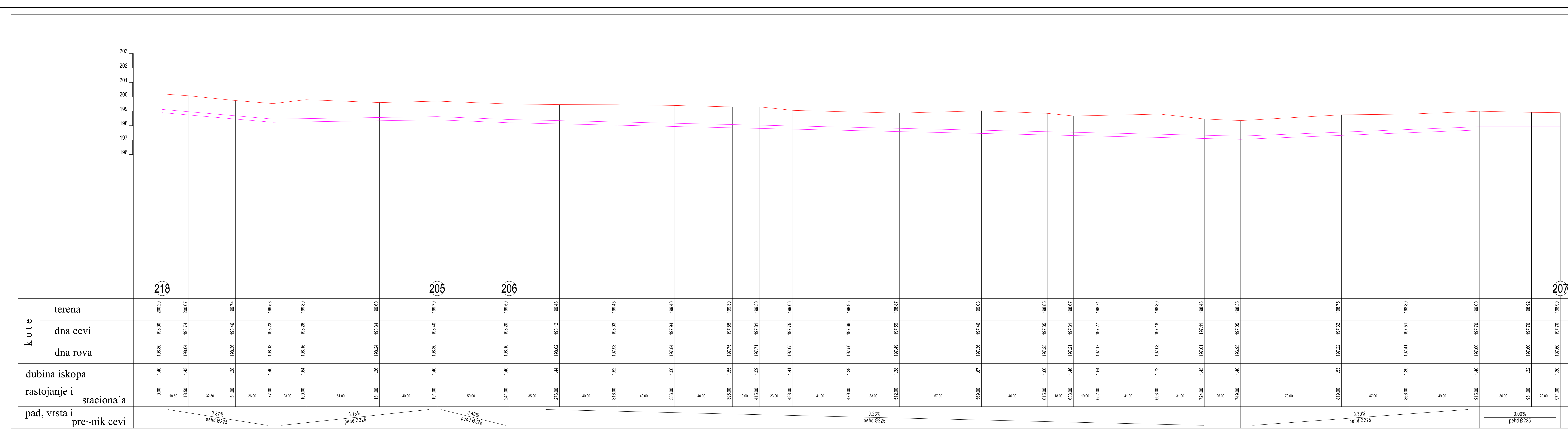
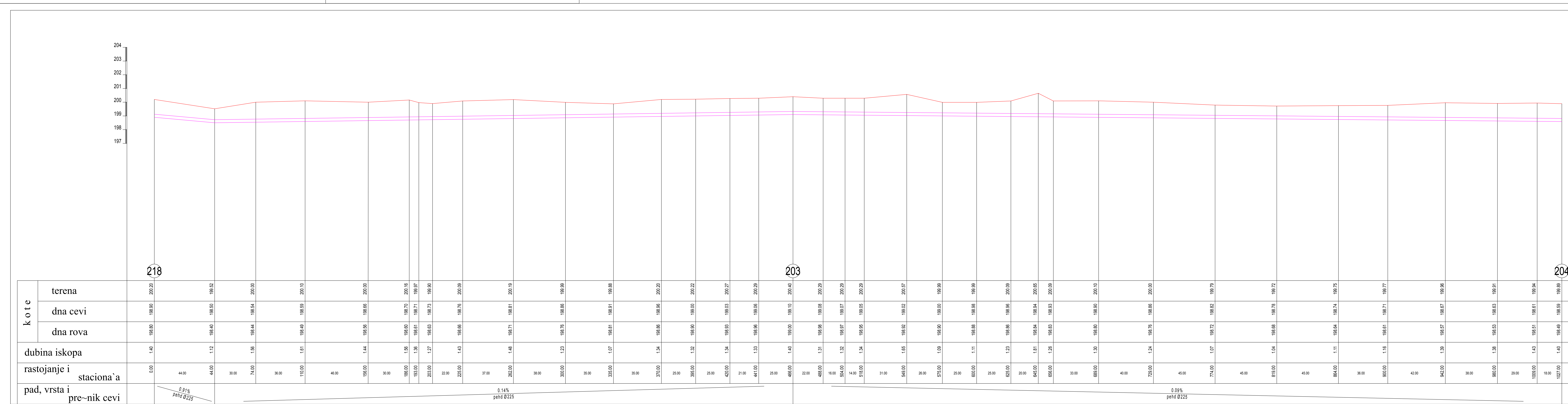
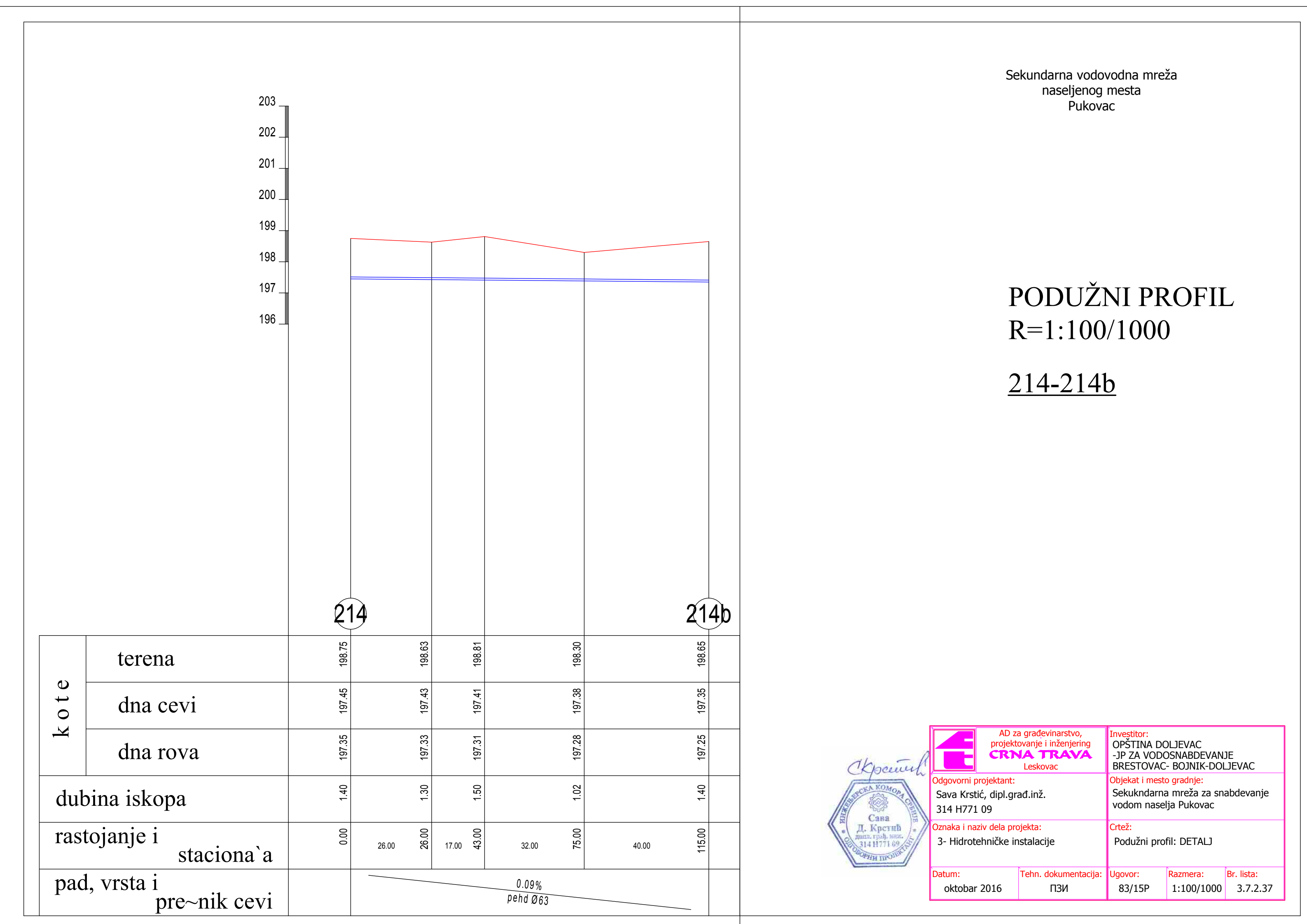
214a-214

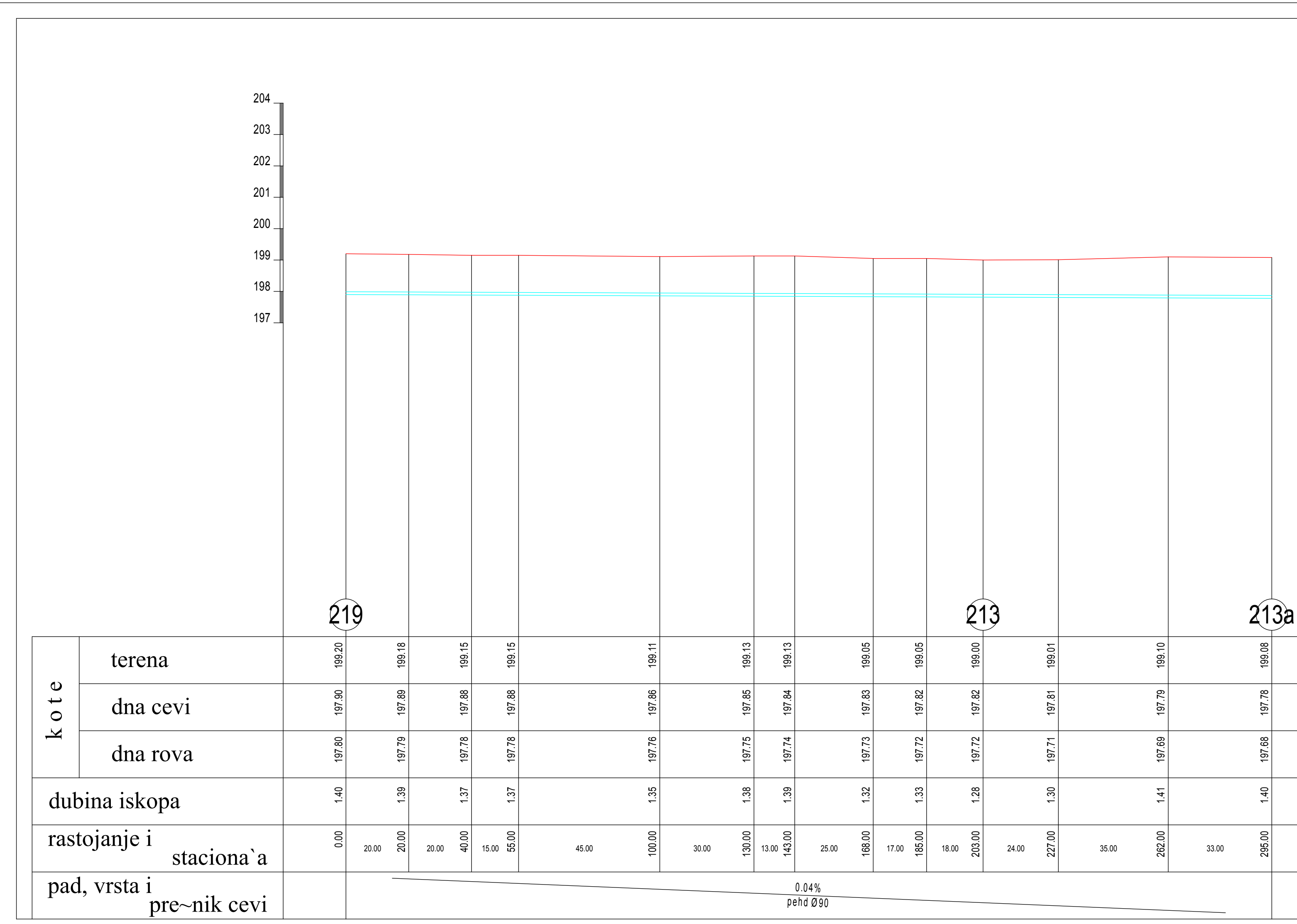


kote	terena		197.92	198.43	198.43	198.62	198.90	198.98	199.07	198.75					
	dna cevi		198.62	197.00	197.11	197.28	197.45	197.56	197.64	197.75					
	dna rova		196.62	196.50	197.01	197.18	197.35	197.46	197.54	197.65					
dubina iskopa		1.10	1.53	1.42	1.44	1.55	1.52	1.53	1.10						
rastojanje i staciona`a		0.00	18.00	25.00	43.00	37.00	80.00	39.00	119.00	24.00	143.00	18.00	161.00	24.00	185.00
pad, vrsta i pre-nik cevi			0.45% pehd Ø63												



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC-BOJNIK-DOLJEVAC
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ITSM
Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
Br. lista: 3.7.2.36	



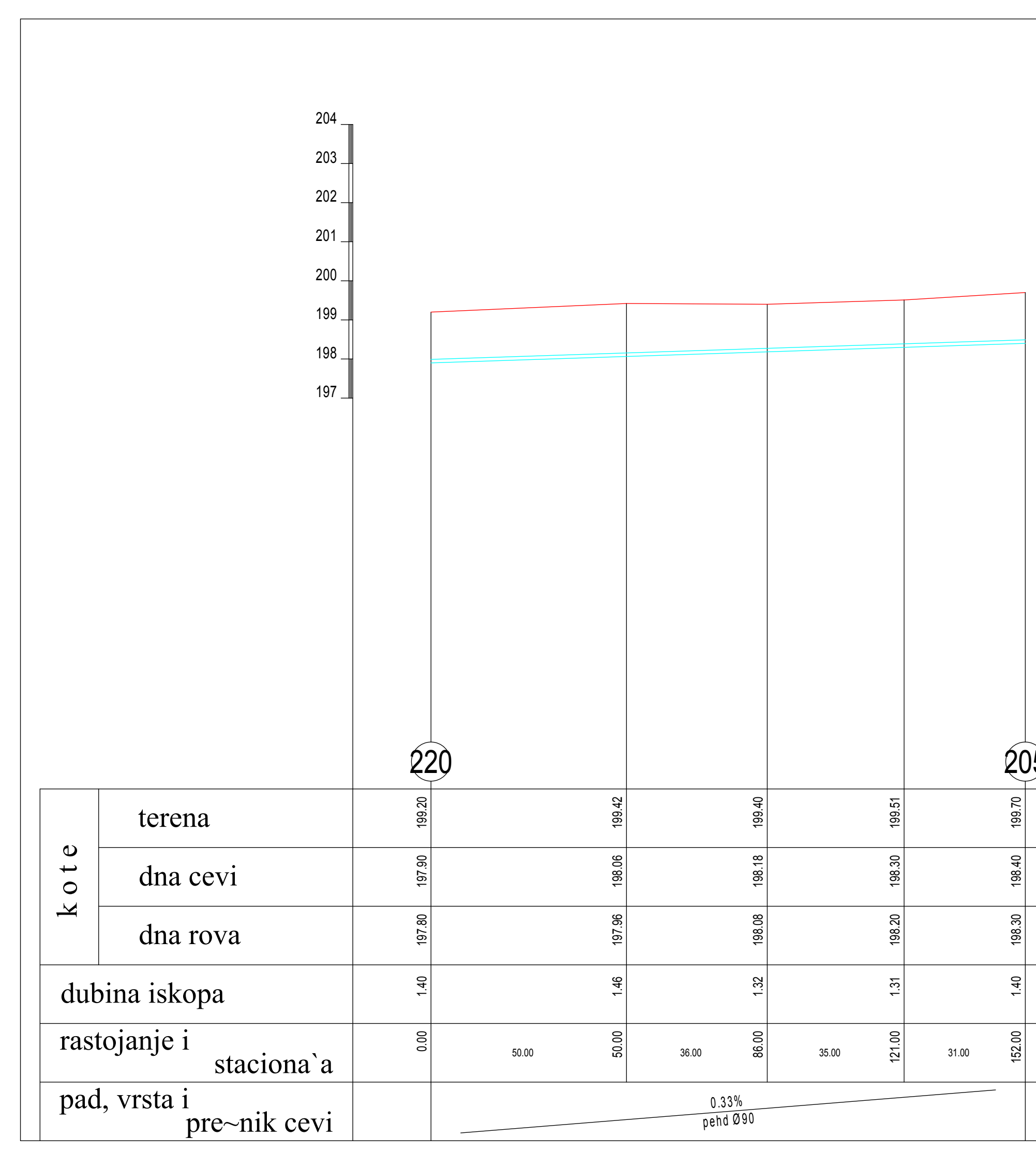


Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000
219-213-213a

All za projektovanje, projektovanje i izvođenje
CRNA TRAVA
 Lesnaci
 Odlučeni projektant:
 Sava Krstić, dipl.ingr. inž.
 314 H771 09
 Osnovni naziv dela projekta:
 3- Hidrotehničke instalacije

Mesto: OPŠTINA DOLEJAC
 37 ZA VODOOSIGURAVANJE
 BRESTOVAC-BOJNIK-DOLEJAC
 Osnovni naziv projekta:
 Sekundarna mreža za snabdevanje
 vodom naselja Pukovac
 Osnovni naziv dela projekta:
 Podužni profil: DETALJ
 Datum: oktobar 2016. Tehn. dokumentacija: FDM Izvođenje: R. Ilić
 Razmera: 1:100/1000 3.7.2.40

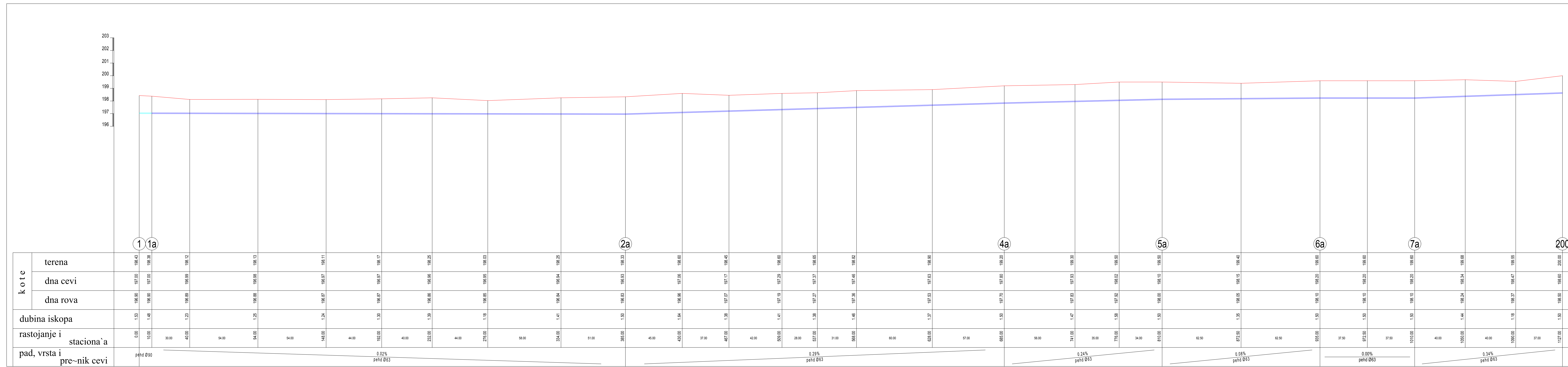


Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000
220-205

All za projektovanje, projektovanje i izvođenje
CRNA TRAVA
 Lesnaci
 Odlučeni projektant:
 Sava Krstić, dipl.ingr. inž.
 314 H771 09
 Osnovni naziv dela projekta:
 3- Hidrotehničke instalacije

Mesto: OPŠTINA DOLEJAC
 37 ZA VODOOSIGURAVANJE
 BRESTOVAC-BOJNIK-DOLEJAC
 Osnovni naziv projekta:
 Sekundarna mreža za snabdevanje
 vodom naselja Pukovac
 Osnovni naziv dela projekta:
 Podužni profil: DETALJ
 Datum: oktobar 2016. Tehn. dokumentacija: FDM Izvođenje: R. Ilić
 Razmera: 1:100/1000 3.7.2.41



Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

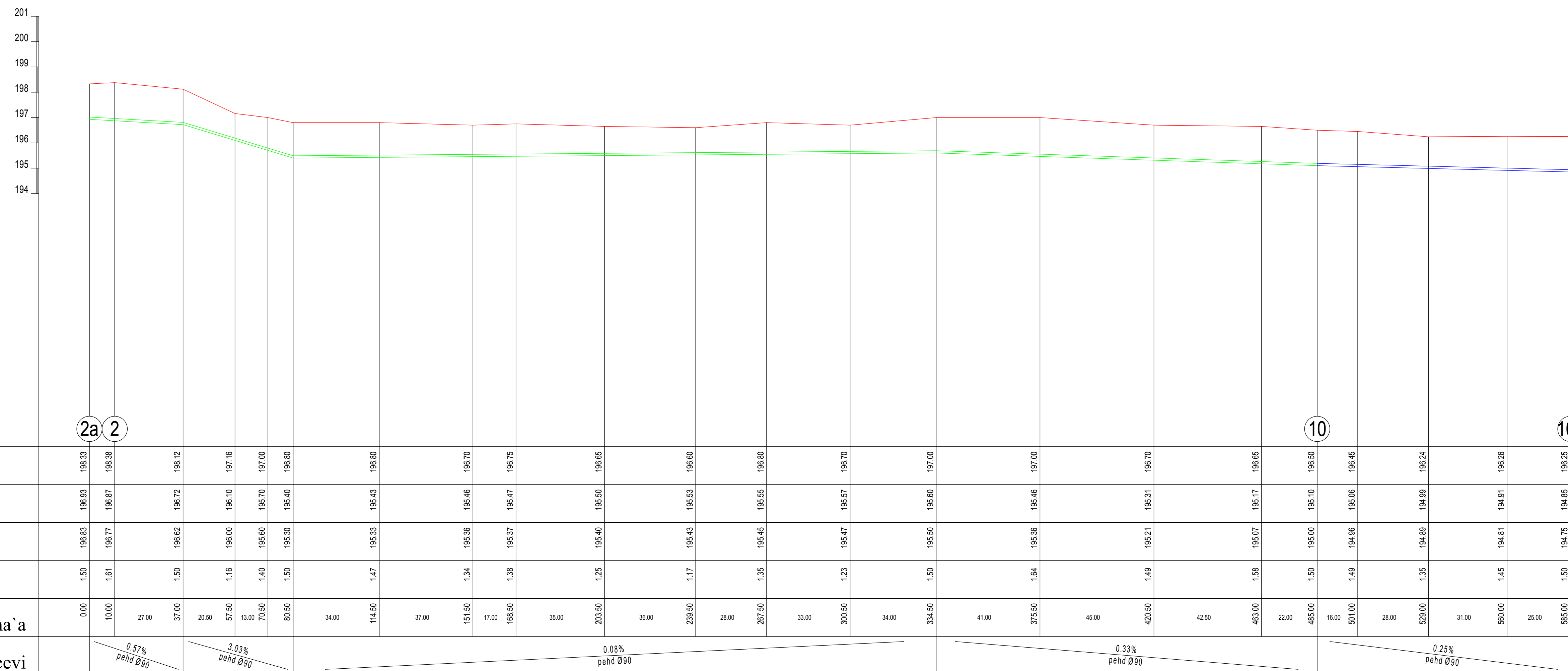
PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000
1-1a-2a-4a-5a-6a-7a-200

All za projektovanje, projektovanje i izvođenje
CRNA TRAVA
 Lesnaci
 Odlučeni projektant:
 Sava Krstić, dipl.ingr. inž.
 314 H771 09
 Osnovni naziv dela projekta:
 3- Hidrotehničke instalacije

Mesto: OPŠTINA DOLEJAC
 37 ZA VODOOSIGURAVANJE
 BRESTOVAC-BOJNIK-DOLEJAC
 Osnovni naziv projekta:
 Sekundarna mreža za snabdevanje
 vodom naselja Pukovac
 Osnovni naziv dela projekta:
 Podužni profil: DETALJ
 Datum: oktobar 2016. Tehn. dokumentacija: FDM Izvođenje: R. Ilić
 Razmera: 1:100/1000 3.7.2.42

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

2a-2-10-10a



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering
CRNA TRAVA
Leskovac

Investitor:
OPŠTINA DOLEVAC
JP ZA VODOSNABEVANJE
BRESTOVAC - BOJNIK-DOLEVAC

Odgovorni projektant:
Sava Krstić, dipl.grad.inž.
314 H771 09

Objekat i mesto gradnje:
Sekundarna mreža za snabdevanje
vodom naselja Pukovac

Osnak i naziv dela projekta:
3- Hidrotehničke instalacije

Crtič:
Podužni profil: DETALJ

Datum:
oktobar 2016

Tehn. dokumentacija:
TBM

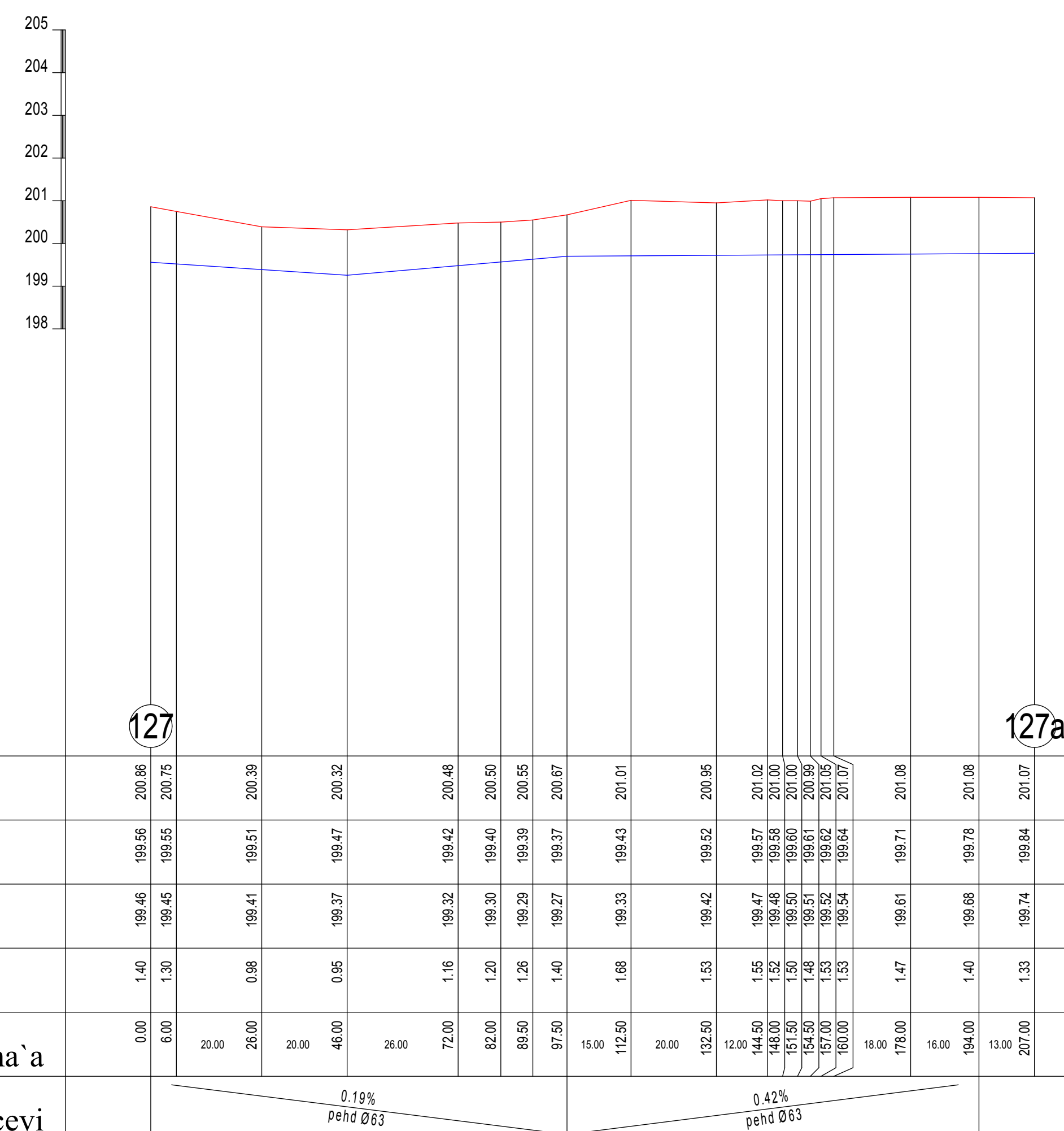
Ugovor:
83/15P

Razmera:
1:100/1000

Br. lista:
3.7.2.43

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

127-127a



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering
CRNA TRAVA
Leskovac

Investitor:
OPŠTINA DOLEVAC
JP ZA VODOSNABEVANJE
BRESTOVAC - BOJNIK-DOLEVAC

Odgovorni projektant:
Sava Krstić, dipl.grad.inž.
314 H771 09

Objekat i mesto gradnje:
Sekundarna mreža za snabdevanje
vodom naselja Pukovac

Osnak i naziv dela projekta:
3- Hidrotehničke instalacije

Crtič:
Podužni profil: DETALJ

Datum:
oktobar 2016

Tehn. dokumentacija:
TBM

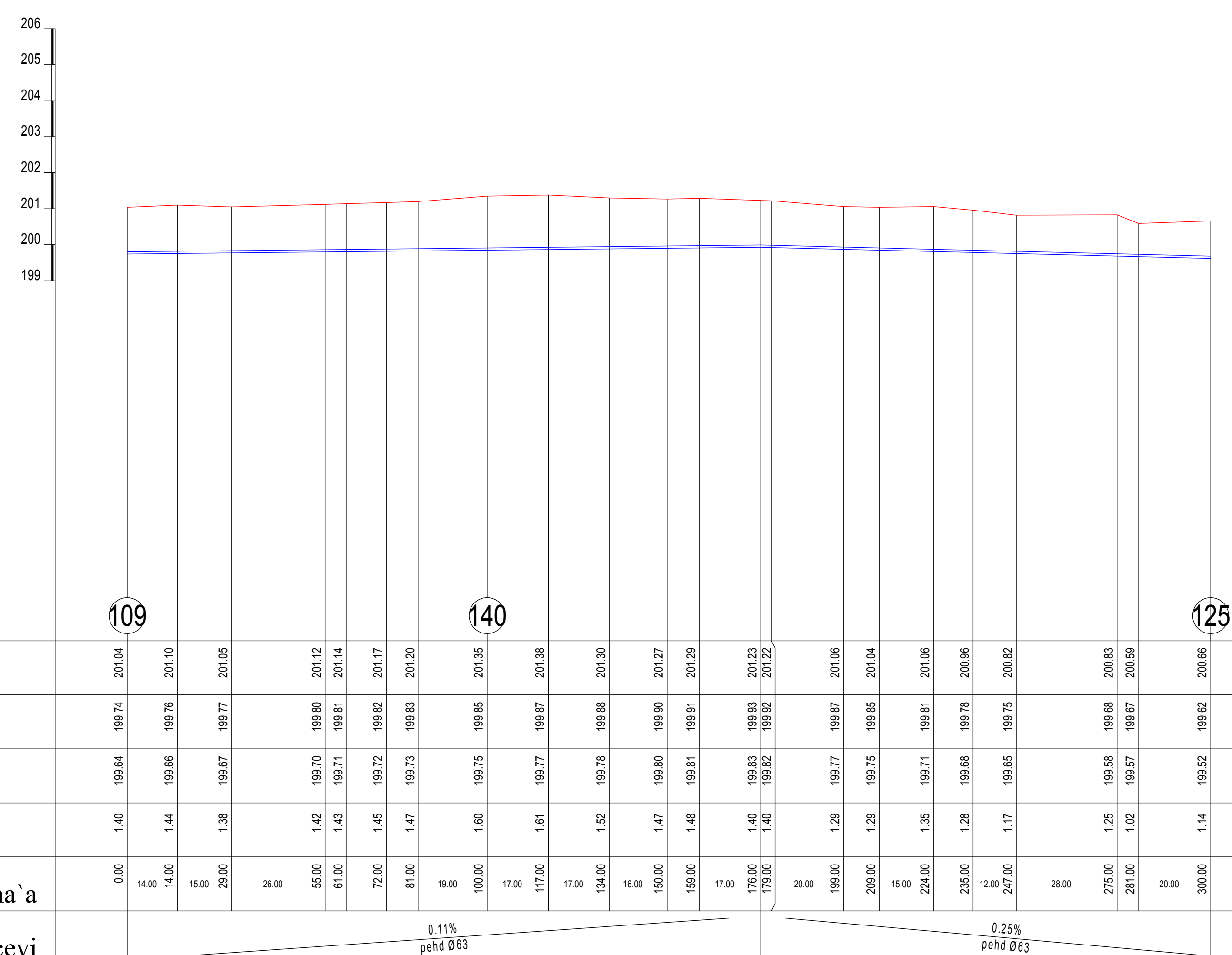
Ugovor:
83/15P

Razmera:
1:100/1000

Br. lista:
3.7.2.44

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

109-140-125



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering
CRNA TRAVA
Leskovac

Investitor:
OPŠTINA DOLEVAC
JP ZA VODOSNABEVANJE
BRESTOVAC - BOJNIK-DOLEVAC

Odgovorni projektant:
Sava Krstić, dipl.grad.inž.
314 H771 09

Objekat i mesto gradnje:
Sekundarna mreža za snabdevanje
vodom naselja Pukovac

Osnak i naziv dela projekta:
3- Hidrotehničke instalacije

Crtič:
Podužni profil: DETALJ

Datum:
oktobar 2016

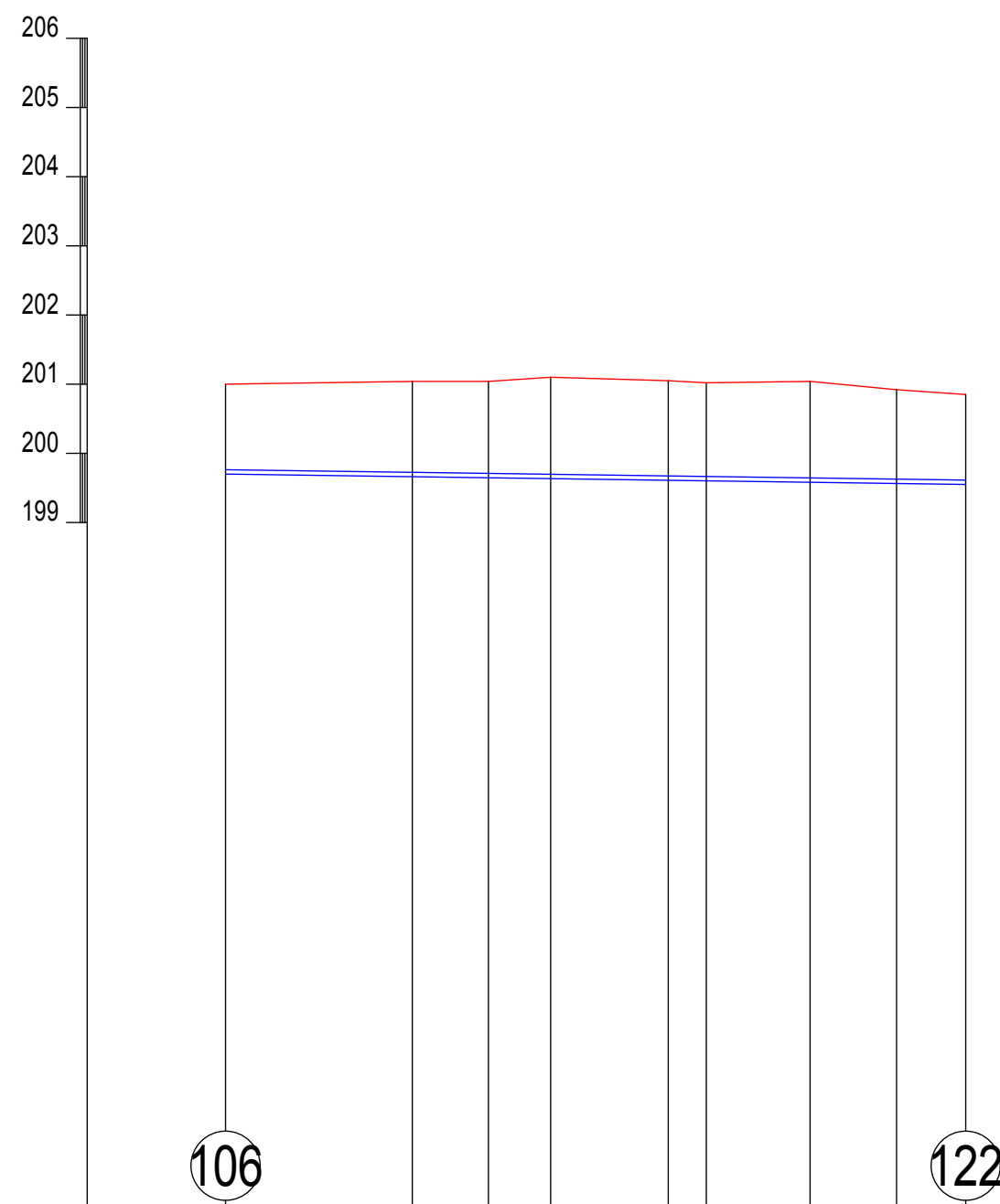
Tehn. dokumentacija:
TBM

Ugovor:
83/15P

Razmera:
1:100/1000

Br. lista:
3.7.2.45

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac



PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

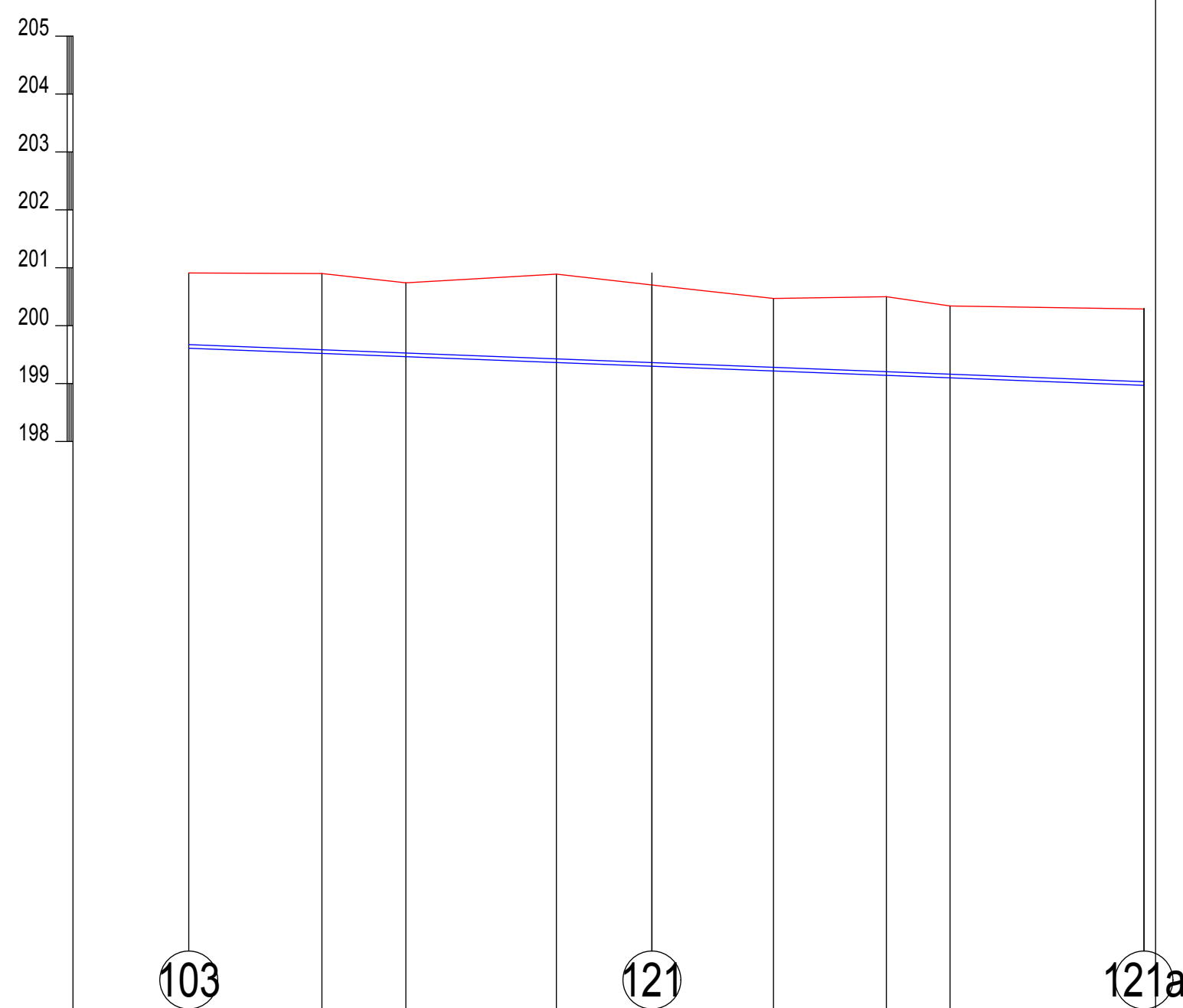
106-122

kote	terena	201.00	201.04	201.04	201.10	201.05	201.02	201.04	200.92	200.85
	dna cevi	199.70	199.66	199.65	199.63	199.61	199.60	199.58	199.56	199.55
	dna rova	199.60	199.56	199.55	199.53	199.51	199.50	199.48	199.46	199.45
dubina iskopa		1.40	1.48	1.49	1.57	1.70	1.54	1.56	1.46	1.40
rastojanje i staciona`a		0.00	27.00	27.00	38.00	47.00	17.00	64.00	15.00	84.50
pad, vrsta i pre~nik cevi		0.14% peh̄d Ø63								



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC		
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac		
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ		
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000	Br. lista: 3.7.2.46

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac



PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

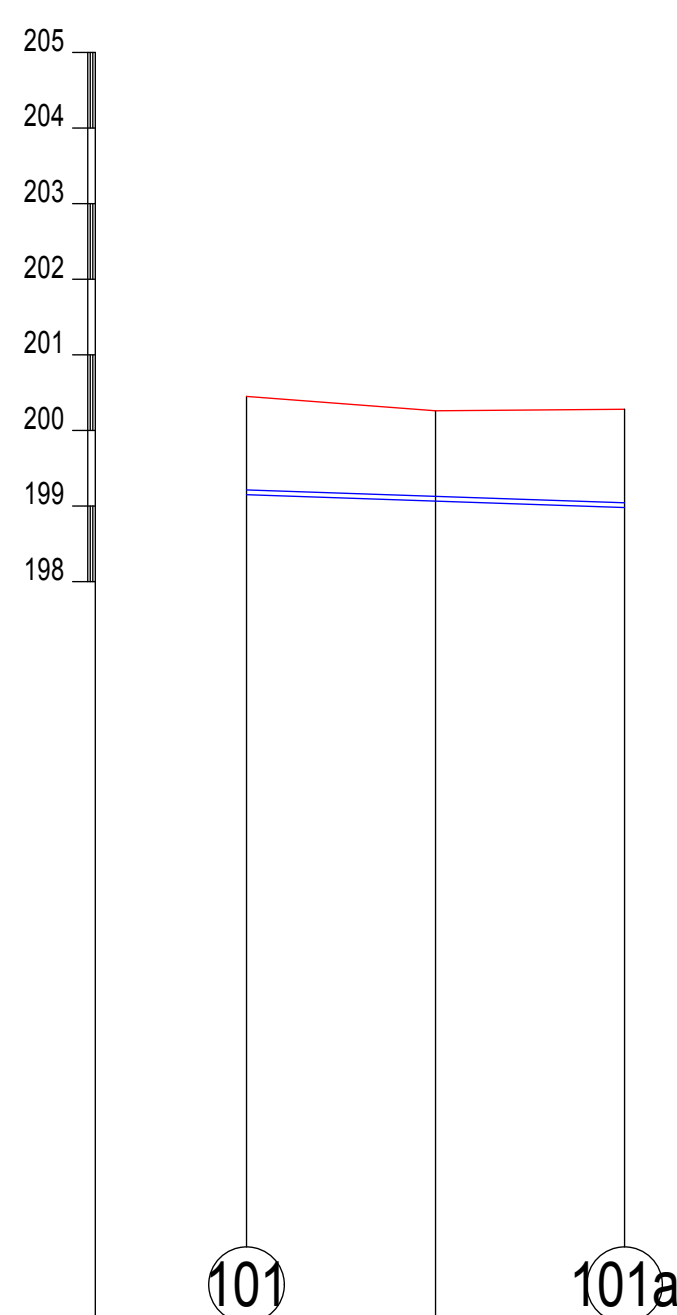
103-121-121a

kote	terena	200.91	200.90	200.74	200.89	200.88	200.47	200.50	200.34	200.30
	dna cevi	199.61	199.52	199.46	199.36	199.29	199.22	199.14	199.10	199.00
	dna rova	199.51	199.42	199.36	199.26	199.19	199.12	199.04	199.00	198.90
dubina iskopa		1.40	1.48	1.38	1.63	1.49	1.35	1.46	1.34	1.40
rastojanje i staciona`a		0.00	23.00	25.00	14.50	37.50	28.00	63.50	16.50	80.00
pad, vrsta i pre~nik cevi		0.39% peh̄d Ø63								



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC		
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac		
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ		
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000	Br. lista: 3.7.2.47

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac



PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

101-101a

kote	terena	200.45	200.26	200.28
	dna cevi	199.15	199.07	199.96
	dna rova	199.05	198.97	198.88
dubina iskopa		1.40	1.29	1.40
rastojanje i staciona`a		0.00	25.00	50.00
pad, vrsta i pre~nik cevi		0.34% peh̄d Ø63		

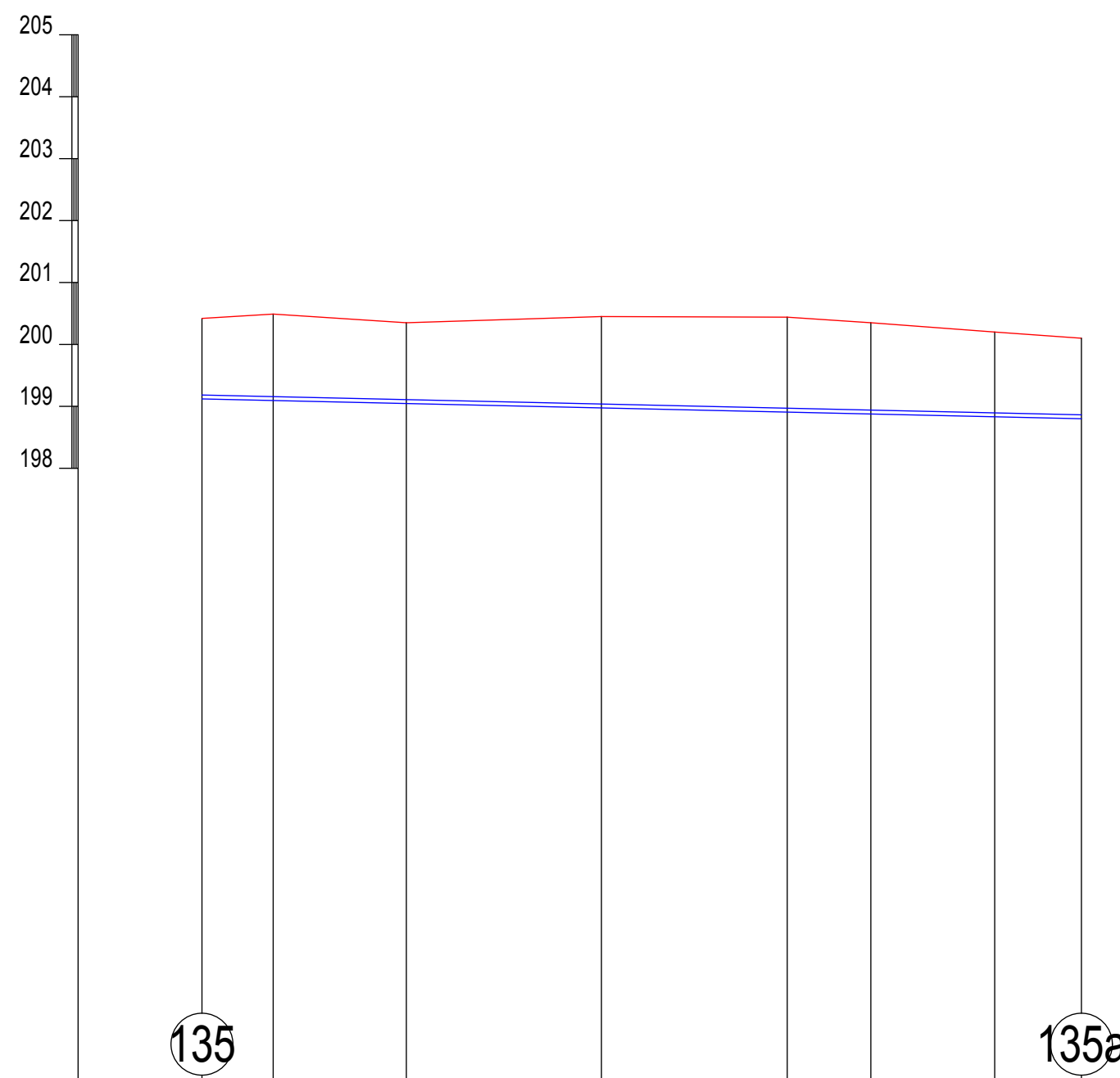


AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC		
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac		
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ		
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000	Br. lista: 3.7.2.48

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

135-135a



kote	terena	200.42	200.49	200.35	200.45	200.44	200.35	200.20	200.10			
	dna cevi	198.12	198.09	198.05	198.97	198.91	198.88	198.83	198.80			
	dna rova	198.02	198.99	198.95	198.87	198.81	198.78	198.73	198.70			
dubina iskopa		1.40	1.50	1.40	1.58	1.63	1.57	1.47	1.40			
rastojanje i staciona`a		0.00	11.50	21.50	33.00	64.50	30.00	94.50	108.00	128.00	140.00	142.00
pad, vrsta i pre~nik cevi		0.23% peha Ø63										

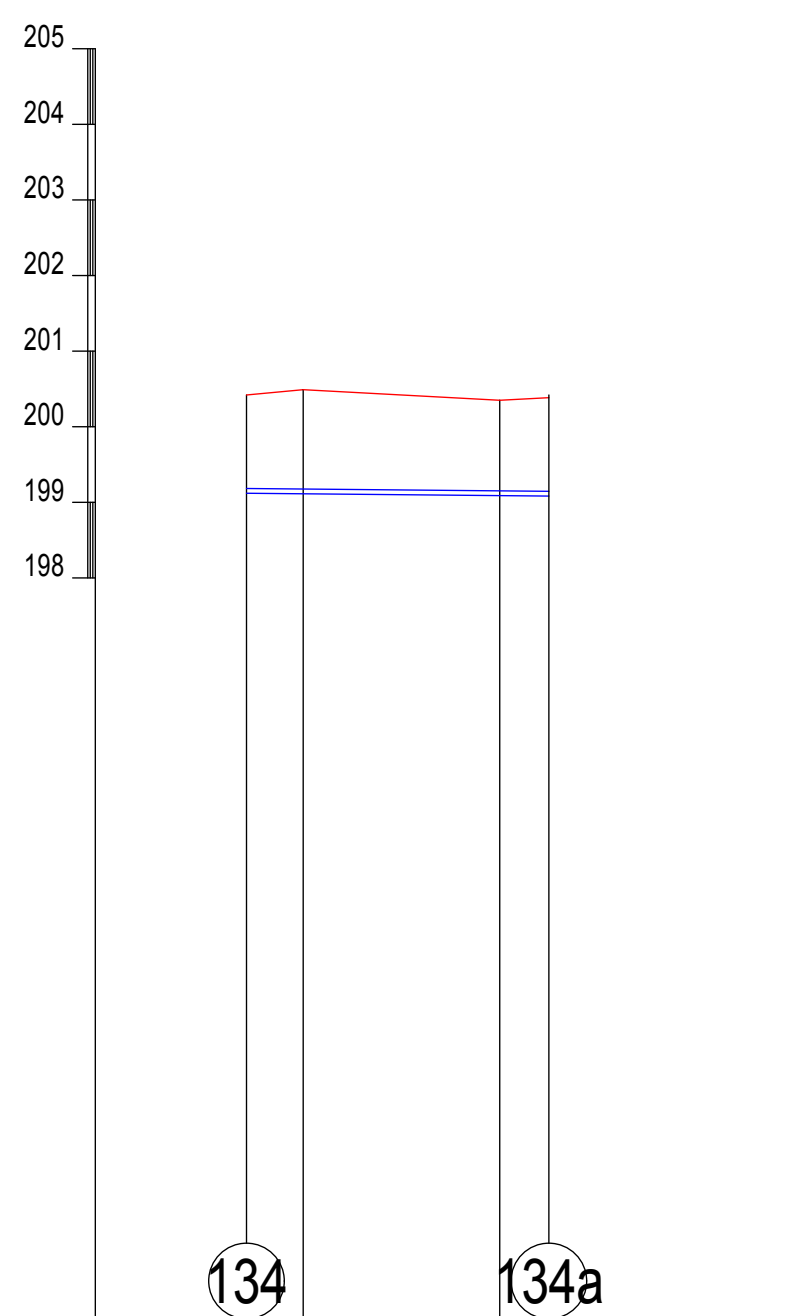


AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC	
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naseља Pukovac	
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ	
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
		Br. lista: 3.7.2.49	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

134-134a



kote	terena	200.42	200.49	200.35	200.45	
	dna cevi	198.12	198.11	198.09	198.07	
	dna rova	198.02	198.01	198.99	198.97	
dubina iskopa		1.40	1.48	1.36	1.48	
rastojanje i staciona`a		0.00	7.50	26.00	33.50	40.00
pad, vrsta i pre~nik cevi		0.09% peha Ø63				

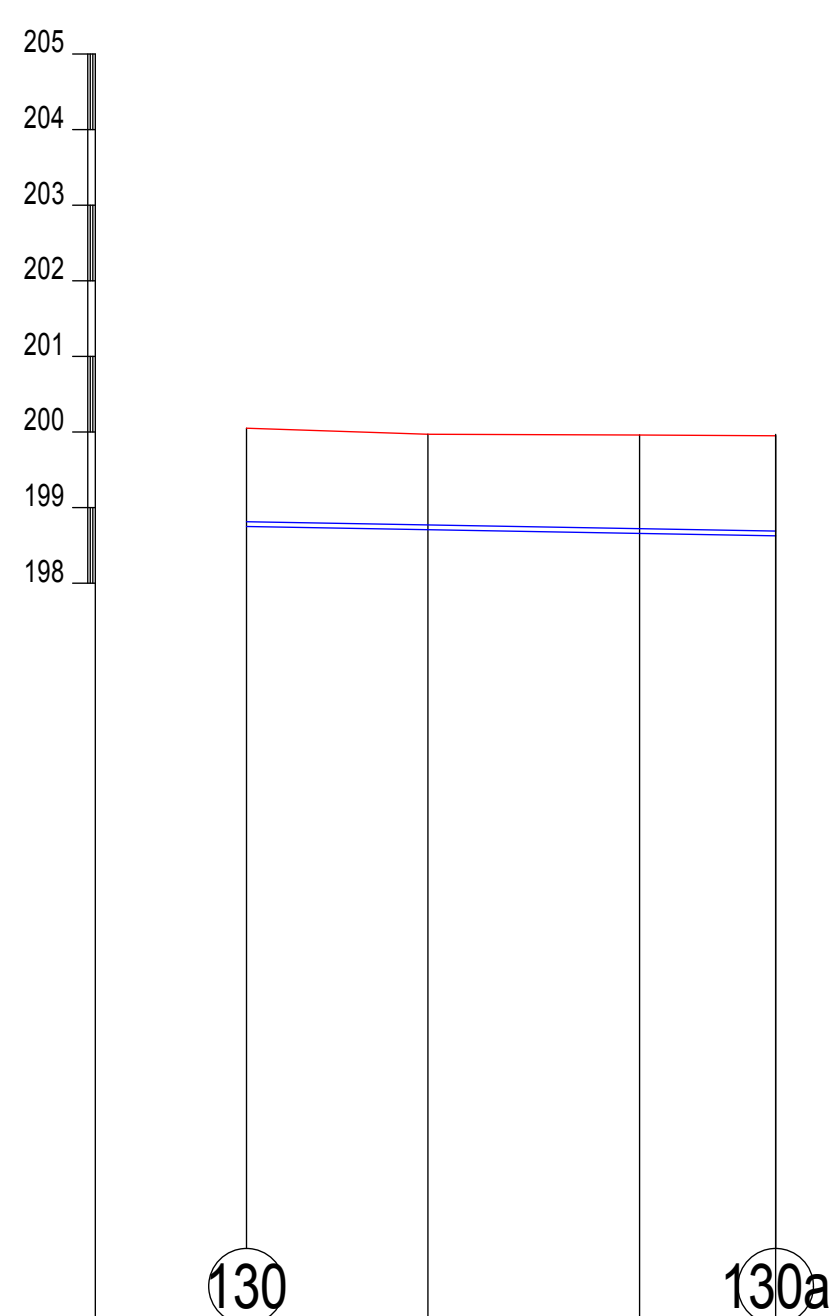


AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC	
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naseља Pukovac	
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ	
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
		Br. lista: 3.7.2.50	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

130-130a



kote	terena	200.05	199.97	199.96	199.95			
	dna cevi	198.75	198.71	198.66	198.63			
	dna rova	198.65	198.61	198.56	198.53			
dubina iskopa		1.40	1.36	1.40	1.42			
rastojanje i staciona`a		0.00	24.00	24.00	28.00	52.00	18.00	70.00
pad, vrsta i pre~nik cevi		0.18% peha Ø63						

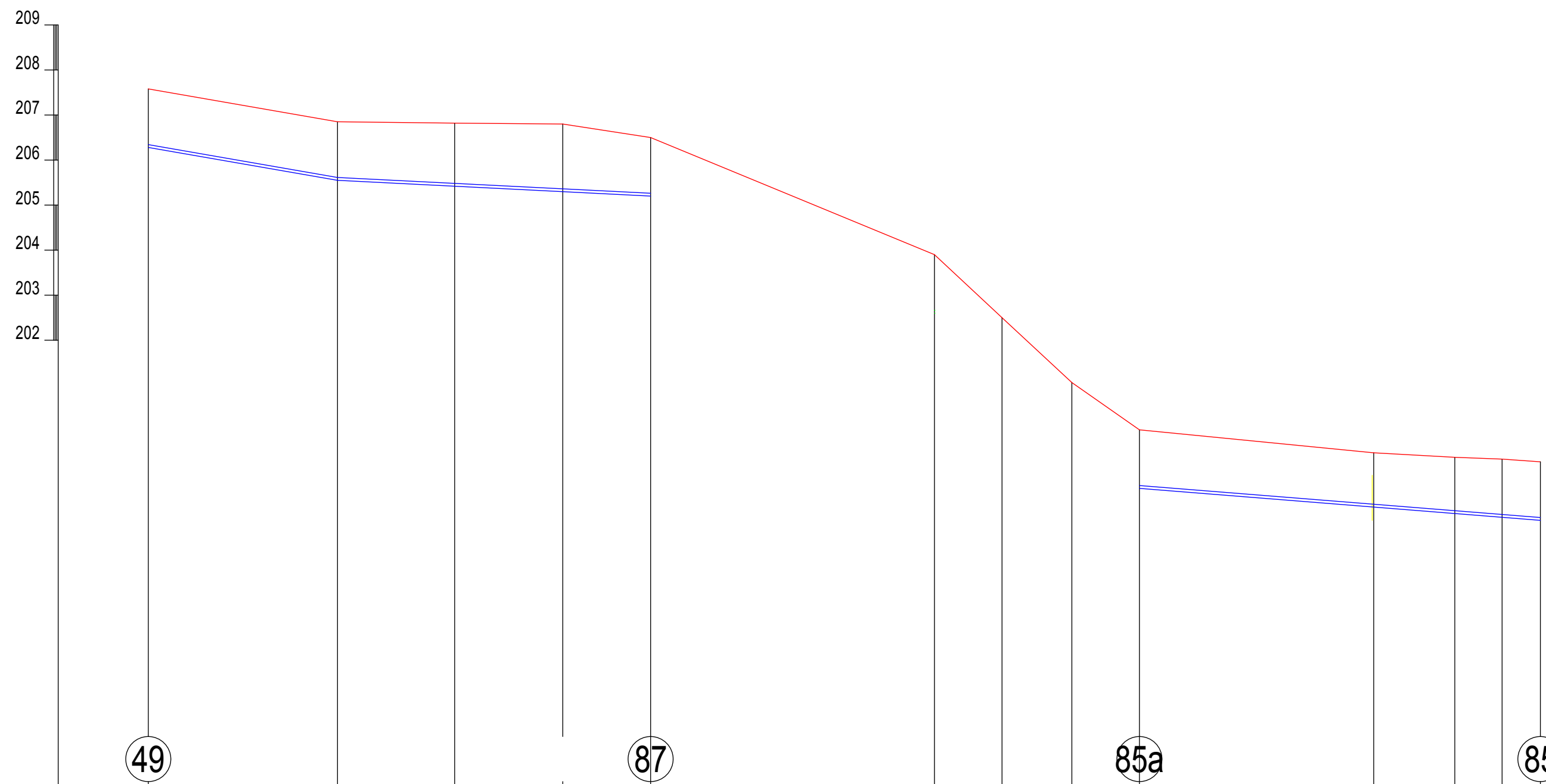


AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC	
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naseља Pukovac	
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ	
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
		Br. lista: 3.7.2.51	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

49-87,85a-85



kote	terena	207.58	208.85	208.82	208.80	208.50	203.90	202.50	201.05	200.01	199.50	199.40	199.35	199.30
	dna cevi	206.28	205.55	206.42	205.20	205.20	205.20	202.50	201.05	198.71	198.30	198.15	198.07	198.00
	dna rova	206.18	205.45	206.32	205.20	205.10	205.10	202.00	200.01	198.61	198.20	198.05	197.97	197.90
dubina iskopa	1.40	1.40	1.50	1.60	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.30	1.35	1.38	1.40	
rastojanje i staciona`a	0.00	42.00	42.00	28.00	68.00	24.00	92.00	19.50	111.50	63.00	174.50	15.00	15.00	206.00
pad, vrsta i pre-nik cevi	1.74‰ pehla Ø63		0.50‰ pehla Ø63				0.80‰ pehla Ø63							

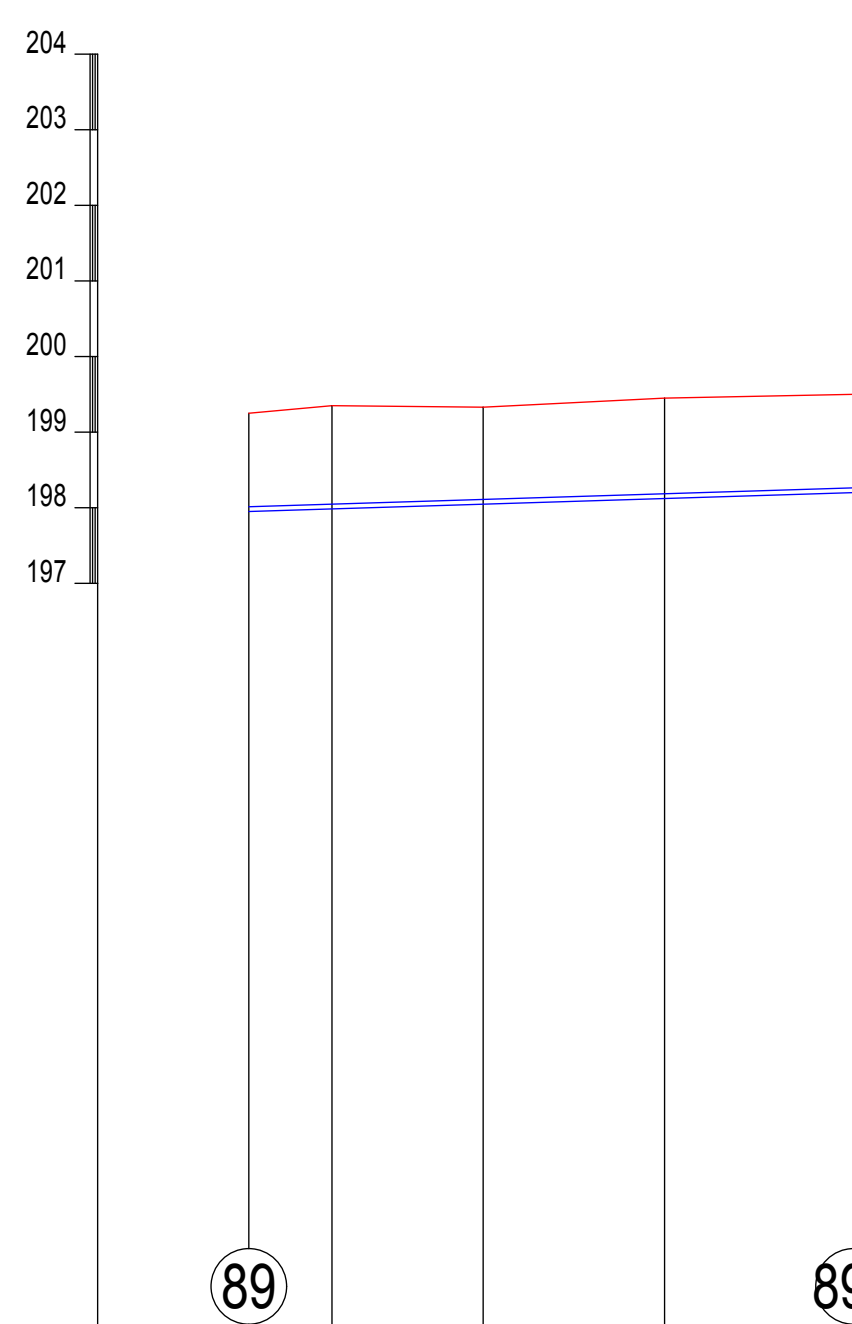


AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ
Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
Br. lista: 3.7.2.52	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

89-89a



kote	terena	199.25	199.35	199.33	199.45	199.50
	dna cevi	197.95	197.98	198.05	198.12	198.20
	dna rova	197.85	197.88	197.95	198.02	198.10
dubina iskopa	1.40	1.47	1.38	1.43	1.40	
rastojanje i staciona`a	0.00	11.00	20.00	31.00	24.00	75.00
pad, vrsta i pre-nik cevi	0.31‰ pehla Ø63					

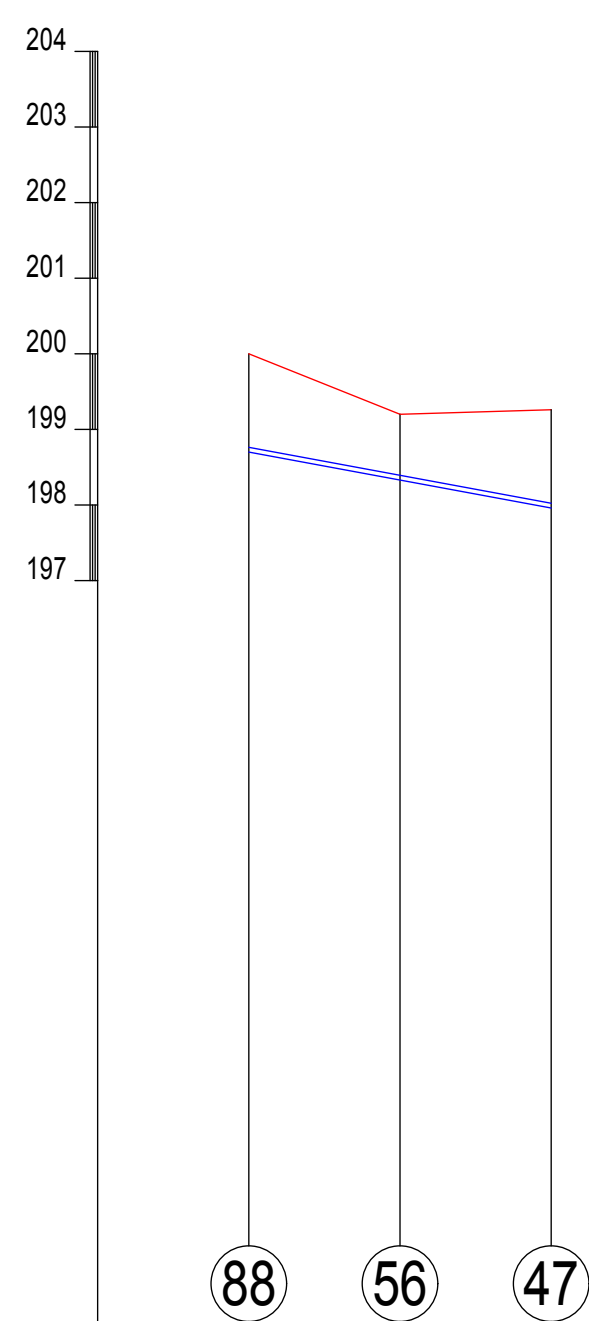


AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ
Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
Br. lista: 3.7.2.53	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

88-56-47



kote	terena	200.00	199.20	199.26
	dna cevi	198.70	198.33	197.96
	dna rova	198.60	198.23	197.86
dubina iskopa	1.40	0.97	1.40	
rastojanje i staciona`a	0.00	20.00	40.00	
pad, vrsta i pre-nik cevi	1.85‰ pehla Ø63			



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09	Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije	Crtež: Podužni profil: DETALJ
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ
Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
Br. lista: 3.7.2.54	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

56-55

204
203
202
201
200
199
198
197

56

55

kote	terena		198.20		198.39		198.10	
	dna cevi		197.90		197.85		197.80	
	dna rova		197.80		197.75		197.70	
dubina iskopa			1.40		1.64		1.40	
rastojanje i staciona`a			0.00	44.50	44.50	55.50	100.00	
pad, vrsta i pre~nik cevi			0.10% pehd Ø63					



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC		
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac		
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ		
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000	Br. lista: 3.7.2.55

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

65-54

204
203
202
201
200
199
198
197

65

54

kote	terena		198.24		198.19		198.13		198.27		198.33		198.37		198.39		198.35		198.35		
	dna cevi		197.94		197.92		197.89		197.84		197.82		197.79		197.78		197.77		197.75		197.70
	dna rova		197.84		197.82		197.79		197.74		197.72		197.69		197.68		197.67		197.65		197.60
dubina iskopa			1.40		1.37		1.34		1.53		1.61		1.68		1.71		1.68		1.70		1.40
rastojanje i staciona`a			0.00	13.00	18.50	31.50	31.00	62.50	15.50	78.00	14.00	92.00	98.00	108.00	119.00	145.00					
pad, vrsta i pre~nik cevi			0.16% pehd Ø63																		



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC		
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac		
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ		
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000	Br. lista: 3.7.2.56

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

63-63a,53a-53

204
203
202
201
200
199
198
197

63

63a

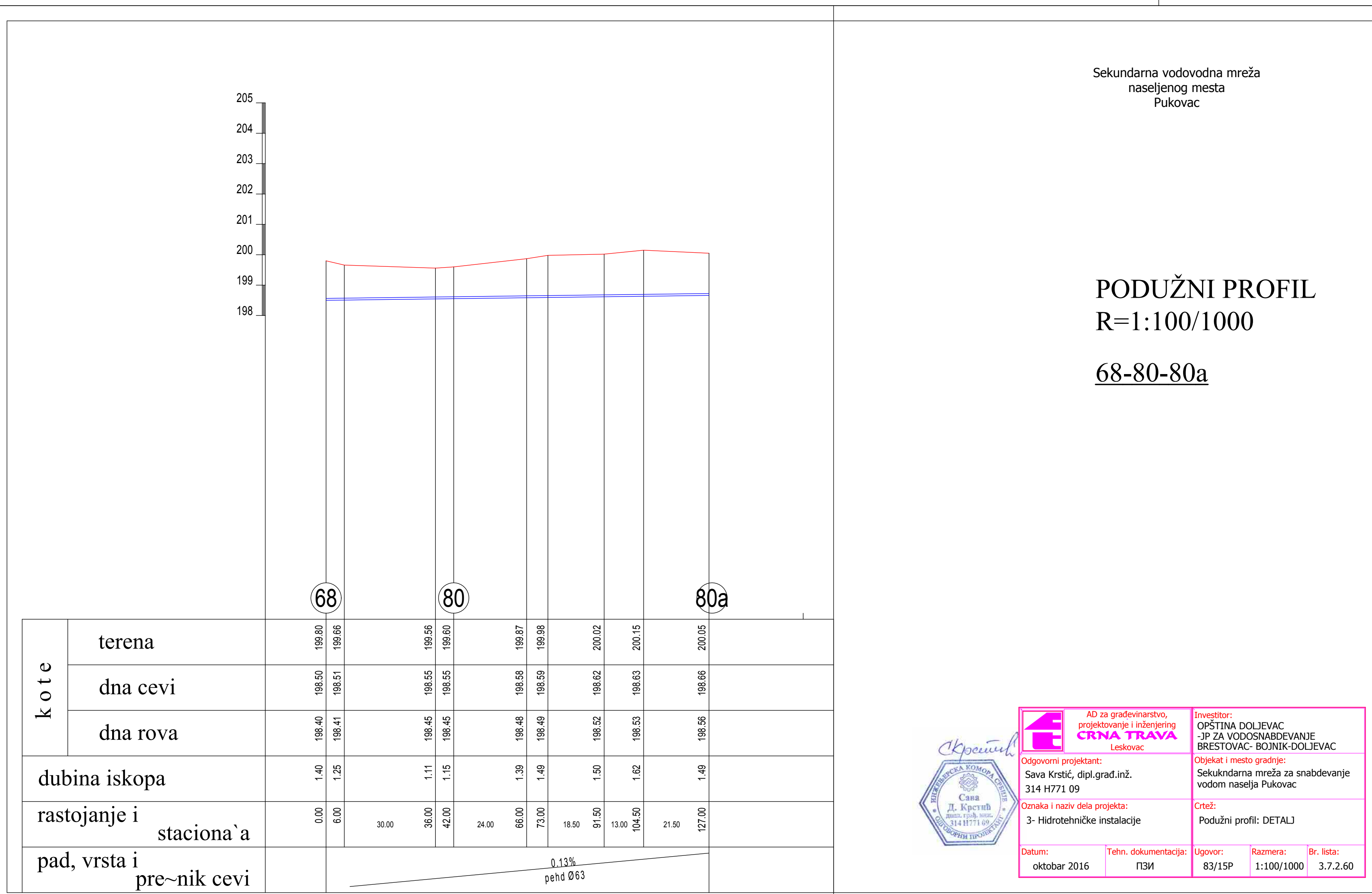
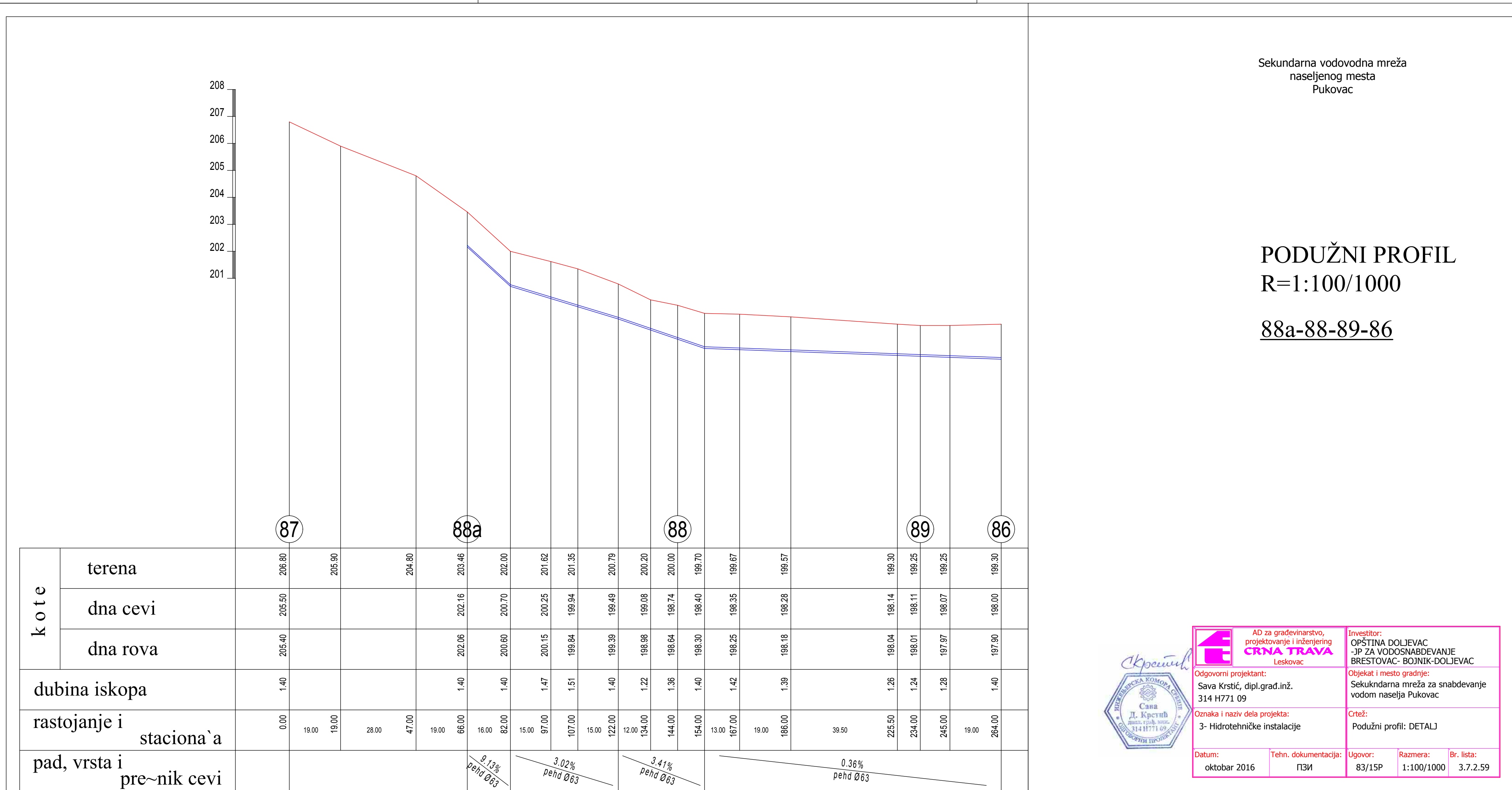
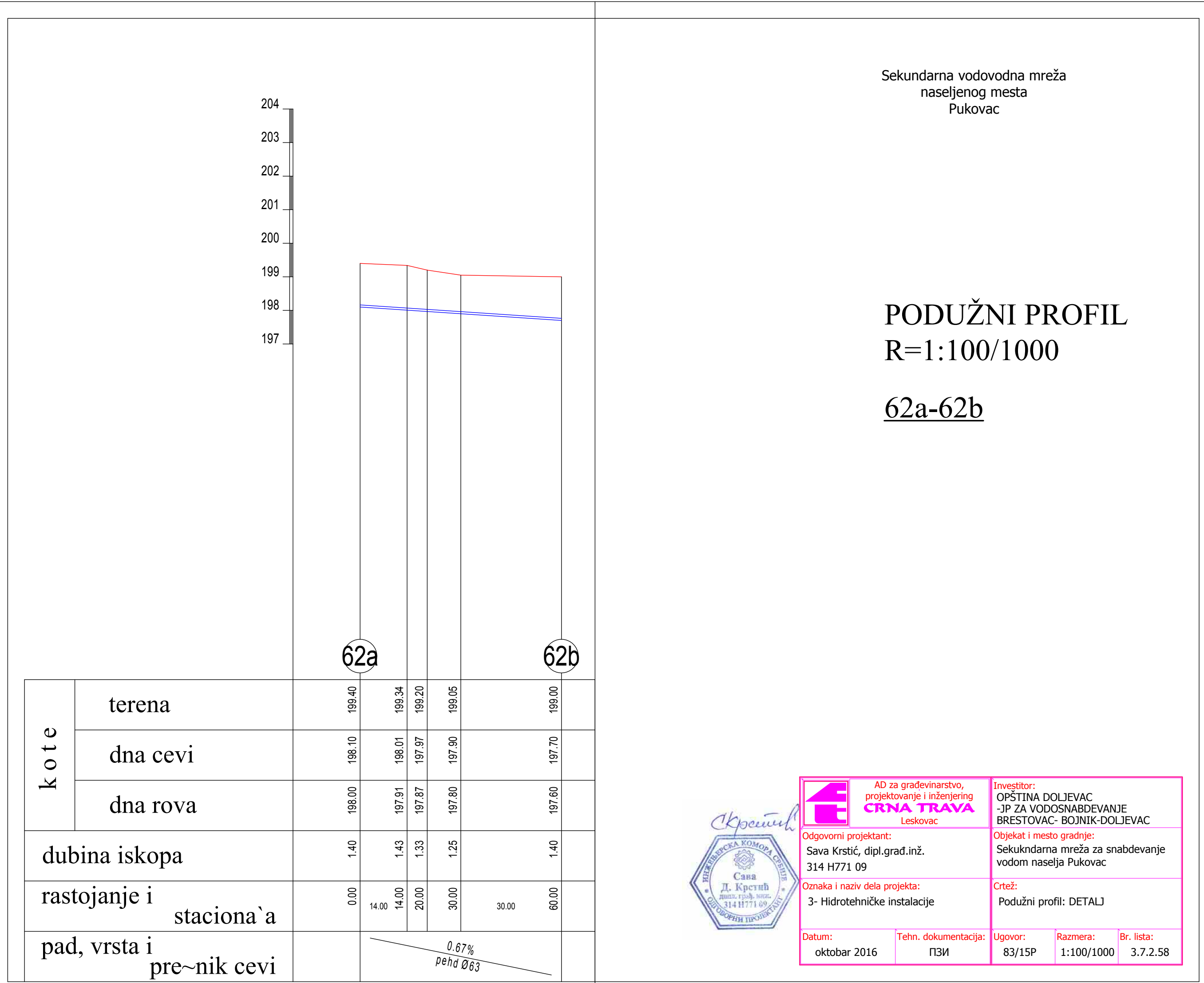
53a

53

kote	terena		198.75		198.74		198.72		198.70		198.68		198.66		198.64		198.64		198.63		198.60		198.50		198.06								
	dna cevi		198.45		198.42		198.38		198.35		198.34		198.33		198.33		198.33		198.33		198.33		198.20		197.76								
	dna rova		198.35		198.32		198.28		198.25		198.24		198.23		198.23		198.23		198.23		198.23		198.10		197.66								
dubina iskopa			1.40		1.42		1.44		1.45		1.44		1.43		1.43		1.43		1.43		1.43		1.40		1.40								
rastojanje i staciona`a			0.00	20.50	20.50	20.50	41.00	17.50	58.50	65.50	74.00	85.00	18.00	103.00	112.50	122.50	26.50	148.00	21.00	170.00													
pad, vrsta i pre~nik cevi			0.17% pehd Ø63																														



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC		
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac		
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ		
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000	Br. lista: 3.7.2.57



Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

205
204
203
202
201
200
199
198

84 84a

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

84-84a

kote	terena	199.96	199.93	199.90	199.92
	dna cevi	198.66	198.66	198.66	198.65
	dna rova	198.56	198.56	198.56	198.55
dubina iskopa		1.40	1.37	1.34	1.37
rastojanje i staciona`a		0.00	8.00	13.00	21.00
pad, vrsta i pre~nik cevi		0.02% peh̄n Ø63			



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC		
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac		
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ		
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000	Br. lista: 3.7.2.64

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

205
204
203
202
201
200
199
198

52 52a

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

52-52a

kote	terena	199.96	199.95	199.94	199.93	199.92
	dna cevi	198.66	198.65	198.63	198.63	198.62
	dna rova	198.56	198.55	198.53	198.53	198.52
dubina iskopa		1.40	1.40	1.41	1.40	1.40
rastojanje i staciona`a		0.00	19.00	28.50	47.50	60.00
pad, vrsta i pre~nik cevi		0.06% peh̄n Ø63				



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC		
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac		
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ		
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000	Br. lista: 3.7.2.65

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

204
203
202
201
200
199
198
197

43 43a

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

43-43a

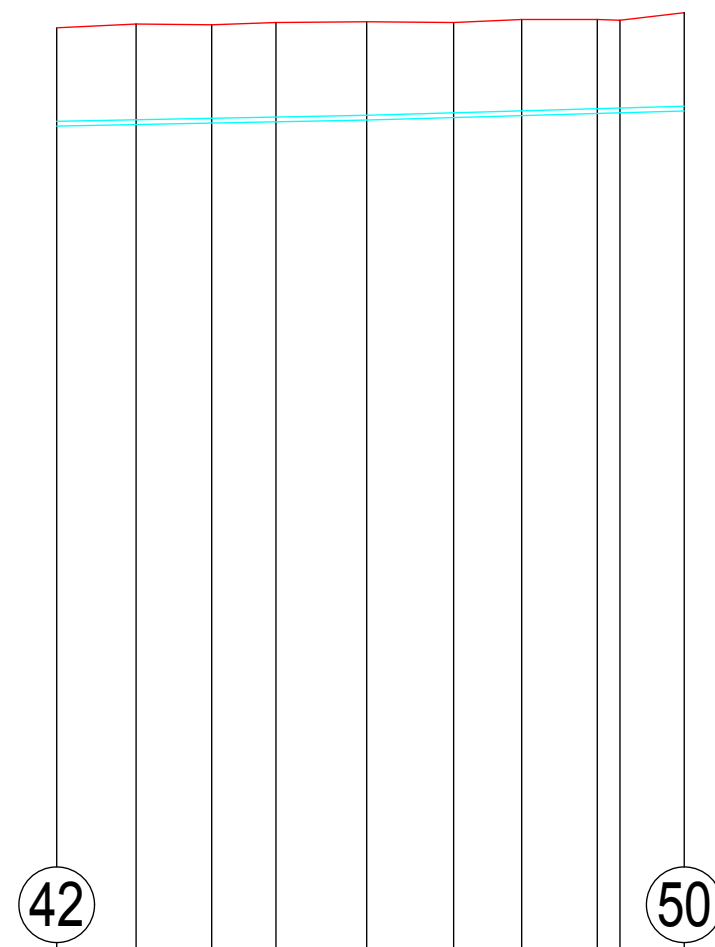
kote	terena	199.52	199.36	199.20
	dna cevi	198.22	198.13	198.01
	dna rova	198.12	198.03	197.91
dubina iskopa		1.40	1.33	1.29
rastojanje i staciona`a		0.00	26.00	45.00
pad, vrsta i pre~nik cevi		0.36% peh̄n Ø63		



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC		
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac		
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ		
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000	Br. lista: 3.7.2.66


Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

204
203
202
201
200
199
198
197



PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

42-50

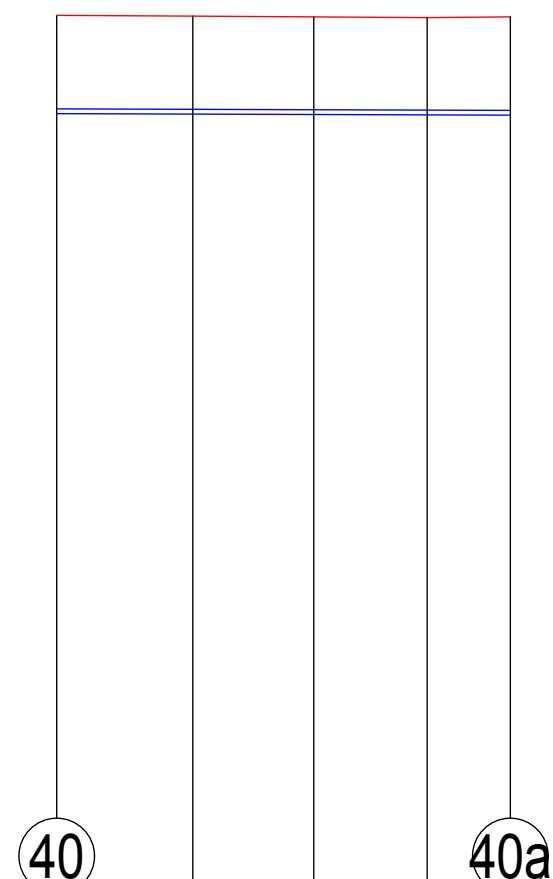
 AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P
Razmera: 1:100/1000		Br. lista: 3.7.2.67



kote	terena	199.30	199.35	199.34	199.37	199.38	199.37	199.41	199.41	199.40	199.50
	dna cevi	198.00	198.02	198.04	198.06	198.06	198.11	198.14	198.17	198.18	198.20
	dna rova	197.90	197.92	197.94	197.96	197.98	198.01	198.04	198.07	198.08	198.10
dubina iskopa		1.40	1.43	1.40	1.41	1.40	1.36	1.37	1.34	1.32	1.40
rastojanje i staciona`a		0.00	10.50	20.50	29.00	42.00	52.50	61.50	71.50	74.50	86.00
pad, vrsta i pre~nik cevi		0.20% pehd Ø90					0.29% pehd Ø90				

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

204
203
202
201
200
199
198
197



PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

40-40a

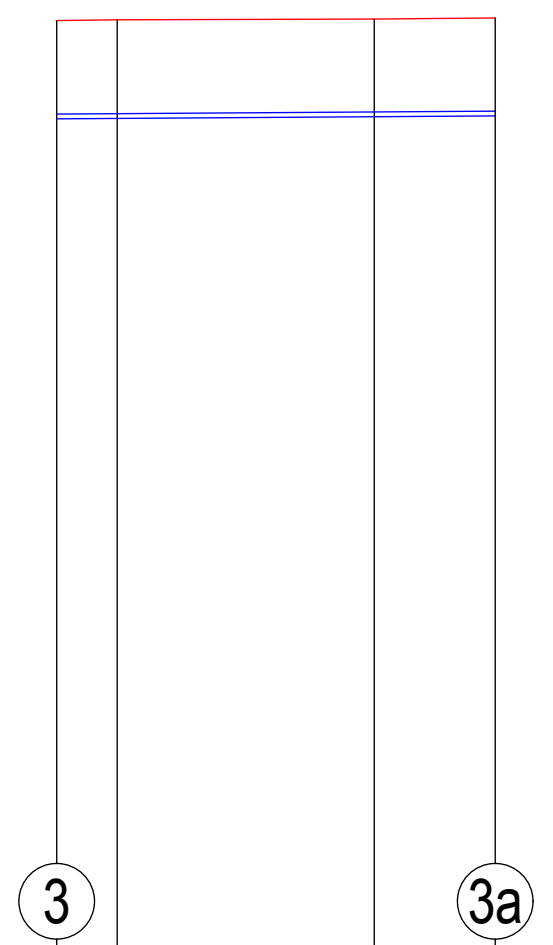
 AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P
Razmera: 1:100/1000		Br. lista: 3.7.2.68



kote	terena	198.82	198.81	198.80	198.79	198.80
	dna cevi	197.52	197.51	197.51	197.50	197.50
	dna rova	197.42	197.41	197.41	197.40	197.40
dubina iskopa		1.40	1.40	1.39	1.39	1.40
rastojanje i staciona`a		0.00	18.00	34.00	49.00	54.00
pad, vrsta i pre~nik cevi		0.03% pehd Ø63				

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

203
202
201
200
199
198
197
196



PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

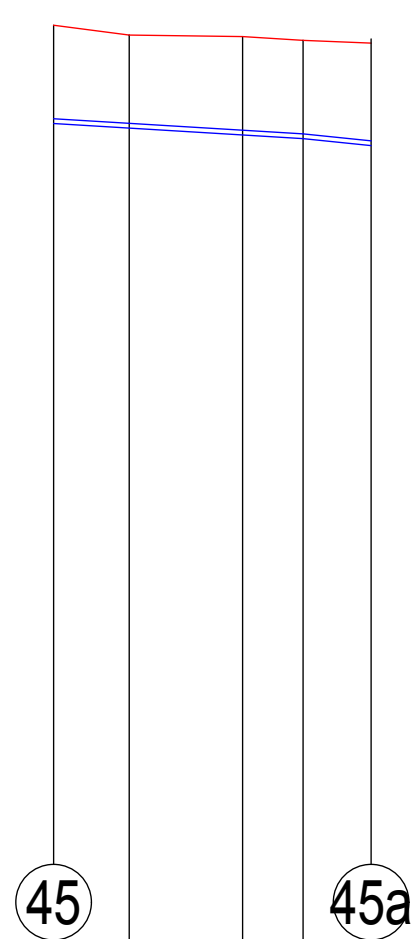
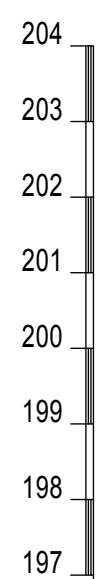
3-3a

 AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P
Razmera: 1:100/1000		Br. lista: 3.7.2.69



kote	terena	198.35	198.36	198.37	198.40	
	dna cevi	197.05	197.06	197.06	197.10	
	dna rova	196.95	196.96	196.98	197.00	
dubina iskopa		1.40	1.40	1.39	1.40	
rastojanje i staciona`a		0.00	8.00	34.00	58.00	
pad, vrsta i pre~nik cevi		0.07% pehd Ø63				

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac



PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

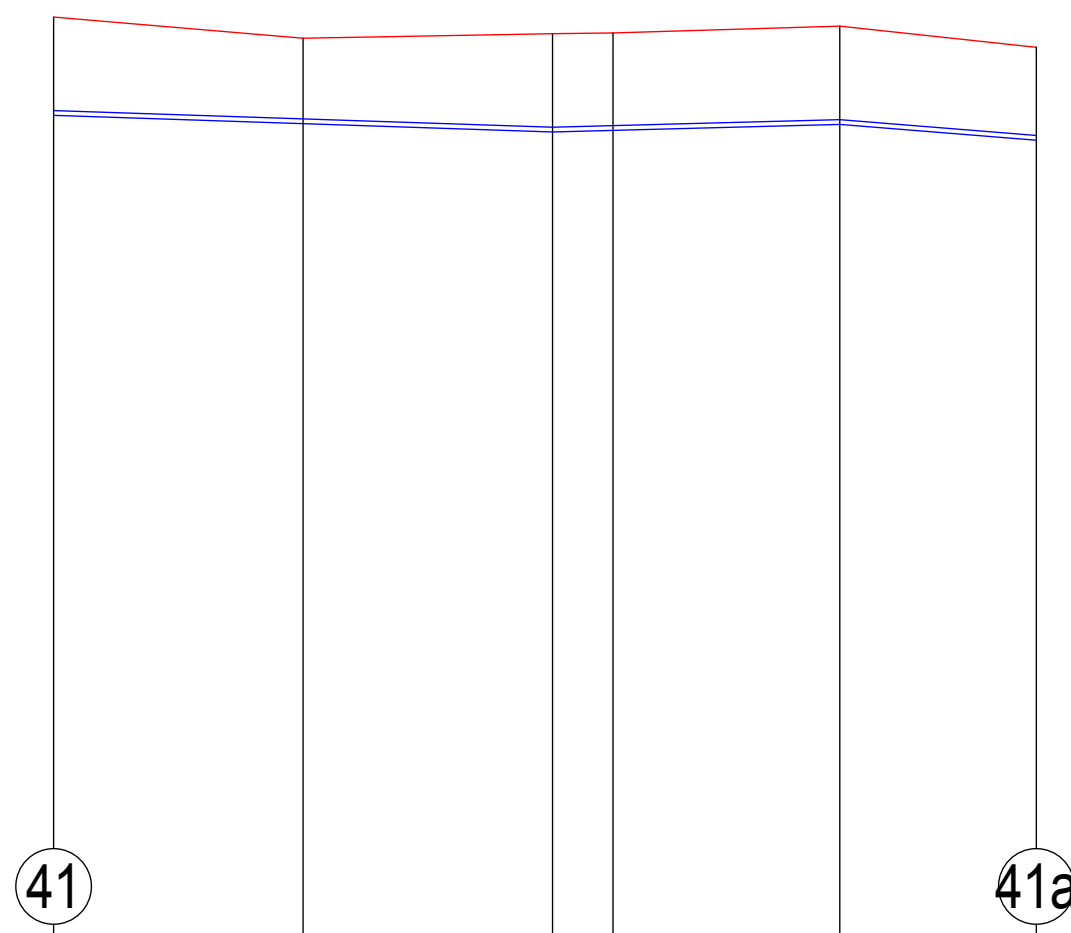
45-45a

kote	terena		199.30	199.17	199.15	199.10	199.16
	dna cevi		198.00	197.94	197.85	197.80	197.71
	dna rova		197.90	197.84	197.75	197.70	197.61
dubina iskopa			1.40	1.33	1.40	1.40	1.4
rastojanje i staciona`a			0.00	10.00	15.00	25.00	33.00
pad, vrsta i pre~nik cevi			0.61% pehd Ø63				



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC	
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac	
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ	
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
		Br. lista: 3.7.2.70	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac



PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

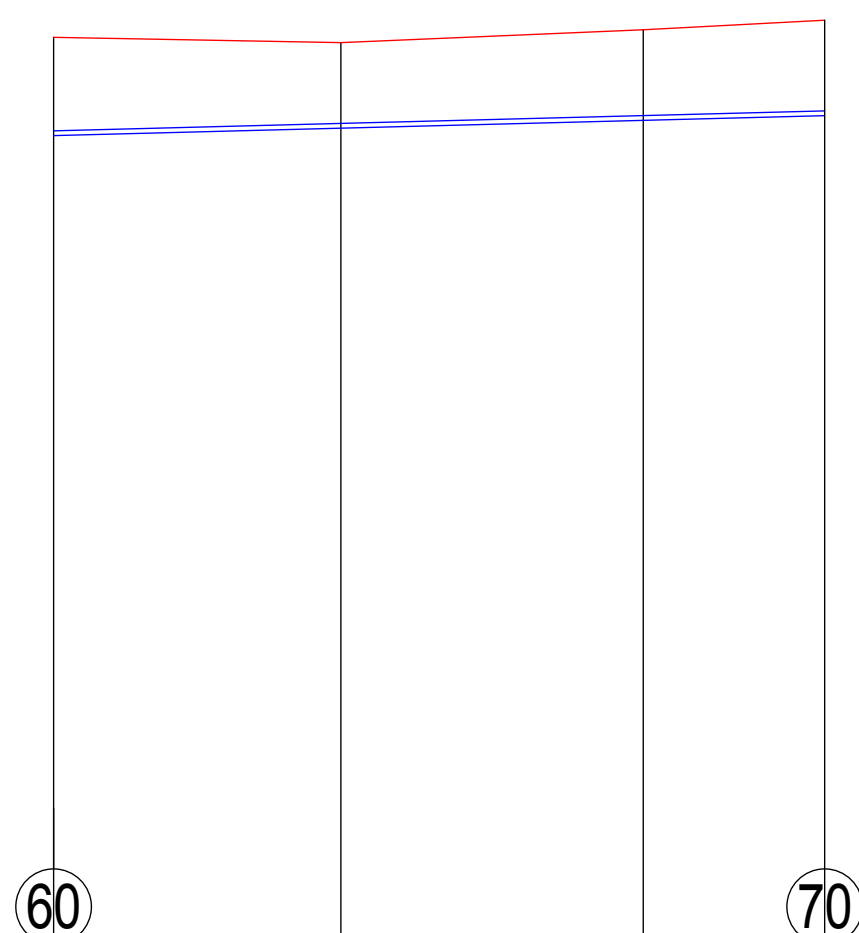
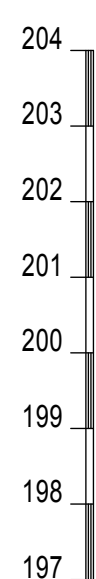
41-41a

kote	terena		199.20	198.92	198.96	198.99	199.08	198.80	
	dna cevi		197.90	197.79	197.68	197.70	197.78	197.57	
	dna rova		197.80	197.69	197.58	197.60	197.68	197.47	
dubina iskopa			1.40	1.23	1.40	1.39	1.40	1.33	
rastojanje i staciona`a			0.00	33.00	33.00	66.00	74.00	30.00	
pad, vrsta i pre~nik cevi			0.33% pehd Ø63					0.26% pehd Ø63	0.80% pehd Ø63



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC	
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac	
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ	
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
		Br. lista: 3.7.2.71	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac



PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

60-70

kote	terena		199.20	199.13	199.30	199.50
	dna cevi		197.90	198.00	198.10	198.20
	dna rova		197.80	197.90	198.00	198.10
dubina iskopa			1.40	1.23	1.30	1.40
rastojanje i staciona`a			0.00	38.00	38.00	40.00
pad, vrsta i pre~nik cevi			0.26% pehd Ø63			

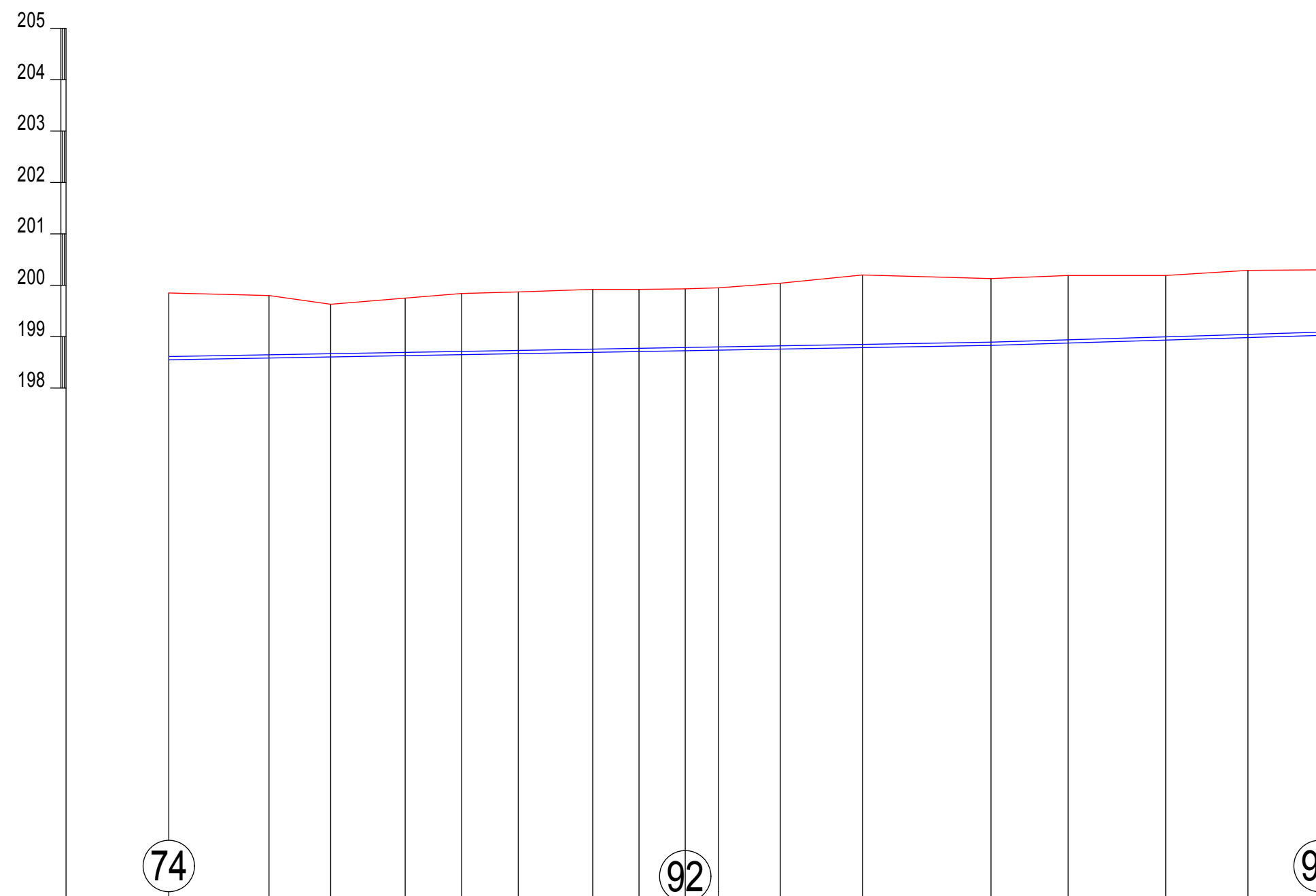


AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC	
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac	
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ	
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
		Br. lista: 3.7.2.72	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

74--92-91



kote	terena	199.85	199.85	199.80	199.63	199.75	199.84	199.87	199.92	199.92	199.93	199.95	200.04	200.20	200.13	200.19	200.19	200.29	200.30					
	dna cevi	198.45	198.55	198.58	198.61	198.63	198.65	198.67	198.69	198.71	198.73	198.74	198.76	198.79	198.83	198.88	198.88	198.98	199.00					
	dna rova	198.45	198.48	198.51	198.53	198.55	198.57	198.59	198.61	198.63	198.64	198.66	198.68	198.69	198.73	198.78	198.83	198.88	199.00					
dubina iskopa	1.40	1.32	1.12	1.22	1.29	1.30	1.33	1.31	1.30	1.31	1.31	1.38	1.51	1.40	1.41	1.36	1.41	1.40						
rastojanje i staciona`a	0.00	19.50	12.00	14.50	46.00	57.00	68.00	14.50	82.50	97.50	102.00	102.00	12.00	16.00	135.00	25.00	160.00	15.00	175.00	19.00	194.00	16.00	210.00	225.00
pad, vrsta i pre~nik cevi		0.18% pehd Ø63												0.30% pehd Ø63										

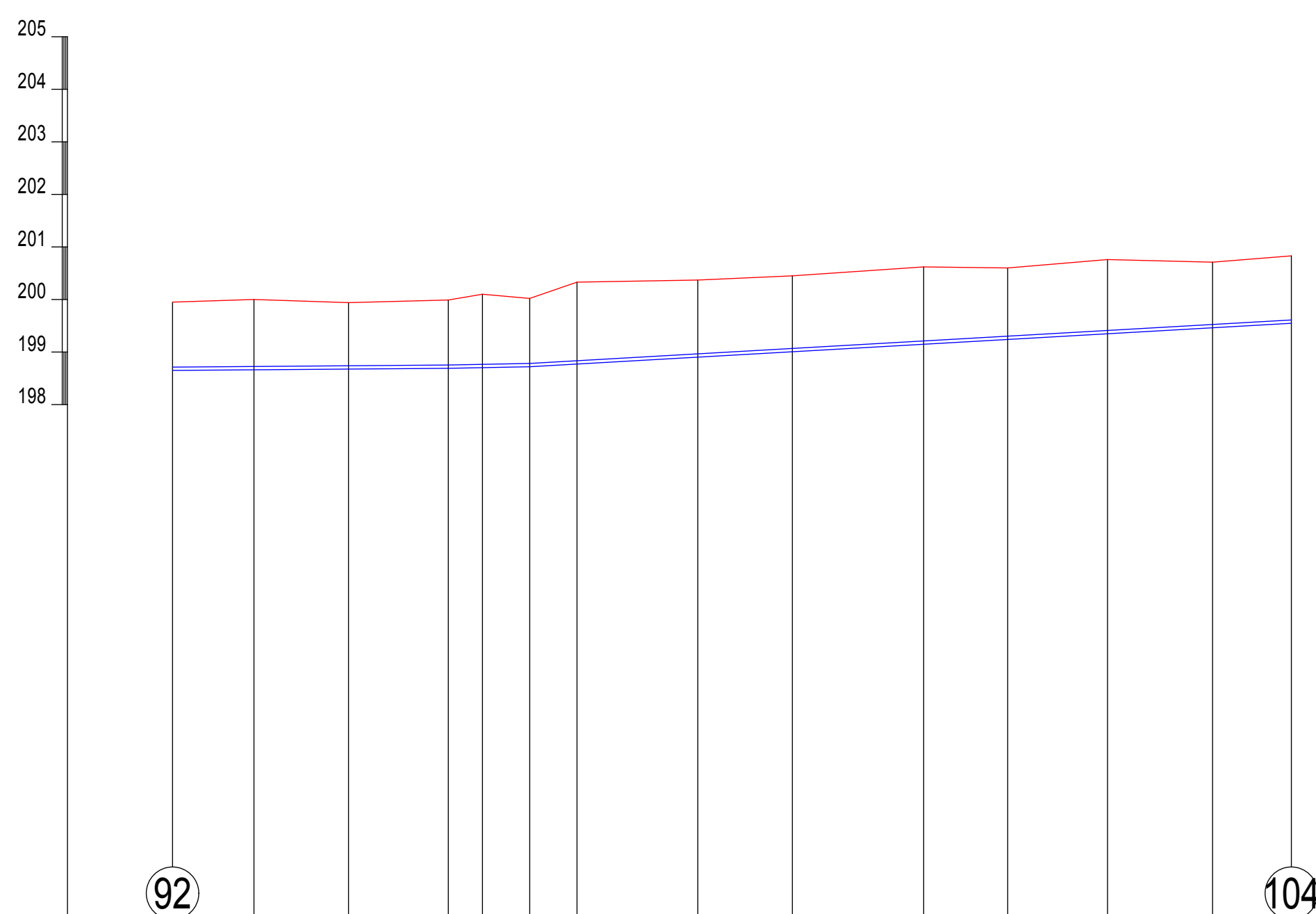


AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC	
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac	
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ	
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
		Br. lista: 3.7.2.73	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

92-104



kote	terena	199.95	199.95	200.00	199.94	199.99	200.10	200.02	200.33	200.37	200.45	200.62	200.60	200.76	200.71	200.83							
	dna cevi	198.65	198.66	198.68	198.69	198.70	198.72	198.77	198.80	198.90	199.01	199.15	199.24	199.35	199.46	199.53							
	dna rova	198.55	198.56	198.58	198.59	198.60	198.62	198.67	198.69	198.70	198.71	198.75	198.84	198.95	199.06	199.13							
dubina iskopa	1.40	1.44	1.38	1.40	1.50	1.40	1.66	1.57	1.54	1.57	1.54	1.46	1.51	1.55	1.40								
rastojanje i staciona`a	0.00	15.50	18.00	33.50	19.00	52.50	59.00	68.00	77.00	23.00	100.00	18.00	118.00	25.00	143.00	16.00	159.00	19.00	178.00	20.00	198.00	15.00	213.00
pad, vrsta i pre~nik cevi		0.08% pehd Ø63			0.19% pehd Ø63			0.57% pehd Ø63															

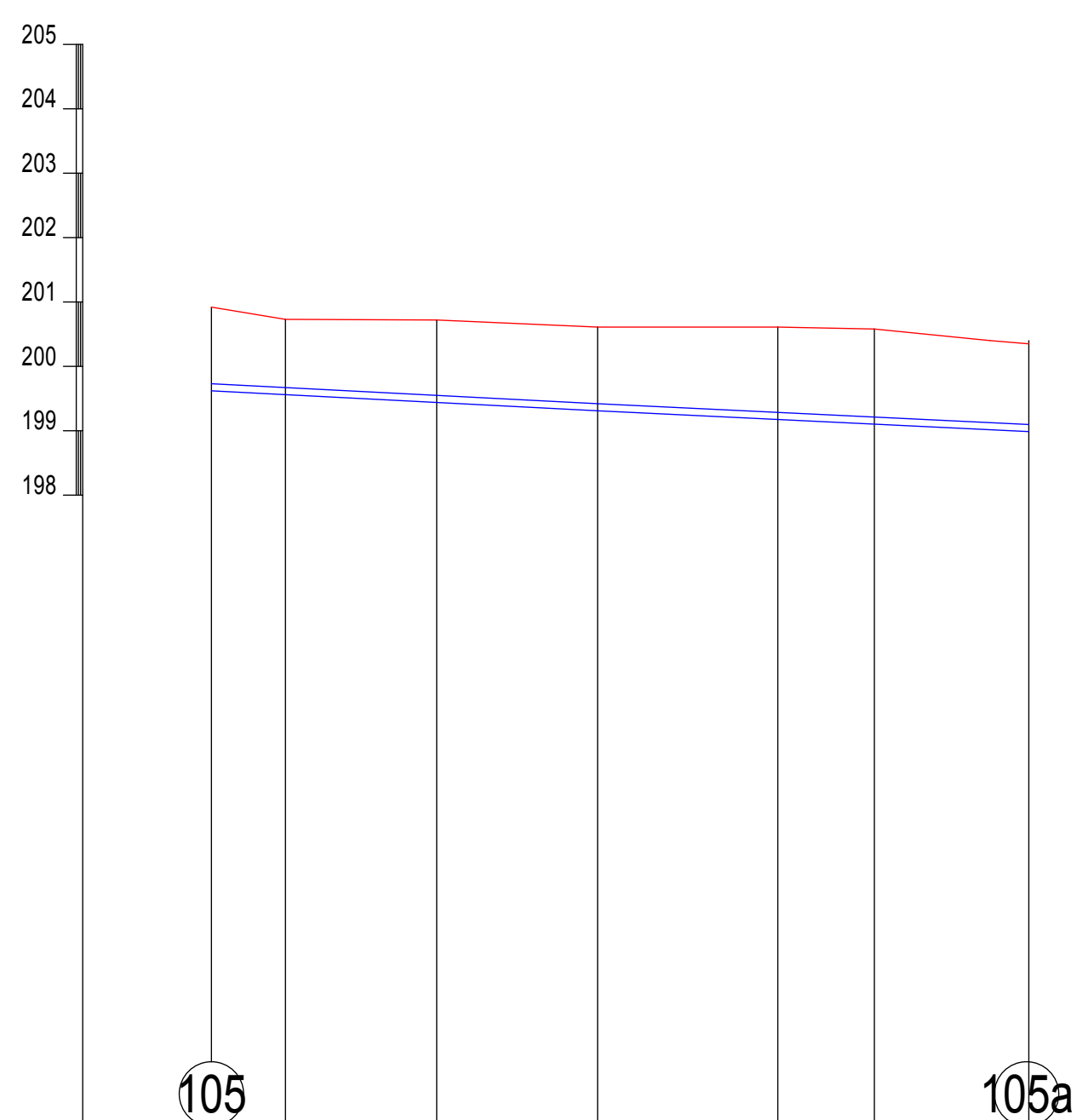


AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC	
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac	
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ	
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
		Br. lista: 3.7.2.74	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

105-105a



kote	terena	200.92	200.73	200.72	200.61	200.61	200.61	200.58	200.40			
	dna cevi	199.62	199.56	199.44	199.31	199.17	199.10	199.02				
	dna rova	199.52	199.46	199.34	199.21	199.07	199.00	198.92				
dubina iskopa	1.40	1.27	1.38	1.40	1.54	1.58	1.48					
rastojanje i staciona`a	0.00	11.50	23.50	35.00	25.00	60.00	28.00	88.00	15.00	103.00	24.00	127.00
pad, vrsta i pre~nik cevi		0.52% pehd Ø110			0.48% pehd Ø110							



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC	
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac	
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ	
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
		Br. lista: 3.7.2.75	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

110-110a

205
204
203
202
201
200
199
198

110

110a

kote	terena	201.25	200.73	200.72	200.61	200.61	200.58	200.40
	dna cevi	199.95	199.78	199.05	199.56	199.34	199.20	199.10
	dna rova	199.85	199.68	199.55	199.46	199.24	199.10	199.00
dubina iskopa		1.40	1.05	1.17	1.15	1.37	1.48	1.40
rastojanje i staciona`a		0.00	16.00	12.00	37.00	20.00	57.00	14.00
pad, vrsta i pre~nik cevi		1.06% peha Ø63						



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovic		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC	
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac	
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ	
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗИ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
		Br. lista: 3.7.2.76	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

111-111a

206
205
204
203
202
201
200
199

111

111a

kote	terena	201.41	201.36	201.30	201.18	201.10	201.10	201.15	200.96	200.80	200.75	200.75
	dna cevi	200.11	200.00	199.94	199.90	199.80	199.73	199.65	199.60	199.56	199.45	199.45
	dna rova	200.01	199.90	199.84	199.80	199.70	199.63	199.55	199.50	199.46	199.35	199.35
dubina iskopa		1.40	1.46	1.46	1.38	1.40	1.47	1.60	1.46	1.34	1.40	1.40
rastojanje i staciona`a		0.00	17.50	17.50	27.50	34.50	15.50	50.00	61.50	12.50	74.00	82.50
pad, vrsta i pre~nik cevi		0.62% peha Ø63										



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovic		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC	
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac	
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ	
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗИ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
		Br. lista: 3.7.2.77	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

113-113a

206
205
204
203
202
201
200
199

113

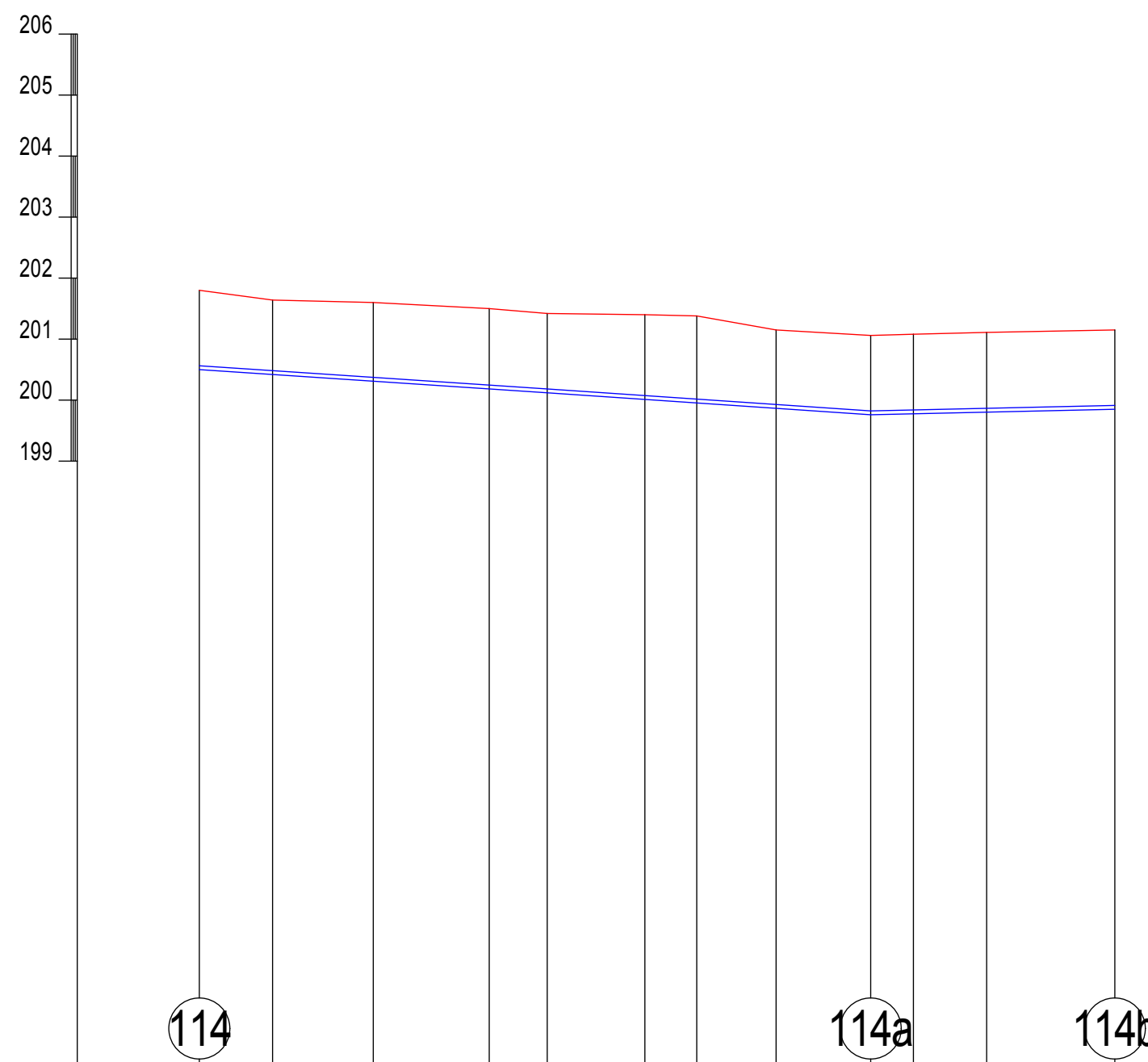
113a

kote	terena	201.75	201.76	201.45	201.25	201.15	201.02
	dna cevi	200.45	200.32	200.19	199.99	199.84	199.72
	dna rova	200.35	200.22	200.09	199.89	199.74	199.62
dubina iskopa		1.40	1.54	1.36	1.36	1.41	1.40
rastojanje i staciona`a		0.00	11.00	21.00	17.00	38.00	70.00
pad, vrsta i pre~nik cevi		1.22% peha Ø63					



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovic		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC	
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac	
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ	
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗИ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
		Br. lista: 3.7.2.78	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac



PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

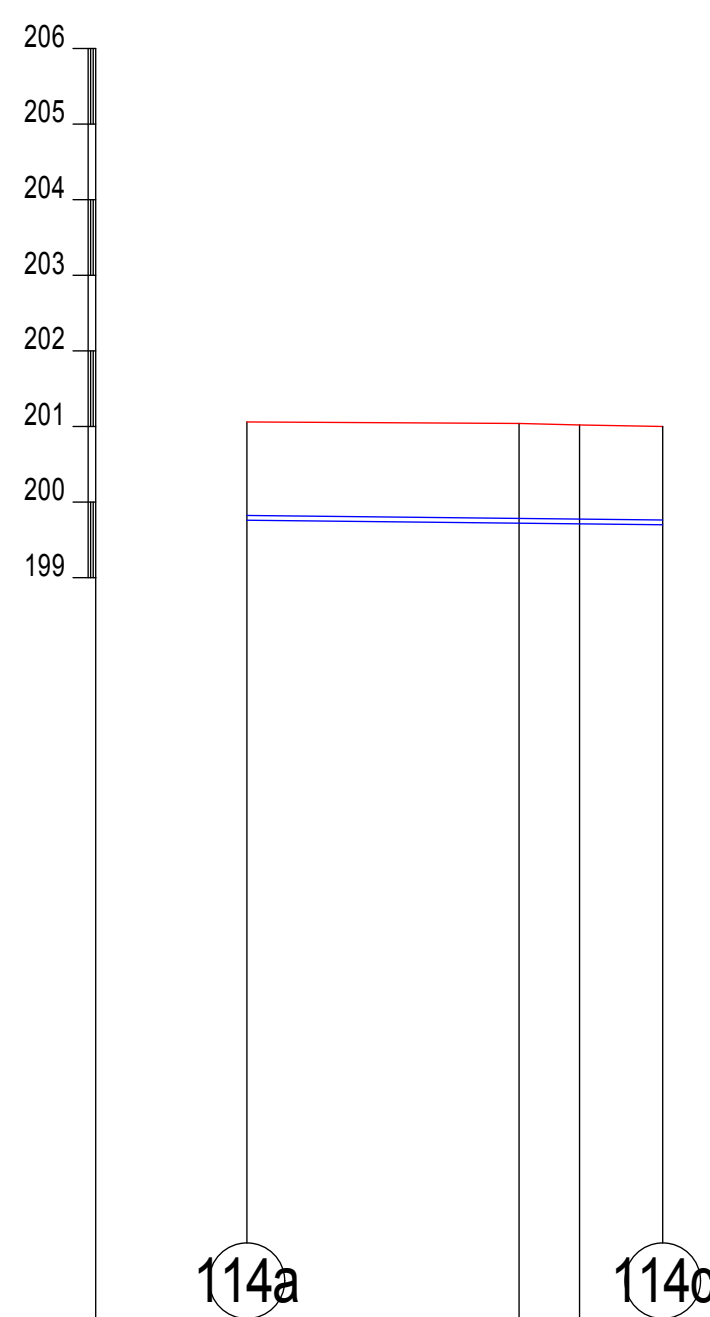
114-114a-114b

kote	terena		201.80	201.64	201.80		201.50	201.42	201.40	201.38	201.15	201.06	201.08	201.11	201.15				
	dna cevi		200.50	200.42	200.31		200.18	200.12	200.01	199.95	199.87	199.76	199.76	199.80	199.85				
	dna rova		200.40	200.32	200.21		200.08	200.02	199.91	199.85	199.77	199.66	199.68	199.70	199.75				
dubina iskopa			1.40	1.32	1.39		1.42	1.40	1.49	1.53	1.38	1.40	1.40	1.41	1.40				
rastojanje i staciona`a			0.00	12.00	16.50	19.00	47.50	57.00	16.00	73.00	81.50	13.00	15.00	110.00	117.00	12.00	129.00	21.00	150.00
pad, vrsta i pre~nik cevi			0.67% pehnd Ø63					0.68% pehnd Ø63					0.23% pehnd Ø63						



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC	
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac	
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ	
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗИ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
		Br. lista: 3.7.2.79	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac



PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

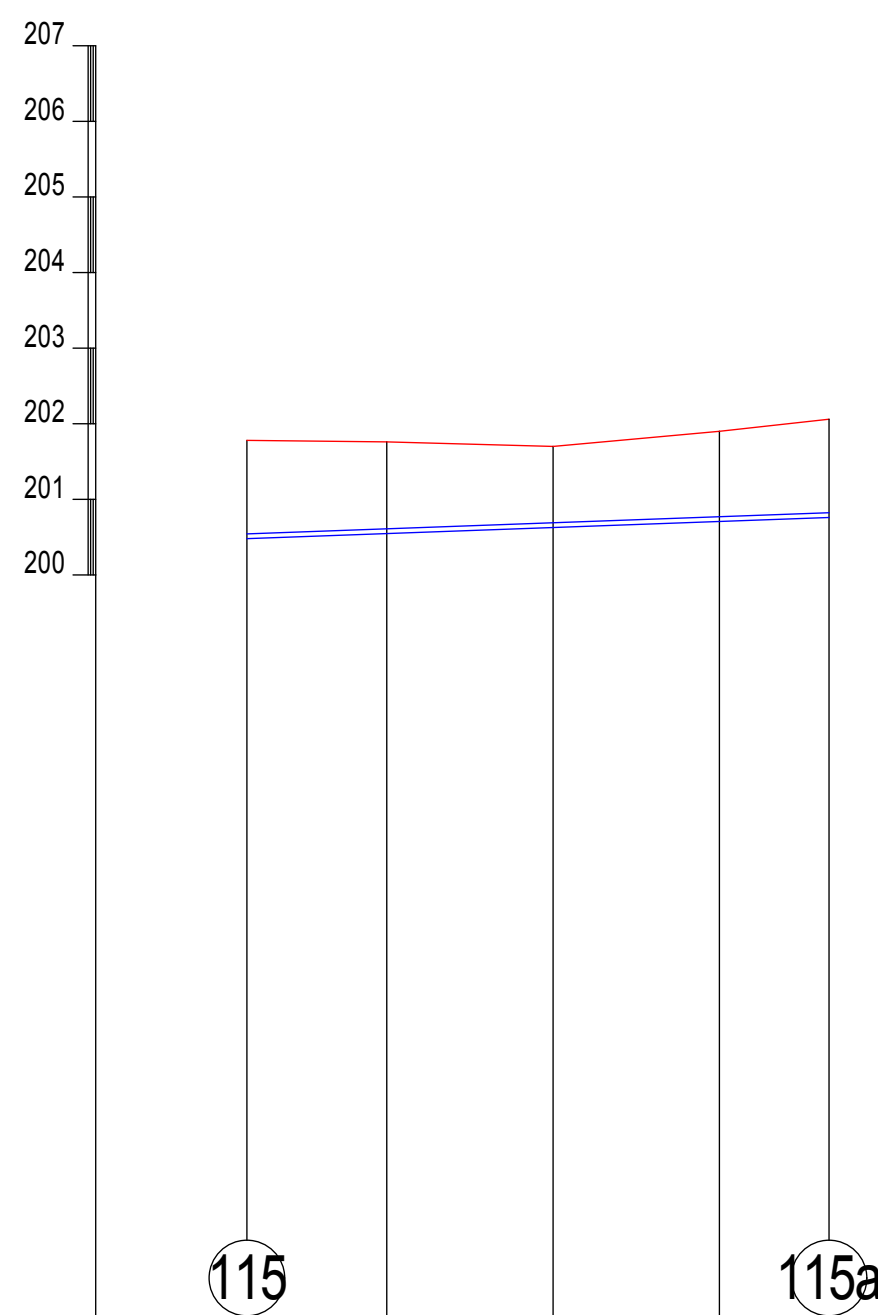
114a-114c

kote	terena		201.06	201.04	201.02	201.00
	dna cevi		199.76	199.72	199.71	199.70
	dna rova		199.66	199.62	199.61	199.60
dubina iskopa			1.40	1.42	1.41	1.40
rastojanje i staciona`a			0.00	36.00	44.00	55.00
pad, vrsta i pre~nik cevi			0.11% pehnd Ø63			



AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC	
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac	
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ	
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗИ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
		Br. lista: 3.7.2.80	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac



PODUŽNI PROFIL
R=1:100/1000

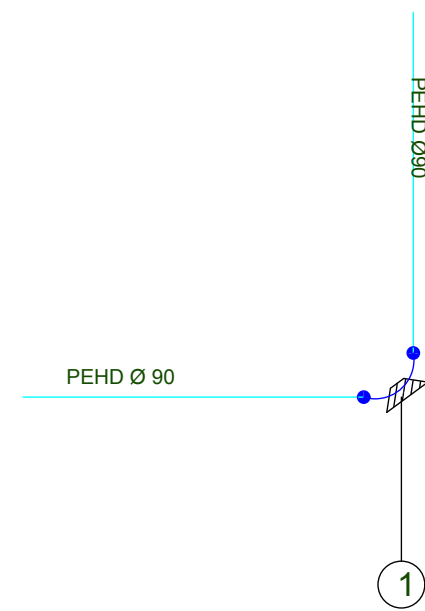
115-115a

kote	terena		201.78	201.76	201.70	201.90	202.06				
	dna cevi		200.48	200.55	200.63	200.71	200.76				
	dna rova		200.38	200.45	200.53	200.61	200.66				
dubina iskopa			1.40	1.31	1.17	1.29	1.40				
rastojanje i staciona`a			0.00	18.50	22.00	40.50	22.00	62.50	12.50	75.00	
pad, vrsta i pre~nik cevi			0.36% pehnd Ø63								



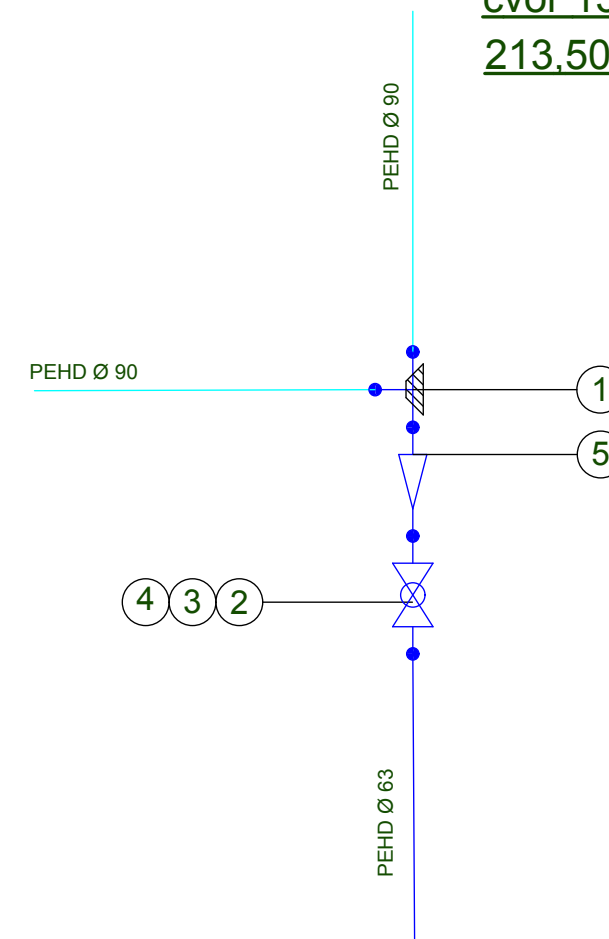
AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC	
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž. 314 H771 09		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac	
Oznaka i naziv dela projekta: 3- Hidrotehničke instalacije		Crtež: Podužni profil: DETALJ	
Datum: oktobar 2016	Tehn. dokumentacija: ПЗИ	Ugovor: 83/15P	Razmera: 1:100/1000
		Br. lista: 3.7.2.81	

cvor 51aa,46aa,46bb,49aa,
132aa,132bb,69a,5a,5aa,48



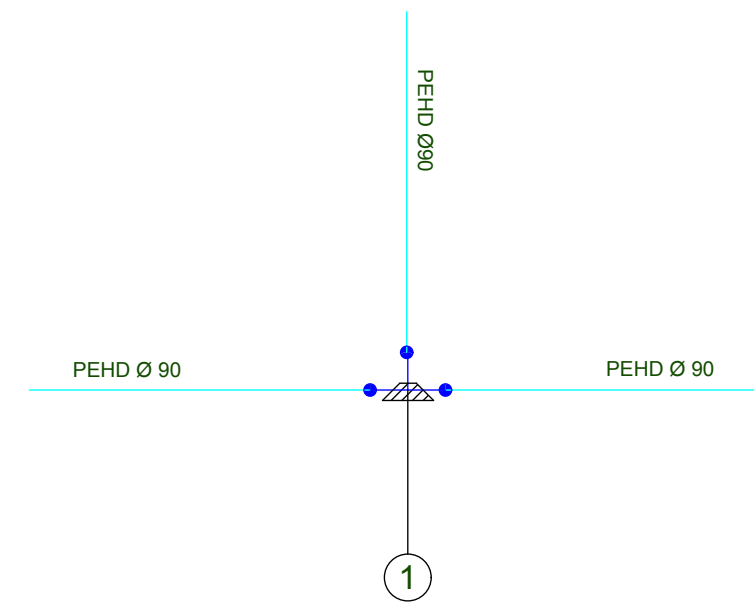
Cvor
r.br. Oznaka komada
1 koleno Ø 90 /90 kom
1

cvor 131,49,102,91,
213,50,127,102,111



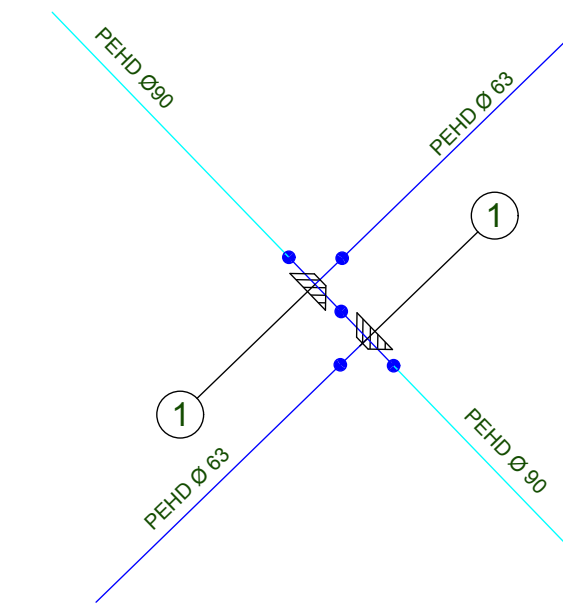
Cvor
r.br. Oznaka komada kom
1 T Ø 90 1
2. ventil Ø 63 1
3. FBS Ø 63 1
4. liv.gvoz.kapa 1
5. redukcija Ø 90/ Ø 63 1

cvor 9,90,123,124,126,132,107,
108,112,75,71,72,61,62,51,67,66,211,219,220



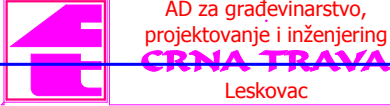
Cvor
r.br. Oznaka komada kom
1 T Ø 90 1

cvor 121



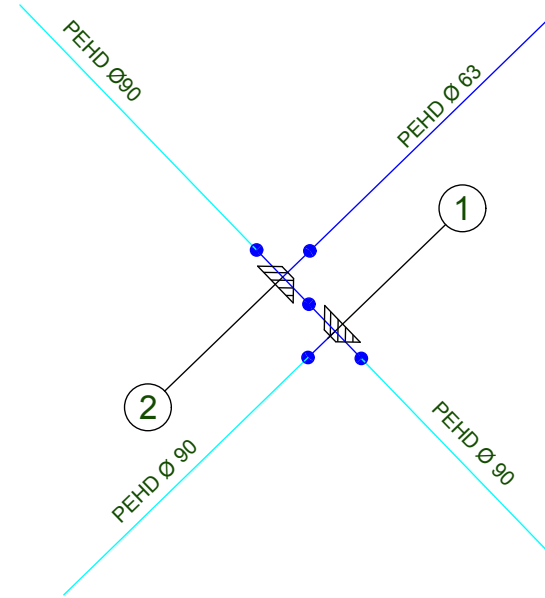
Cvor
r.br. Oznaka komada kom
1 T,red Ø 90/Ø 63 2



		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC	
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.građ.inž.		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac	
Oznaka i naziv dela projekta: 3- hidrotehničke instalacije		Crtež: DETALJ: ČVOROVI	
Datum: sept.2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83-15P	Razmera: 1:25
		Br. lista: 3.7.3.1	

Pukovac

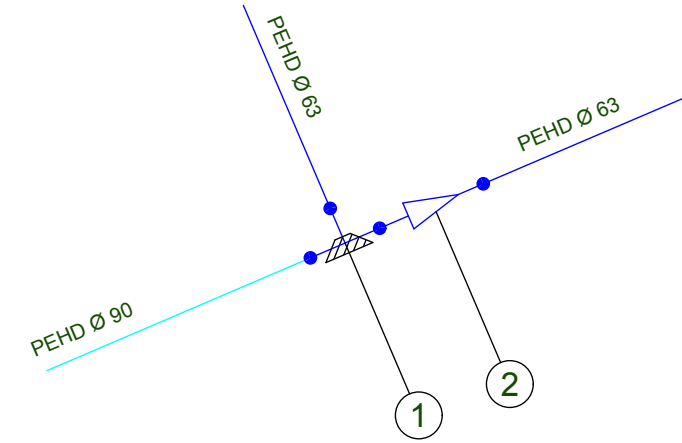
cvor 120



Cvor	r.br.	Oznaka komada	kom
1	T	Ø 90	1
2	T,red	Ø 90/ Ø 63	1

Pukovac

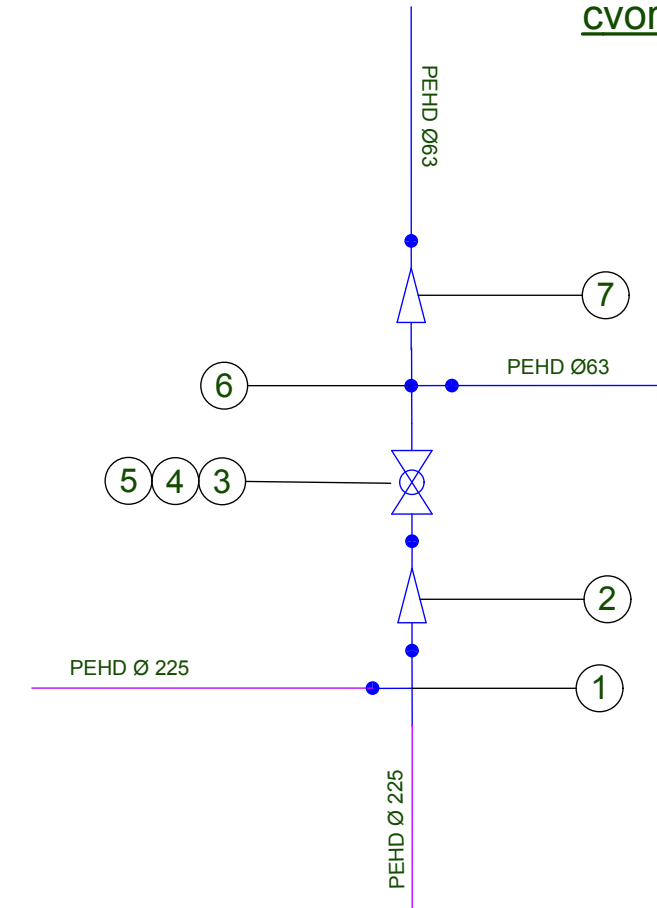
cvor 212



Cvor	r.br.	Oznaka komada	kom
1	T,red	Ø 90 /Ø 63	1
2	redukcija	Ø 90/Ø 63	1

Pukovac

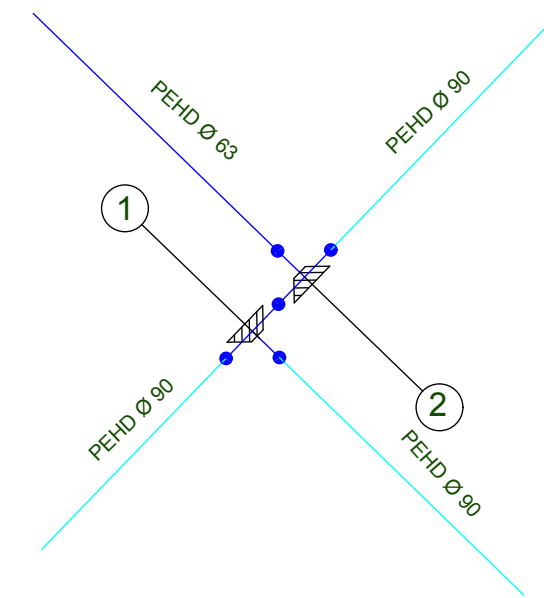
cvor 214



Cvor	r.br.	Oznaka komada	kom
1	T	Ø 225	1
2	redukcija	Ø 225/Ø 90	1
3	ventil	Ø 90	1
4	FBS	Ø 90	1
5	liv.gvoz.kapa		1
6	T,red	Ø 90/Ø 63	1
7	redukcija	Ø 90/Ø 63	1

Pukovac

cvor 46.55

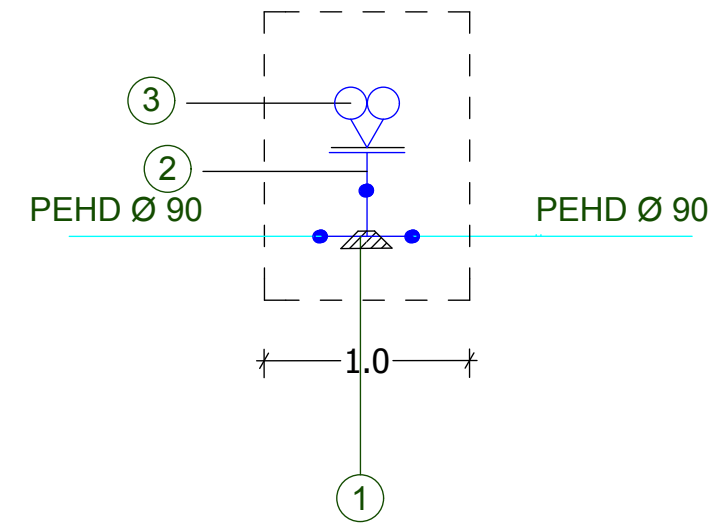


Cvor	r.br.	Oznaka komada	kom
1	T	Ø 90	1
2	T,red	Ø 90/ Ø 63	1



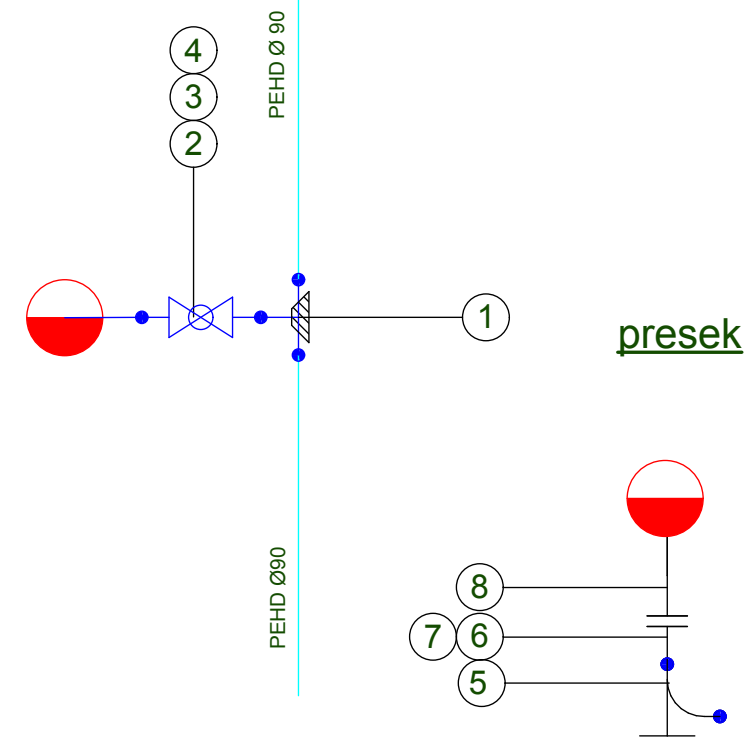
AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRNA TRAVA Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž.		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac
Oznaka i naziv dela projekta: 3- hidrotehničke instalacije		Crtež: DETALJ: ČVOROVI
Datum: sept.2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83-15P Razmera: 1:25 Br. lista: 3.7.3.2

Pukovac
Vazdušni ventil



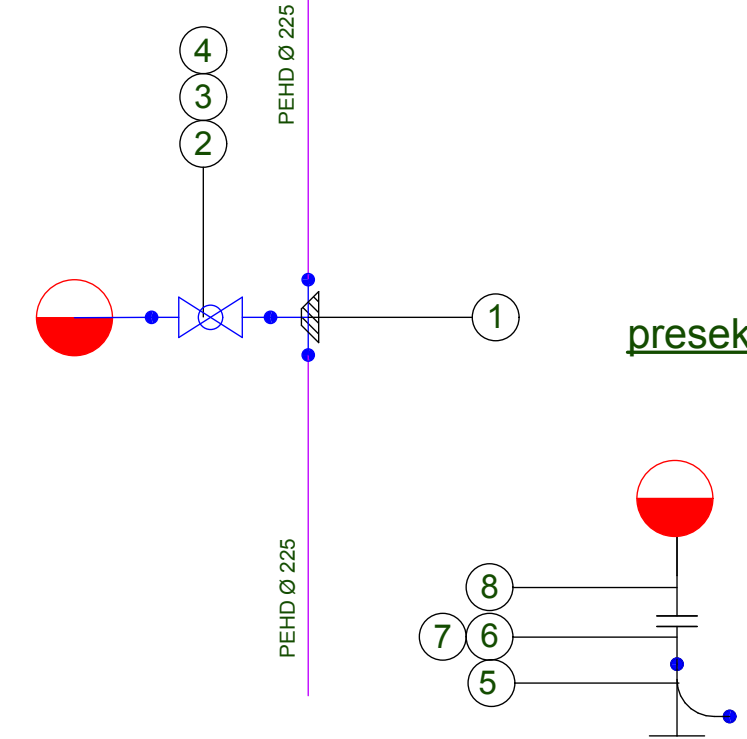
r.br.	Naziv	Kom
1	T Ø 90	1
2	tuljak sa let.prir. Ø 90	1
3	UOVV Ø 80	1

Pukovac
cvor hidrant na pe 90.



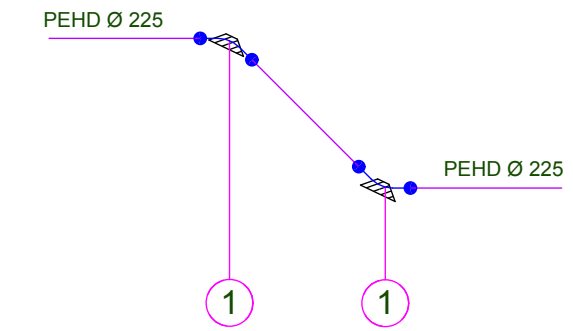
Cvor	r.br.	Oznaka komada	kom
	1	T Ø90	1
	2	ventil Ø 90	1
	3	FBS Ø 90	1
	4	liv.gvoz.kapa	1
	5	LS Ø 90	1
	6	tuljak Ø 90	1
	7	let.prir.Ø 90	1
	8	hidrant Ø 80	1

Pukovac
cvor hidrant na pe 225.




Cvor	r.br.	Oznaka komada	kom
	1	T,red Ø225/Ø 90	1
	2	ventil Ø90	1
	3	FBS Ø90	1
	4	liv.gvoz.kapa	1
	5	LS	1
	6	tuljak Ø90	1
	7	let.prir.Ø90	1
	8	hidrant Ø80	1

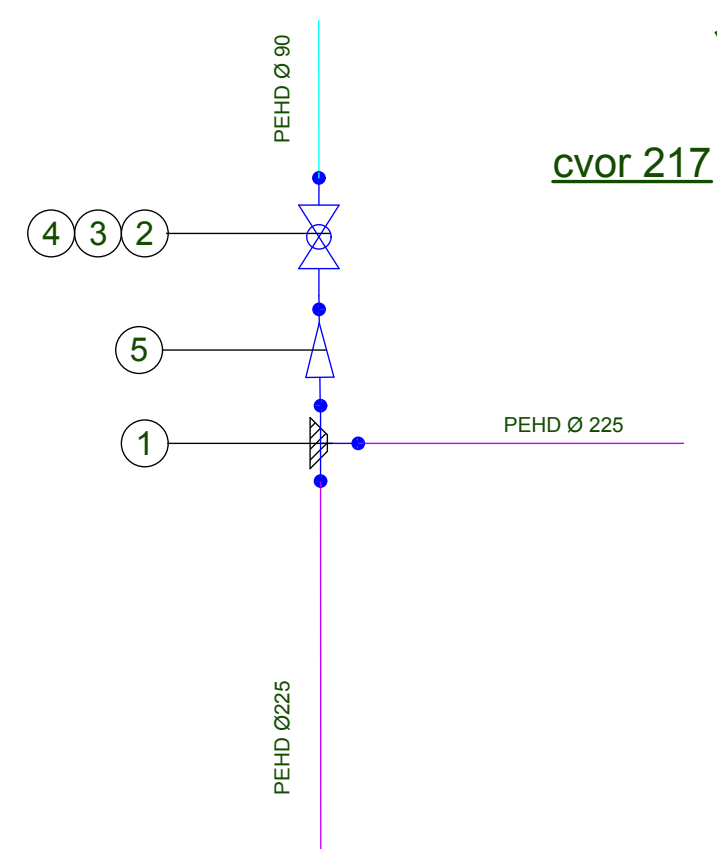
cvor Md



Cvor	r.br.	Oznaka komada	kom
	1	koleno Ø110/ 45°	2

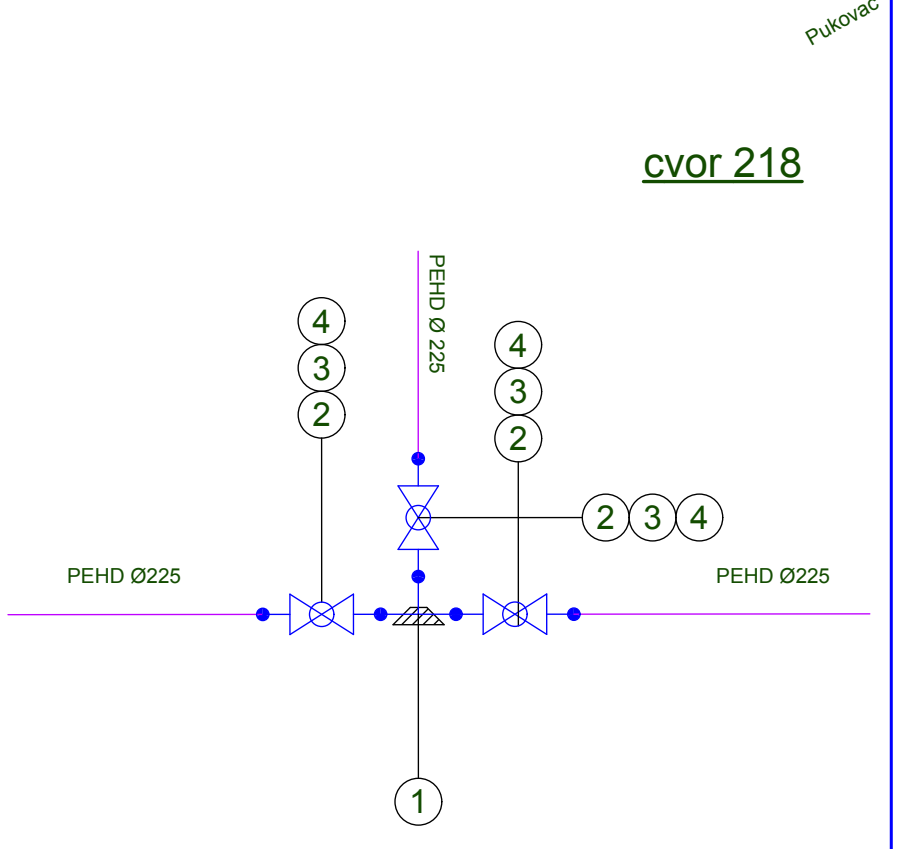


 AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering Leskovac		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC		
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.građ.inž.		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac		
Oznaka i naziv dela projekta: 3- hidrotehničke instalacije		Crtež: DETALJ: ČVOROVI		
Datum: sept.2016	Tehn. dokumentacija: ПЗМ	Ugovor: 83-15B	Razmera: 1:25	Br. lista: 3.7.3.3



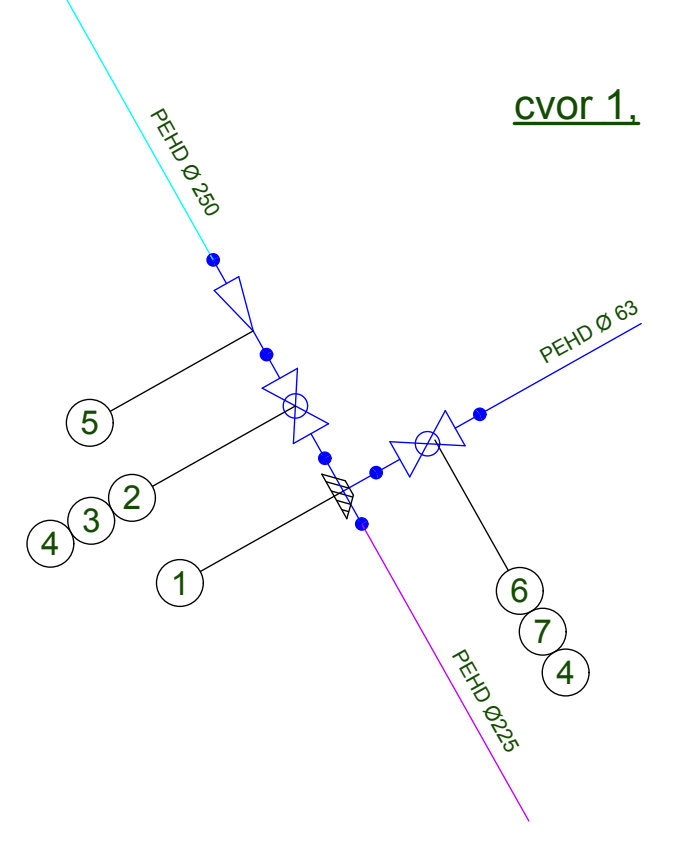
cvor 217

r.br.	Oznaka komada	kom
1	T Ø 225	1
2	ventil Ø 90	1
3	FBS Ø 90	1
4	liv.gvoz.kapa	1
5	redukcija Ø 225/ Ø 90	1



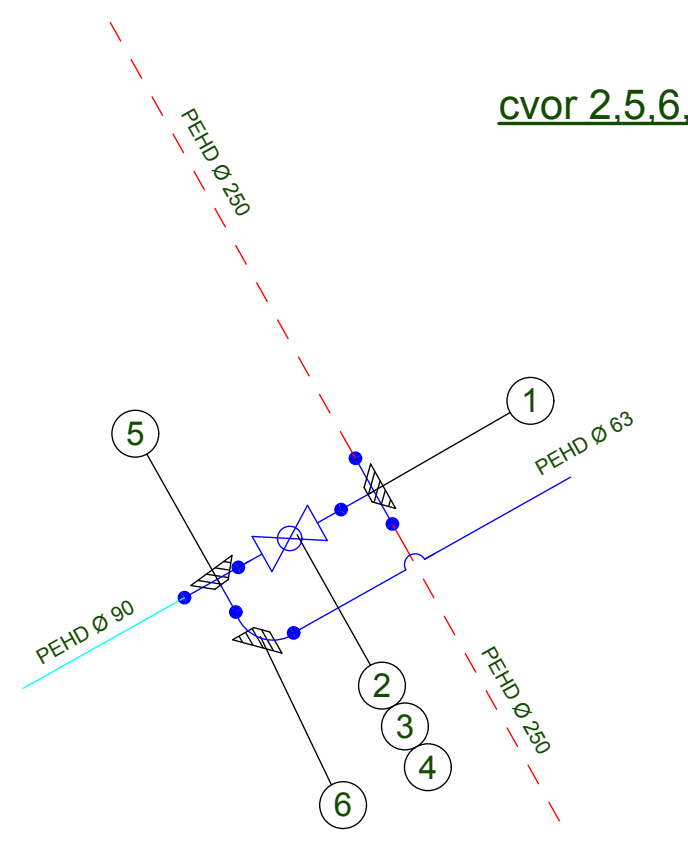
cvor 218

r.br.	Oznaka komada	kom
1	T Ø 225	1
2	ventil Ø 225	3
3	FBS Ø 225	3
4	liv.gvoz.kapa	3



cvor 1.

r.br.	Oznaka komada	kom
1	T,red Ø 225/Ø 63	1
2	ventil Ø 225	1
3	FBS Ø 225	1
4	liv.gvoz.kapa	2
5	redukcija Ø 250/ Ø 225	1
6	ventil Ø 63	1
7	FBS Ø 63	1

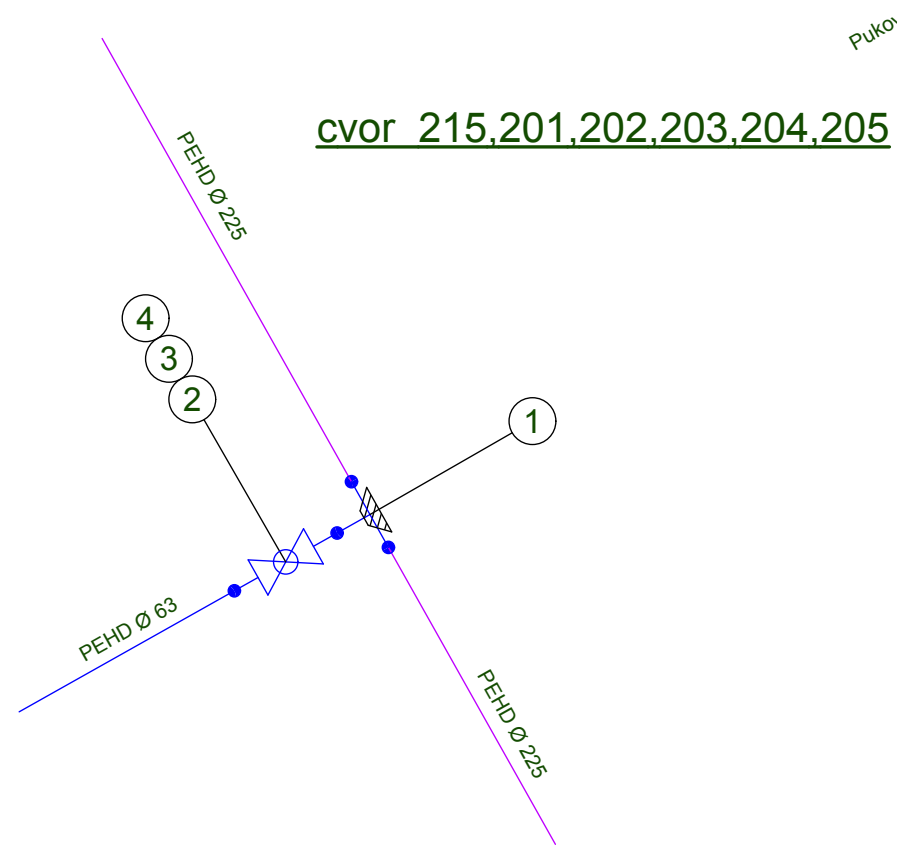


cvor 2.5.6.7

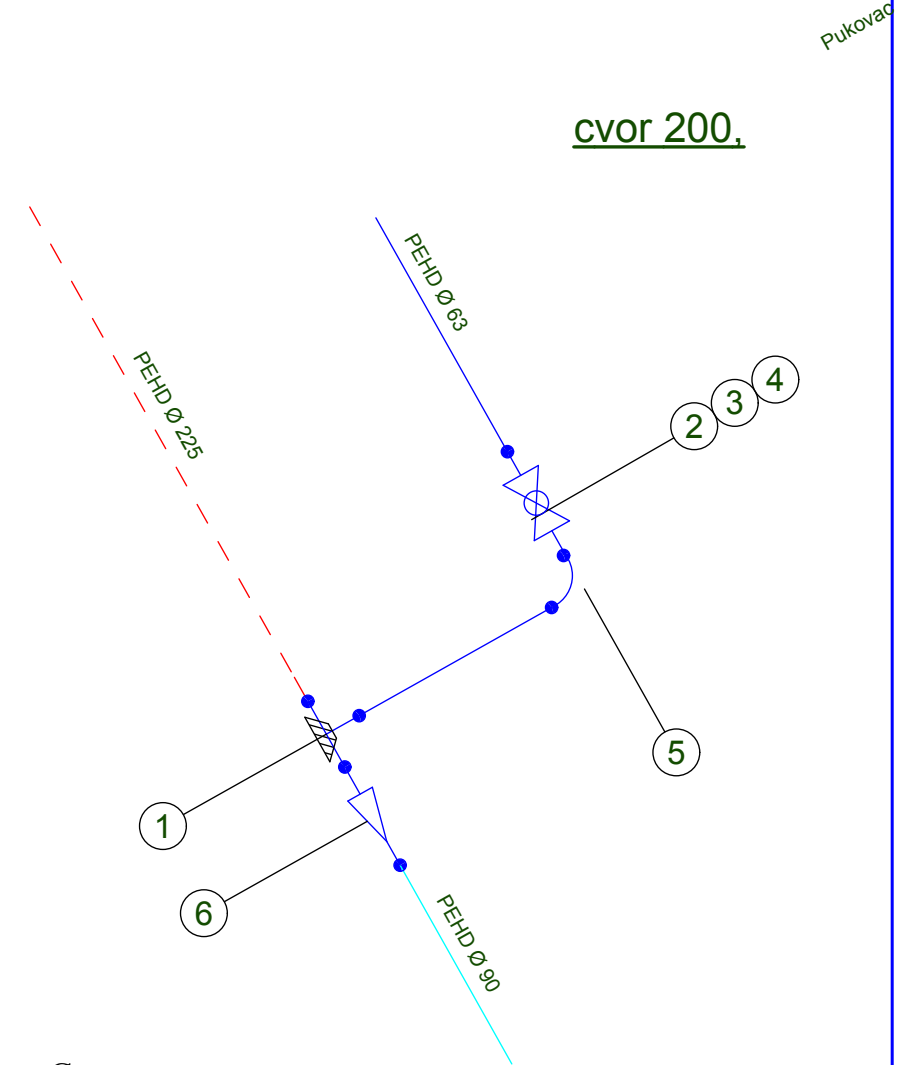
r.br.	Oznaka komada	kom
1	T,red Ø 225/ Ø 90	1
2	ventil Ø 90	1
3	FBS Ø 90	1
4	liv.gvoz.kapa	1
5	T,red Ø 90/ Ø 63	1
6	koleno Ø 63/ Ø 90	1



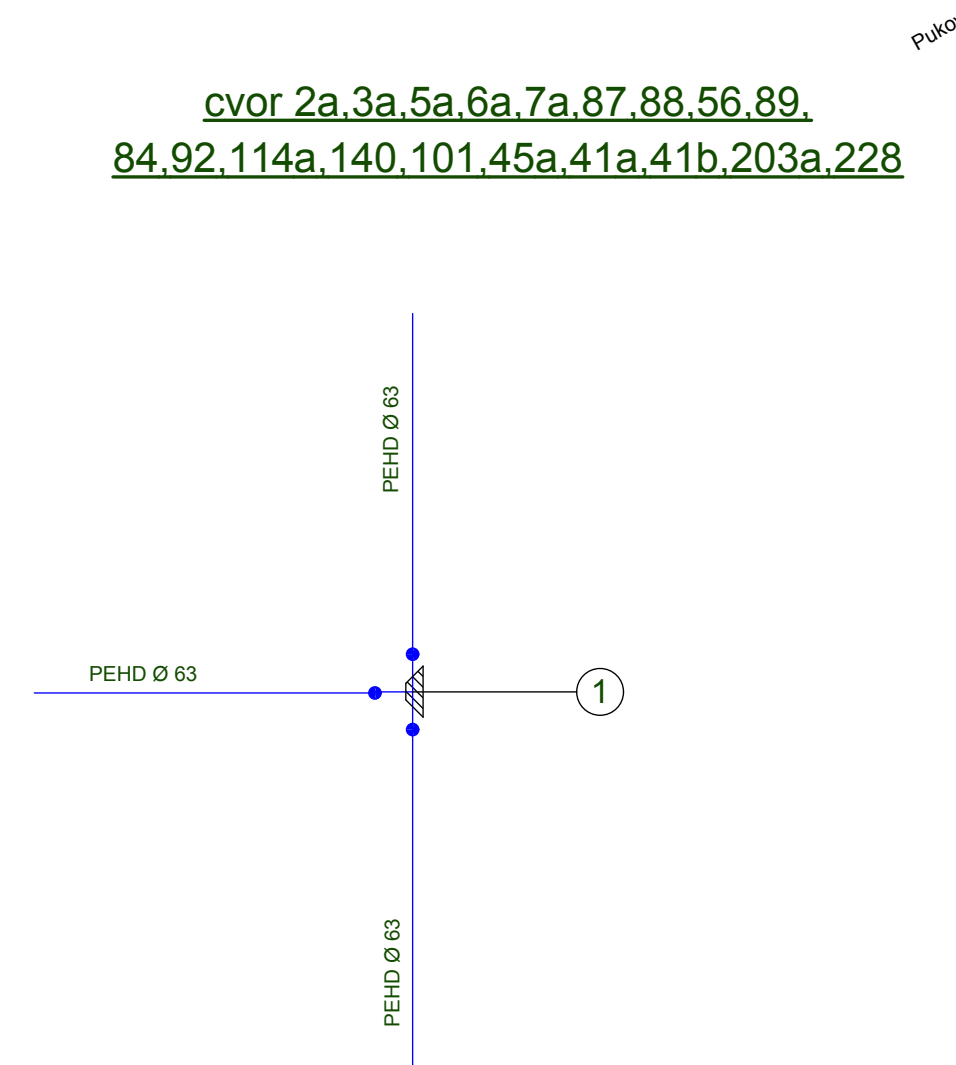
		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC	
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.građ.inž.		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac	
Oznaka i naziv dela projekta: 3- hidrotehničke instalacije		Crtež: DETALJ: ČVOROVI	
Datum: sept.2016	Tehn. dokumentacija: ПЗИ	Ugovor: 83-15P	Razmera: 1:25
		Br. lista: 3.7.3.4	



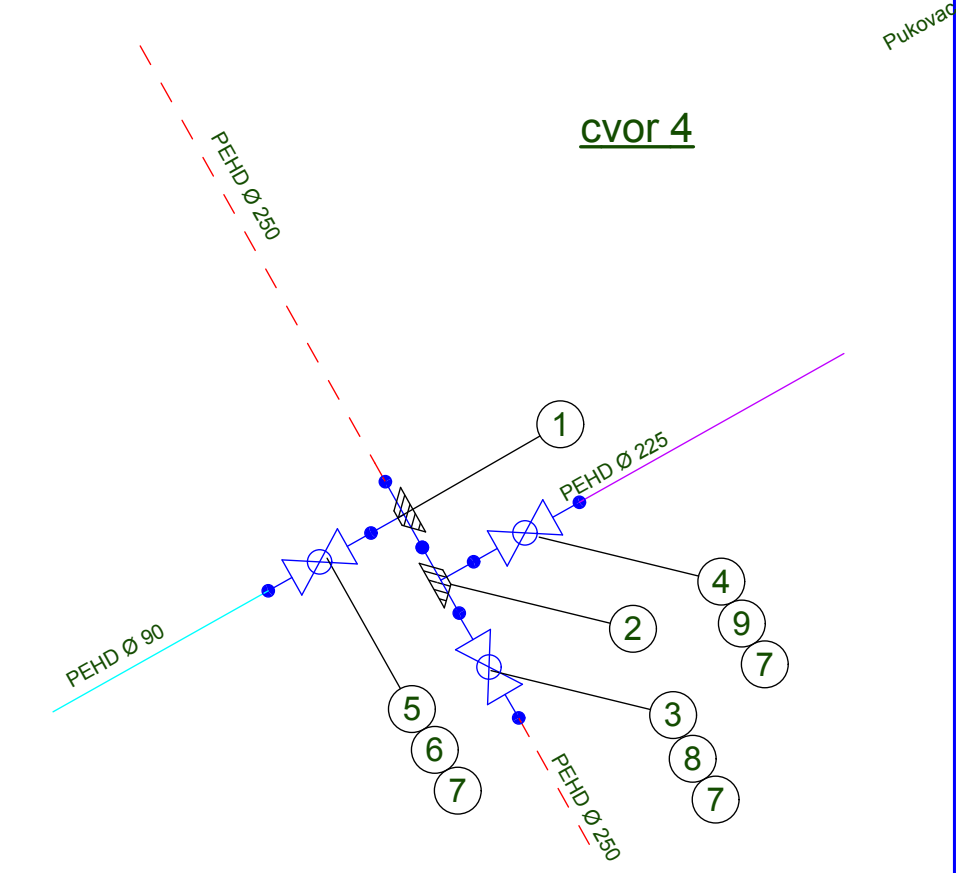
Cvor	r.br.	Oznaka komada	kom
1	T,red	Ø 225/ Ø 63	1
2	ventil	Ø 63	1
3	FBS	Ø 63	1
4	liv.gvoz.kapa		1



Cvor	r.br.	Oznaka komada	kom
1	T	Ø 225	1
2	ventil	Ø 63	1
3	FBS	Ø 63	1
4	liv.gvoz.kapa		1
5	T,red	Ø 225/ Ø 63	1
6	redukcija	Ø 225/ Ø 90	1




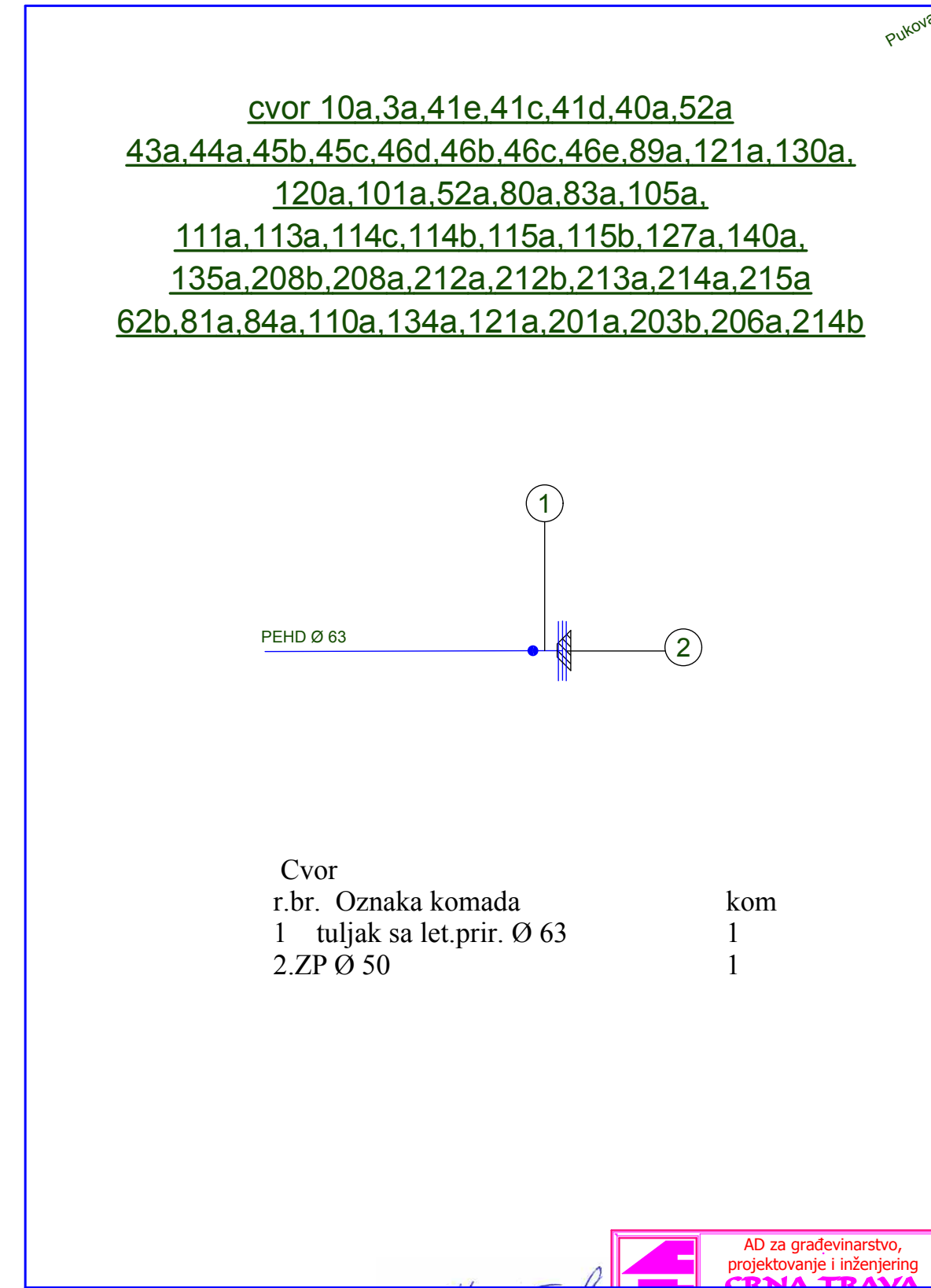
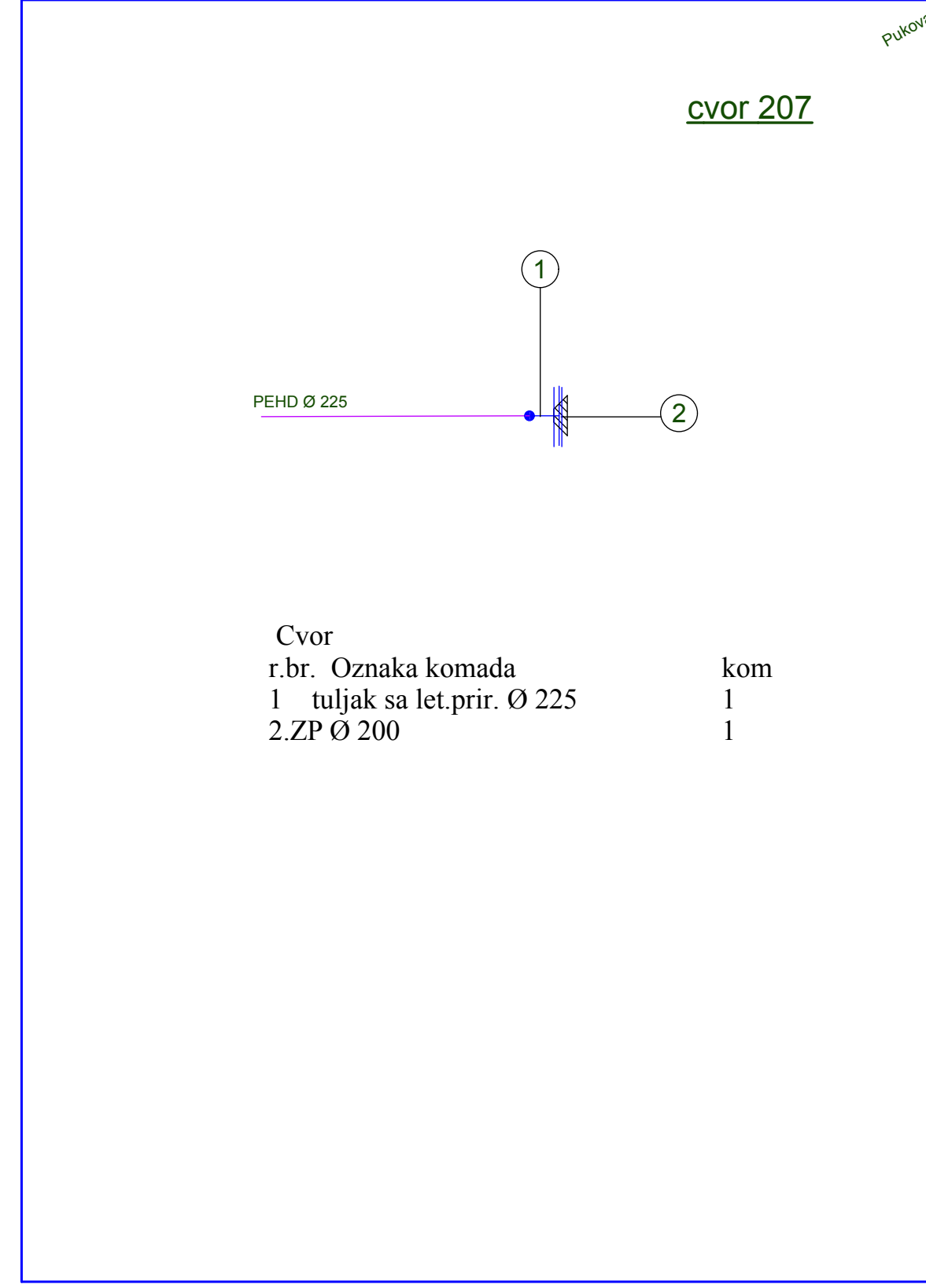
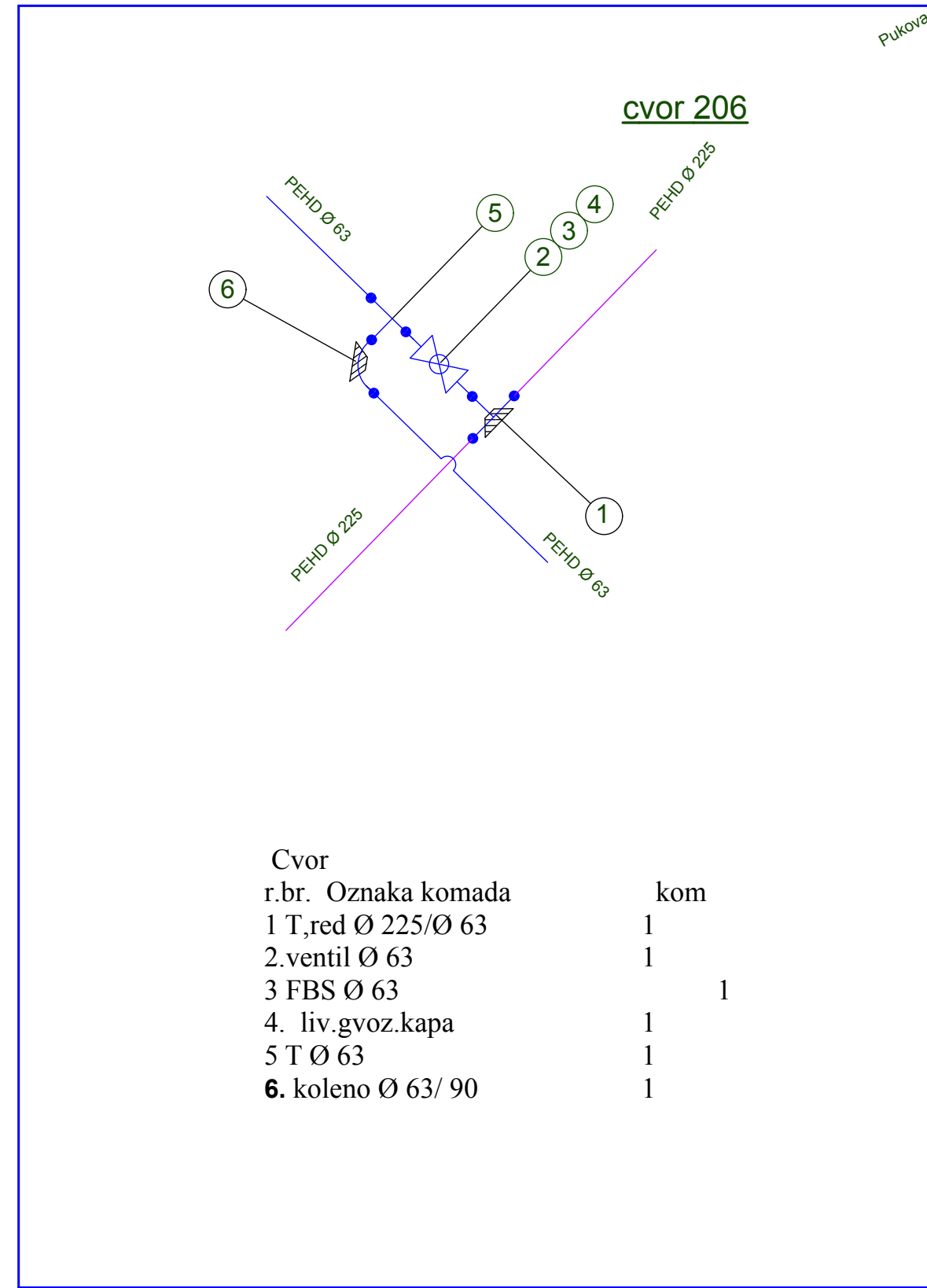
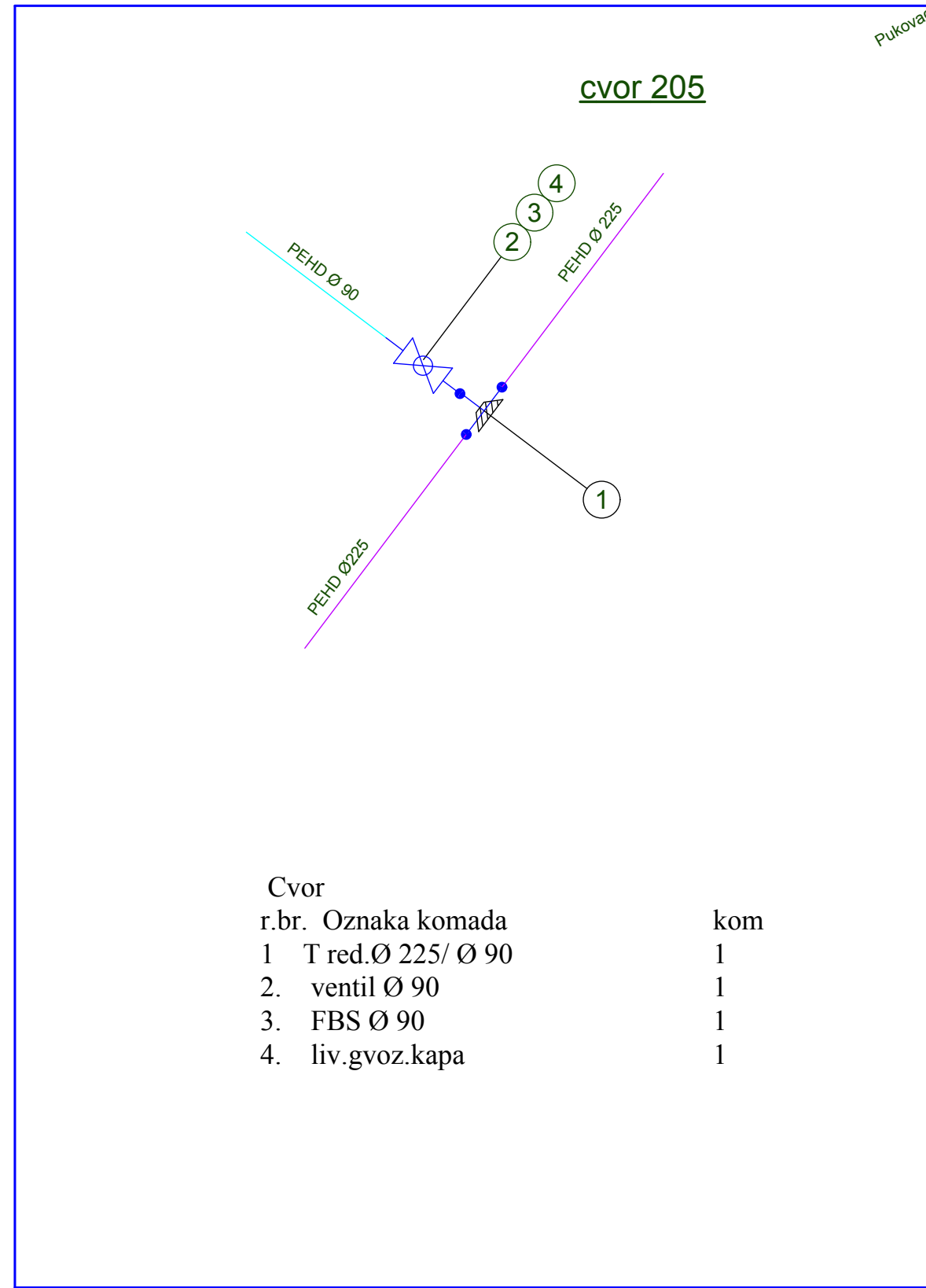
Cvor	r.br.	Oznaka komada	kom
1	T	Ø 63	1



Cvor	r.br.	Oznaka komada	kom
1	T,red	Ø 250/ Ø 90	1
2	T	red Ø 250/ Ø 225	1
3	ventil	Ø 250	1
4	ventil	Ø 225	1
5	ventil	Ø 90	1
6	FBS	Ø 90	1
7	liv.gvoz.kapa		3
8	FBS	Ø 250	1
9	FBS	Ø 225	1



		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC	
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.građ.inž.		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac	
Oznaka i naziv dela projekta: 3- hidrotehničke instalacije		Crtež: DETALJ: ČVOROVI	
Datum: sept.2016	Tehn. dokumentacija: ПЗИ	Ugovor: 83-15P	Razmera: 1:25
		Br. lista: 3.7.3.5	



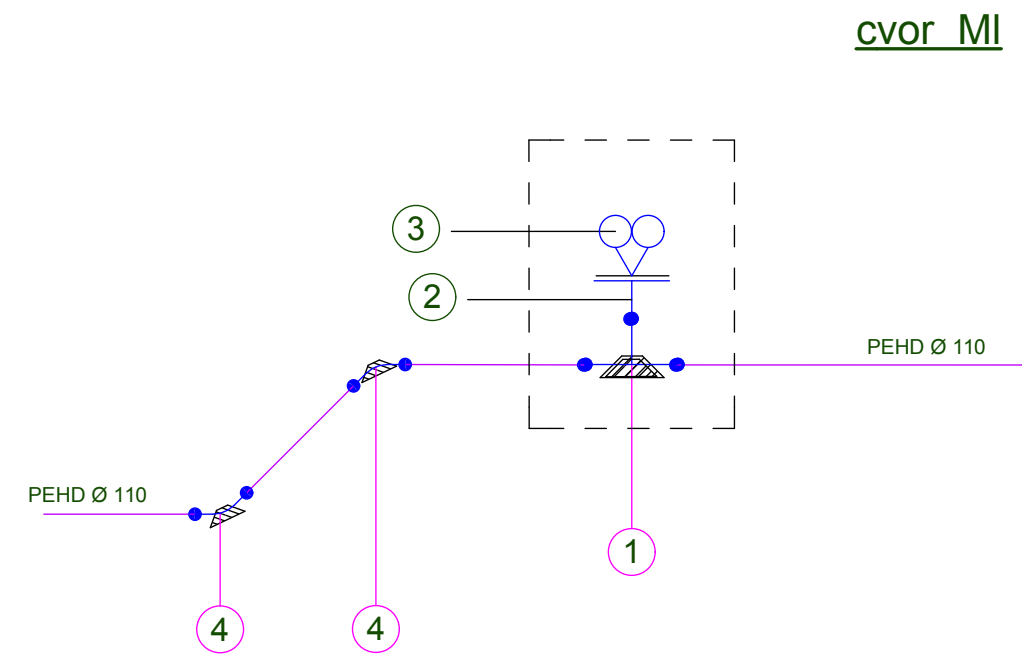
AD za građevinarstvo,
projektovanje i inženjering
CRNA TRAVA
Leskovac

Sava Krstić, dipl.građ.inž.

Investitor:
OPŠTINA DOLJEVAC
-JP ZA VODOSNABDEVANJE
BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC

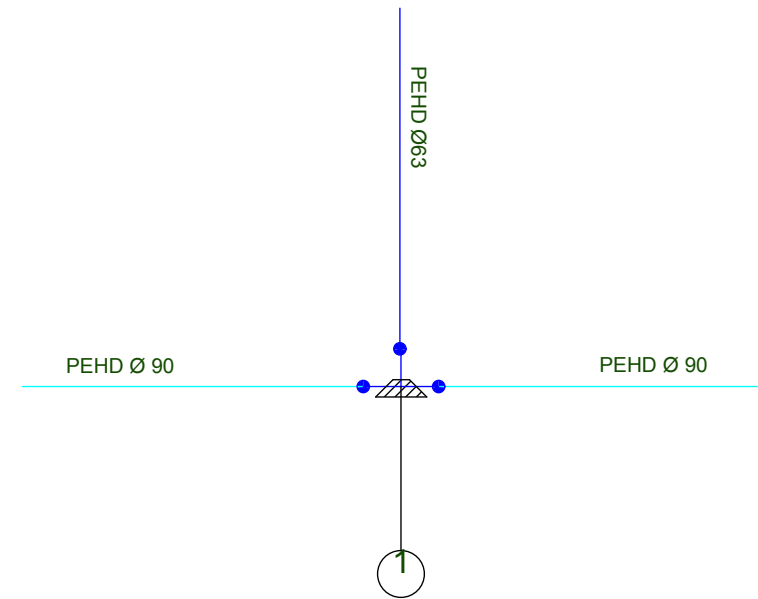
Objekat i mesto gradnje:
Sekundarna mreža za snabdevanje
vodom naselja Pukovac

Odgovorni projektant:		Oznaka i naziv dela projekta:	
Sava Krstić, dipl.građ.inž.		3- hidrotehničke instalacije	
Datum:	Tehn. dokumentacija:	Ugovor:	Razmera:
sept.2016	ПЗИ	83-15P	1:25
		Br. lista:	3.7.3.6

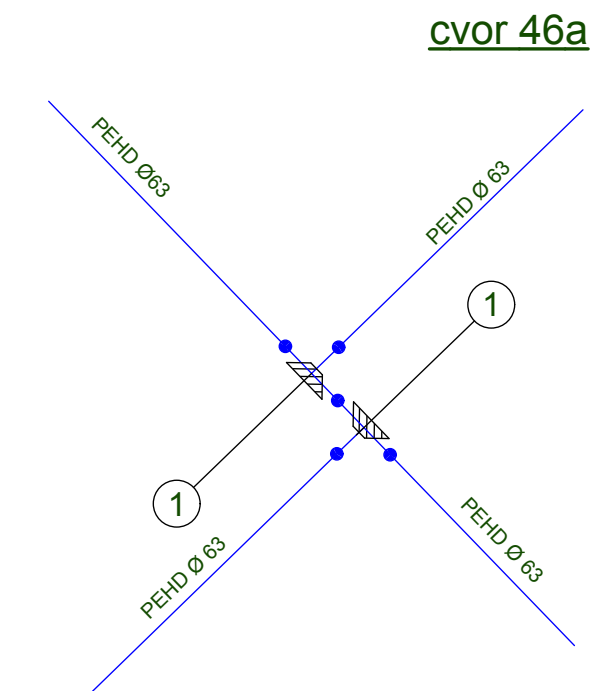


r.br. Naziv	Kom
1 Tred. Ø 225 / Ø 90	1
2 tuljak sa let.prir. Ø 90	1
3 UOVV Ø 80	1
4. koleno Ø 225	2

**cvor 40,41,42,43,44,45,47,50,52,
53,54,86,85,69,68,81,82,65,64,63,52a,60,62b,
70,73,74,83,91,102,103,100,122,104,
105,106,109,90,113,
114,125,135,134,133,130**



Cvor		
r.br. Oznaka komada		kom
1 Tred. Ø 90 / Ø 63		1



Cvor		
r.br. Oznaka komada		kom
1 T Ø 63		2



		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC	
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž.		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna mreža za snabdevanje vodom naselja Pukovac	
Oznaka i naziv dela projekta: 3- hidrotehničke instalacije		Crtež: DETALJ: ČVOROVI	
Datum: sept.2016	Tehn. dokumentacija: ПЗИ	Ugovor: 83-15P	Razmera: 1:25
		Br. lista: 3.7.3.7	

Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

SITUACIJA
R=1:100

PEHD Ø225

L=13 m

km265+464

km265+474

PEHD Ø225, L=28 m

PEHD Ø225,

L=7 m

Š1

Š2

4

2

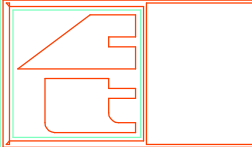

polaganje u rovčelične cevi
fi 406.4/6.3 mm

Utiskivanje čelične cevi fi 406.4/6.3 mm

polaganje u rovčelične cevi
fi 406.4/6.3 mm

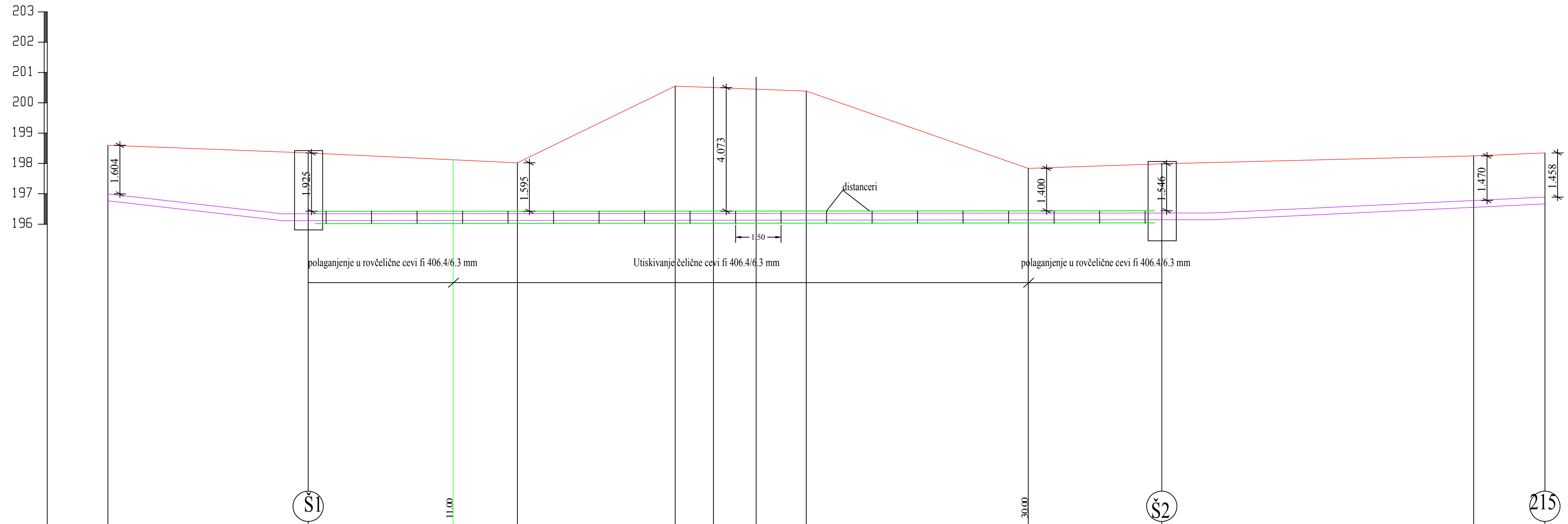
8.48

7.5%


	AD za građevinarstvo, projektovanje i inženjering CRINA TRAVA Leskovac	Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC		
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.građ.inž.		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna vodovodna mreža naseljenog mesta Pukovac		
Oznaka i naziv dela projekta: 3-hidrotehničke instalacije		Crtež: Ukrštanje vodovodne mreže sa železničkom prugom Bg-Preševo-državna granica u km 265+474 Poprečni profil		
Datum: septembar,2016	Tehn. dokumentacija: ПЗИ	Ugovor: 83-15P	Razmera: 1:100	Br. lista: 3.7.4.1

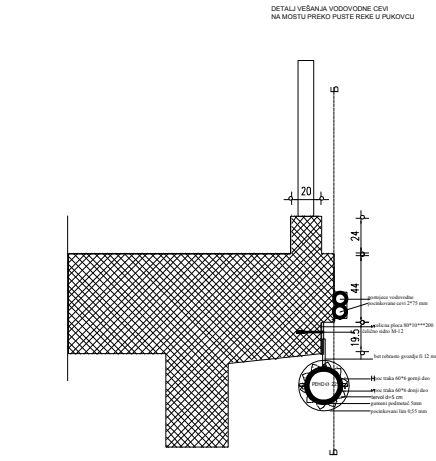
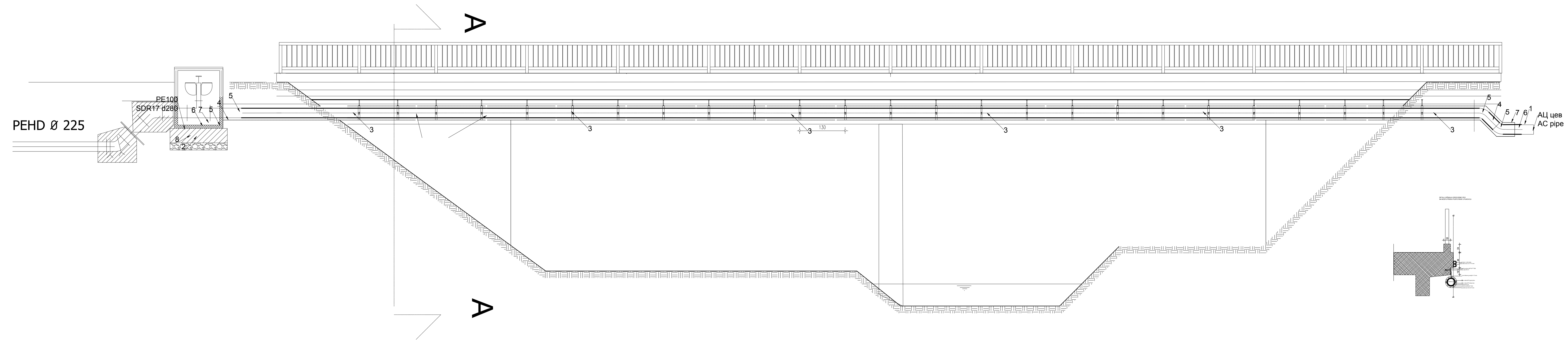
Sekundarna vodovodna mreža
naseljenog mesta
Pukovac

POPREČNI PROFIL 3 R=1:100/100



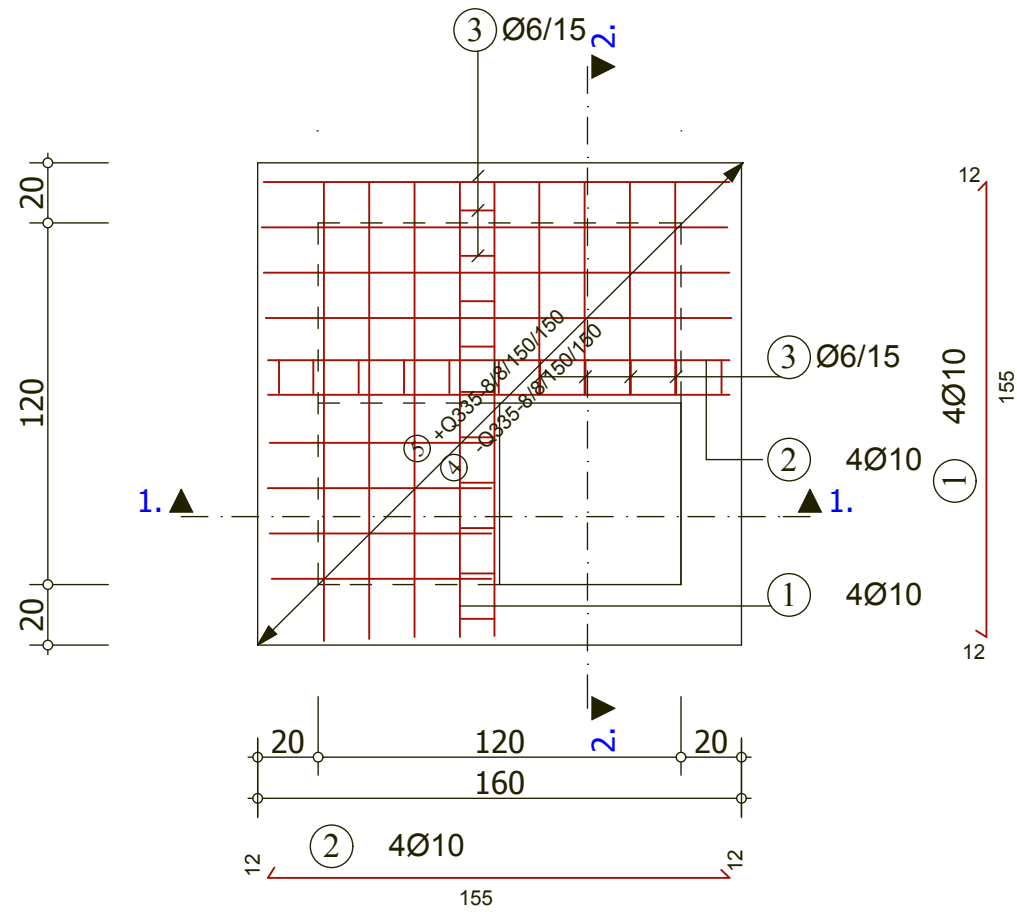
kote	terena		198.60	198.35	198.02	200.55	200.85	200.85	200.39	197.84	197.99	198.75	198.35									
	dna cevi		196.78	196.13	196.12	197.28	197.28	197.18	197.18	197.04	196.14	196.14	196.56	196.67								
	dna rova		196.68	196.00	196.02	197.18	197.18	197.04	196.04	196.04	196.04	196.46	196.57									
dubina iskopa		1.92	2.35	2.00	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47									
rastojanje i staciona`a		0.00	6.60	6.60	6.90	13.50	5.20	18.70	1.26	19.96	1.41	21.37	1.65	23.02	7.32	30.34	4.40	34.74	10.28	45.02	2.35	47.37
pad, vrsta i prečnik cevi		11.36% pehd Ø225		0.01% pehd Ø225														4.75% pehd Ø225				

		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC	
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.građ.inž.		Objekat i mesto gradnje: Sekundarna vodovodna mreža naseljenog mesta Pukovac	
Oznaka i naziv dela projekta: 3-hidrotehničke instalacije		Crtež: Ukrštanje vodovodne mreže sa železničkom prugom Bg-Preševo-državna granica u km 265+474 Poprečni profil	
Datum: septembar,2016	Tehn. dokumentacija: ПЗИ	Ugovor: 83-15P	Br. lista: 3.7.4.2

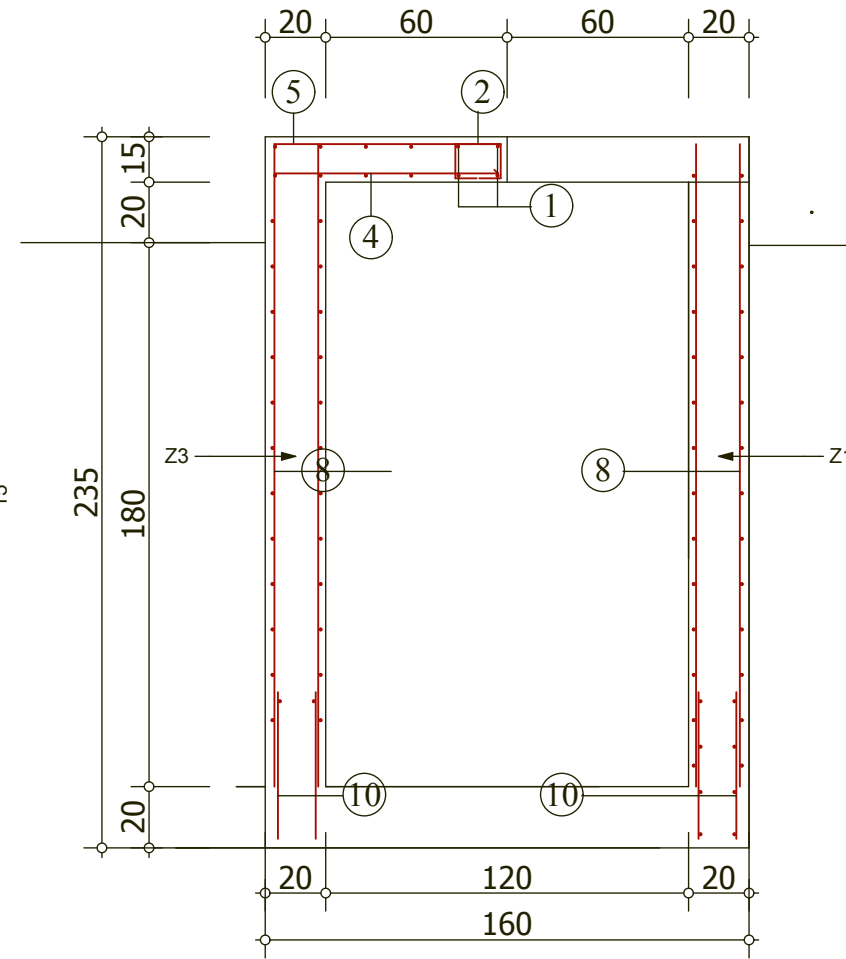


		Investitor: OPŠTINA DOLJEVAC -JP ZA VODOSNABDEVANJE BRESTOVAC- BOJNIK-DOLJEVAC	
Odgovorni projektant: Sava Krstić, dipl.grad.inž.		Objeat i mesto gradnje: Sekundarna vodovodna mreža naseljenog mesta Pukovac	
Oznaka i naziv dela projekta: 3- projekat hidrotehničkih instalacija		Crtež: Prelaz vodovodne cevi preko mosta na Pustoj reci -Pukovac	
Datum: septembar,2016	Tehn. dokumentacija: PGD	Ugovor: 83-15P	Br. lista: 3.7.5.1

OSNOVA GORNJA PLOČA

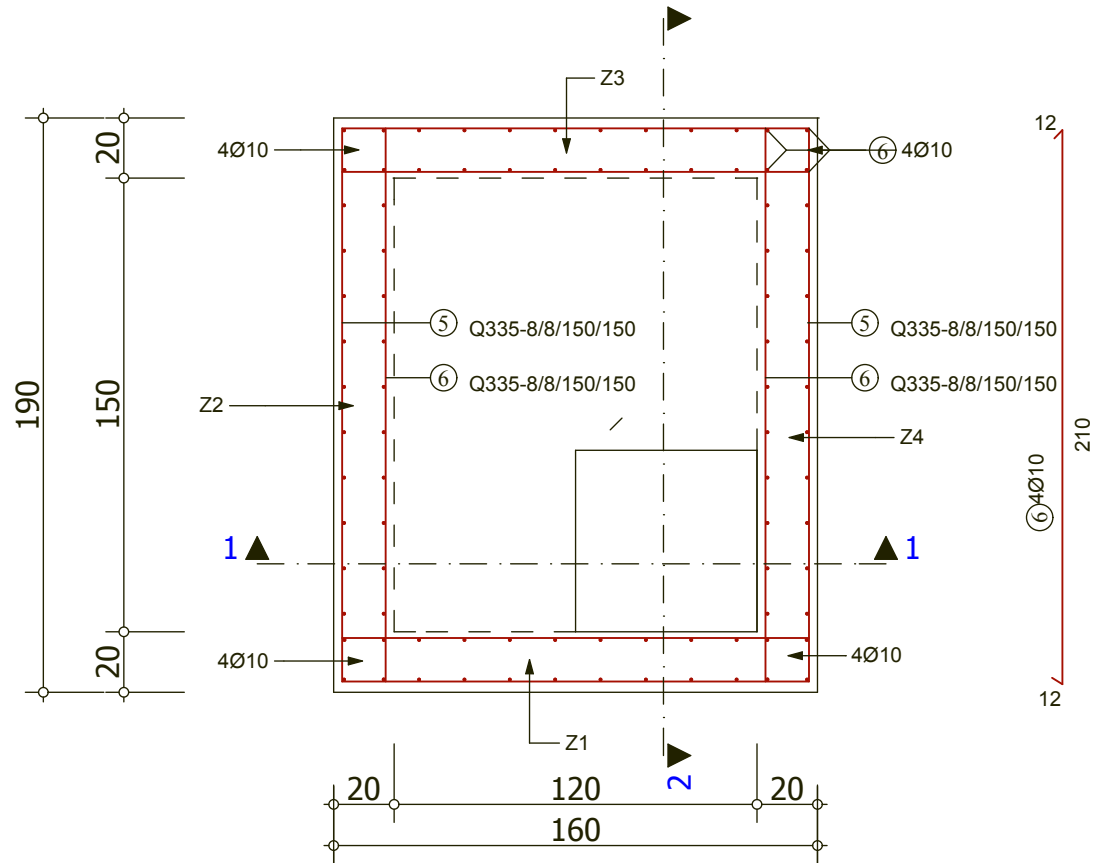


PRESEK 2-2

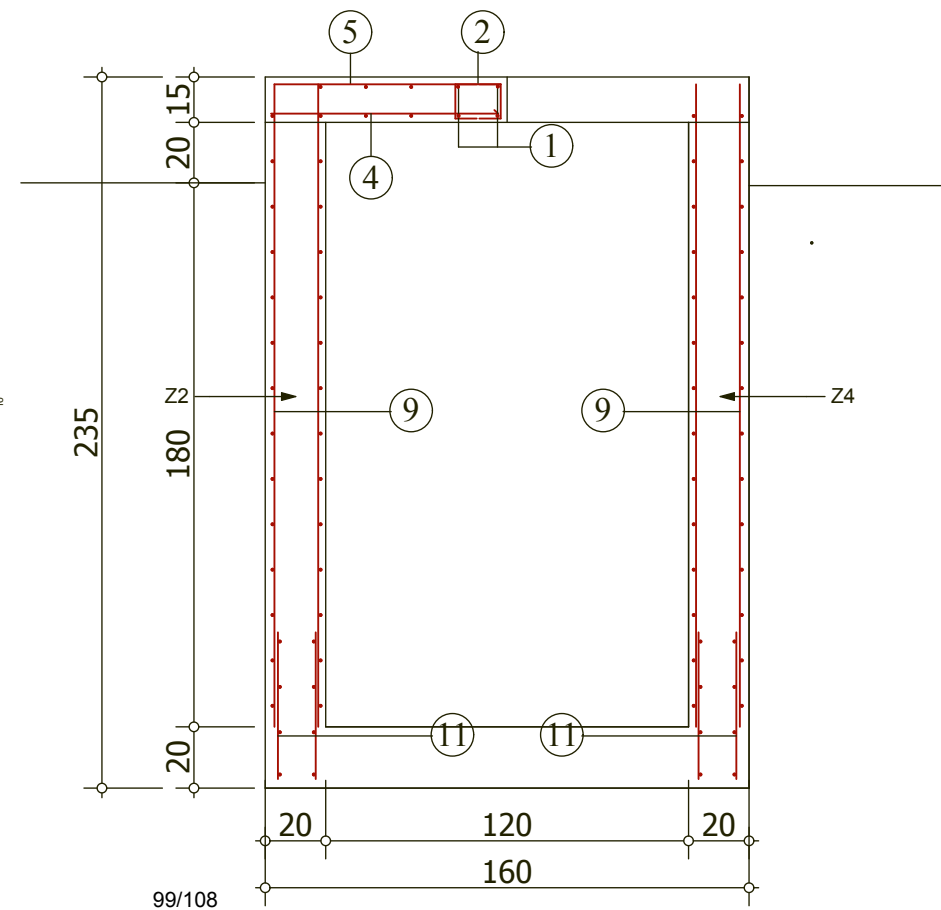


SPECIFIKACIJA ARMATURE GA 24/36 MB 20						
Pos	Oznaka	Prečnik	Kom.	L (m), F(m ²)	kg/m, kg/m ²	kg
gornja ploča	1	10	4	1.79	0.617	4.42
	2	10	4	1.79	0.617	4.42
	3	10	22	0.64	0.617	8.69
	4	Q335	1	2.56	5.45	13.95
uglovi zidova	5	Q335	1	2.56	5.45	13.95
	6	10	16	2.34	0.617	23.10
zidovi	7	6	40	0.76	0.222	6.75
	8	Q335	4	3.26	5.45	71.07
	9	Q335	4	3.26	5.45	71.07
	10	Q335	4	0.78	5.45	17.00
	11	Q335	4	0.78	5.45	17.00
težina armature za jednu šahtu						251.42
težina armature za pet šahta						1257.10

HORIZONTALNI PRESEK-ZIDOV



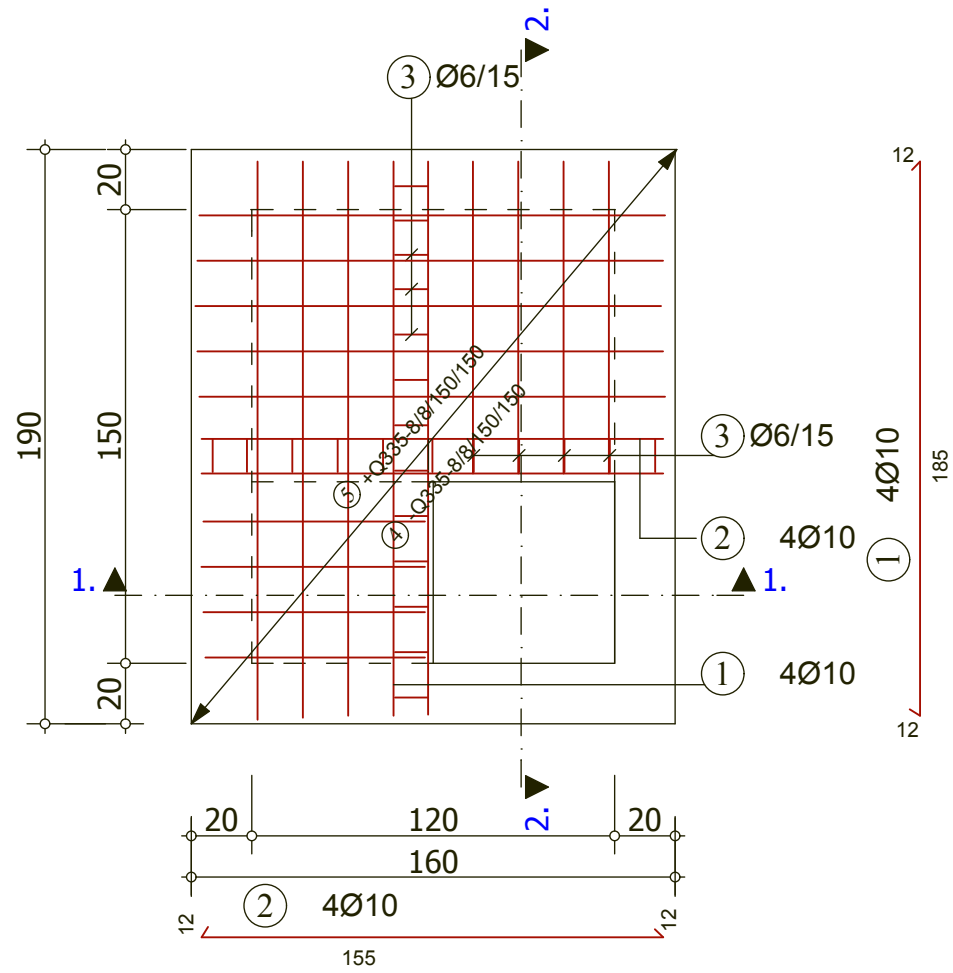
PRESEK 1-1



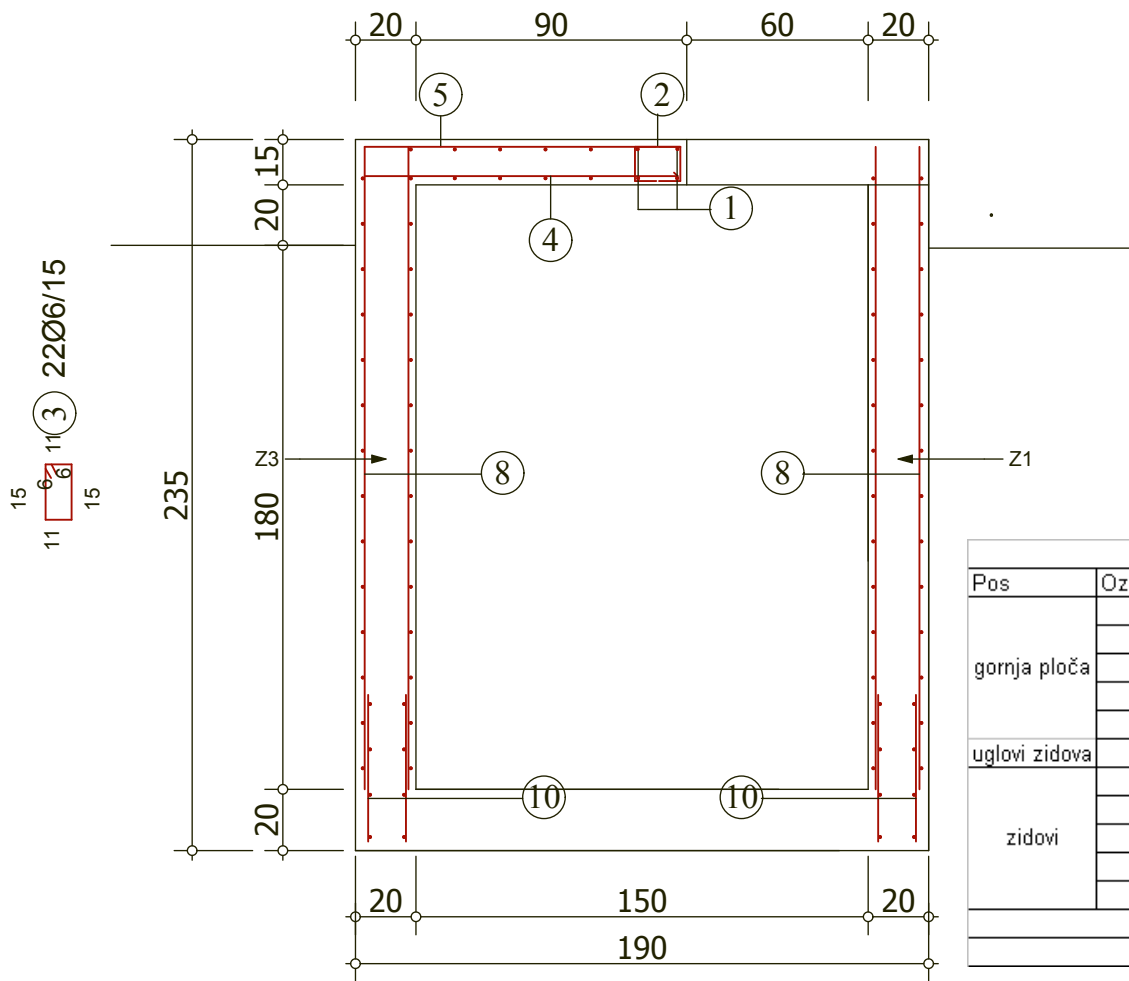
PLAN OPLATE I ARMATURE
ŠAHTE ZA VAZDUŠNI VENTIL
R=1:25
MB 25, Č 24/36



OSNOVA GORNJA PLOČA

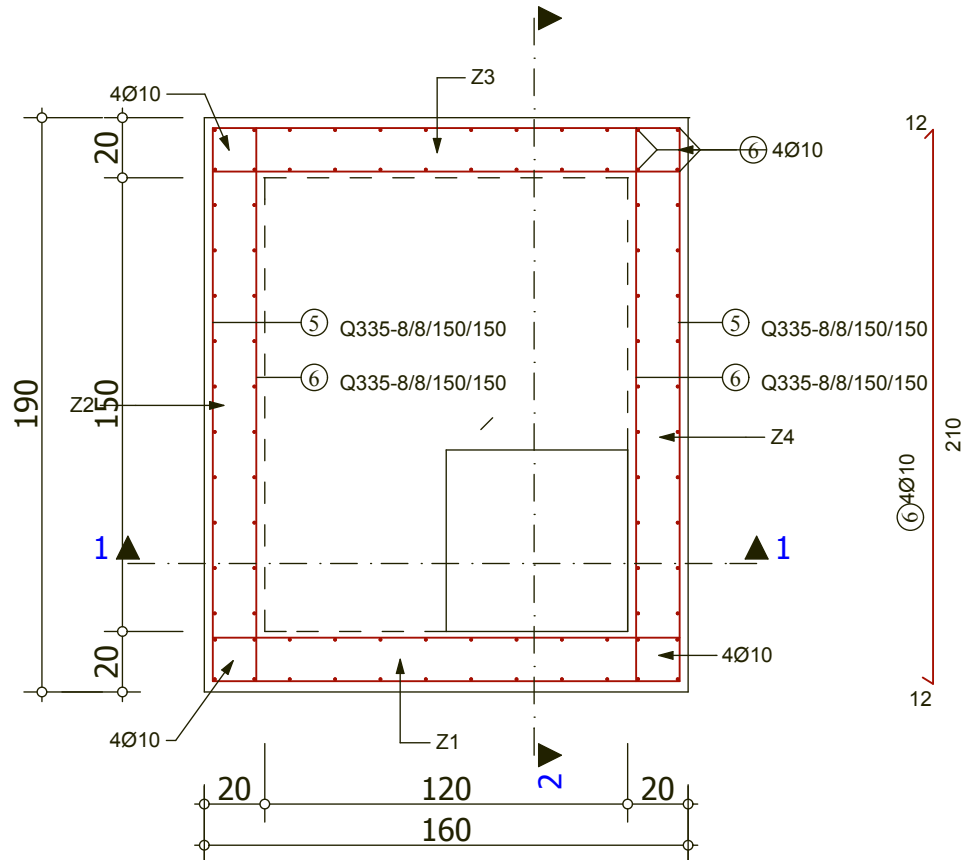


PRESEK 2-2

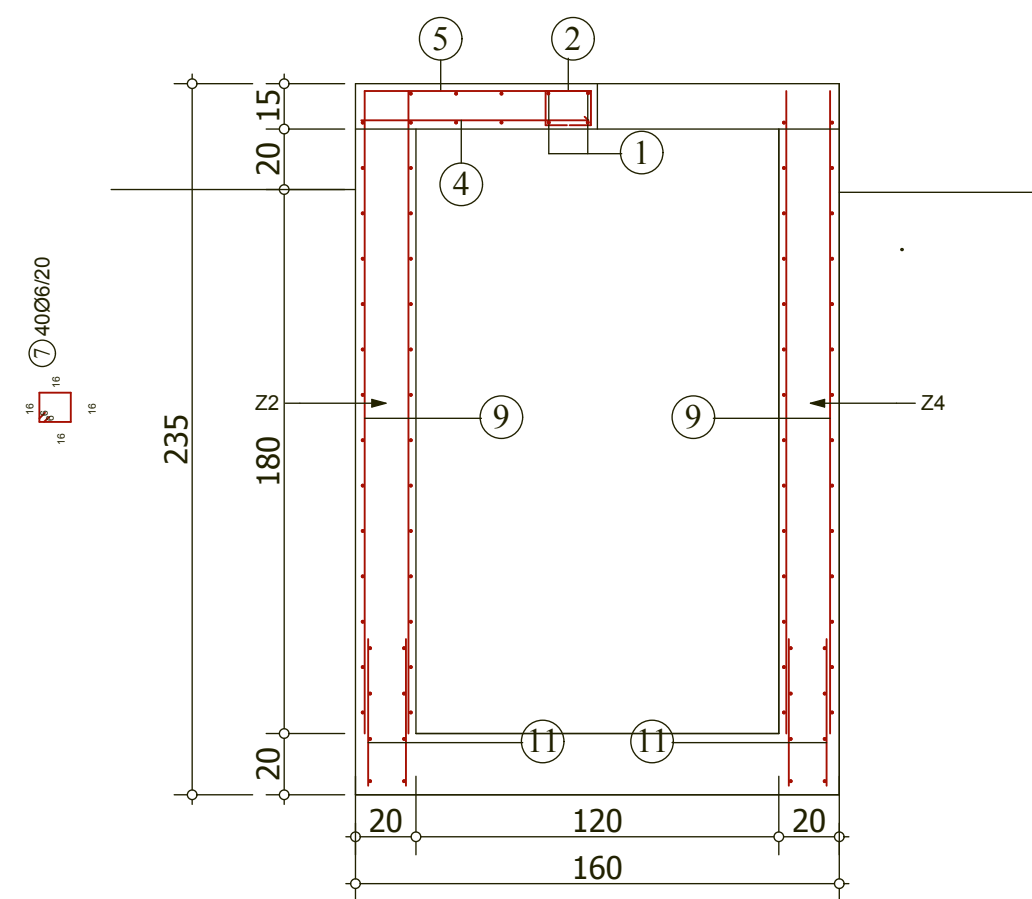


SPECIFIKACIJA ARMATURE GA 24/36 MB 20						
Pos	Oznaka	Prečnik	Kom.	L (m), F(m ²)	kg/m, kg/m ²	kg
gornja ploča	1	10	4	2.09	0.617	5.16
	2	10	4	1.79	0.617	4.42
	3	10	24	0.64	0.617	9.48
	4	Q335	1	3.04	5.45	16.57
	5	Q335	1	3.04	5.45	16.57
uglovi zidova	6	10	16	2.34	0.617	23.10
	7	6	40	0.76	0.222	6.75
zidovi	8	Q335	4	3.9	5.45	85.02
	9	Q335	4	3.26	5.45	71.07
	10	Q335	4	0.92	5.45	20.06
	11	Q335	4	0.78	5.45	17.00
težina armature za jednu šahtu						275.19
težina armature za dve šahte						550.37

HORIZONTALNI PRESEK-ZIDOVİ



PRESEK 1-1

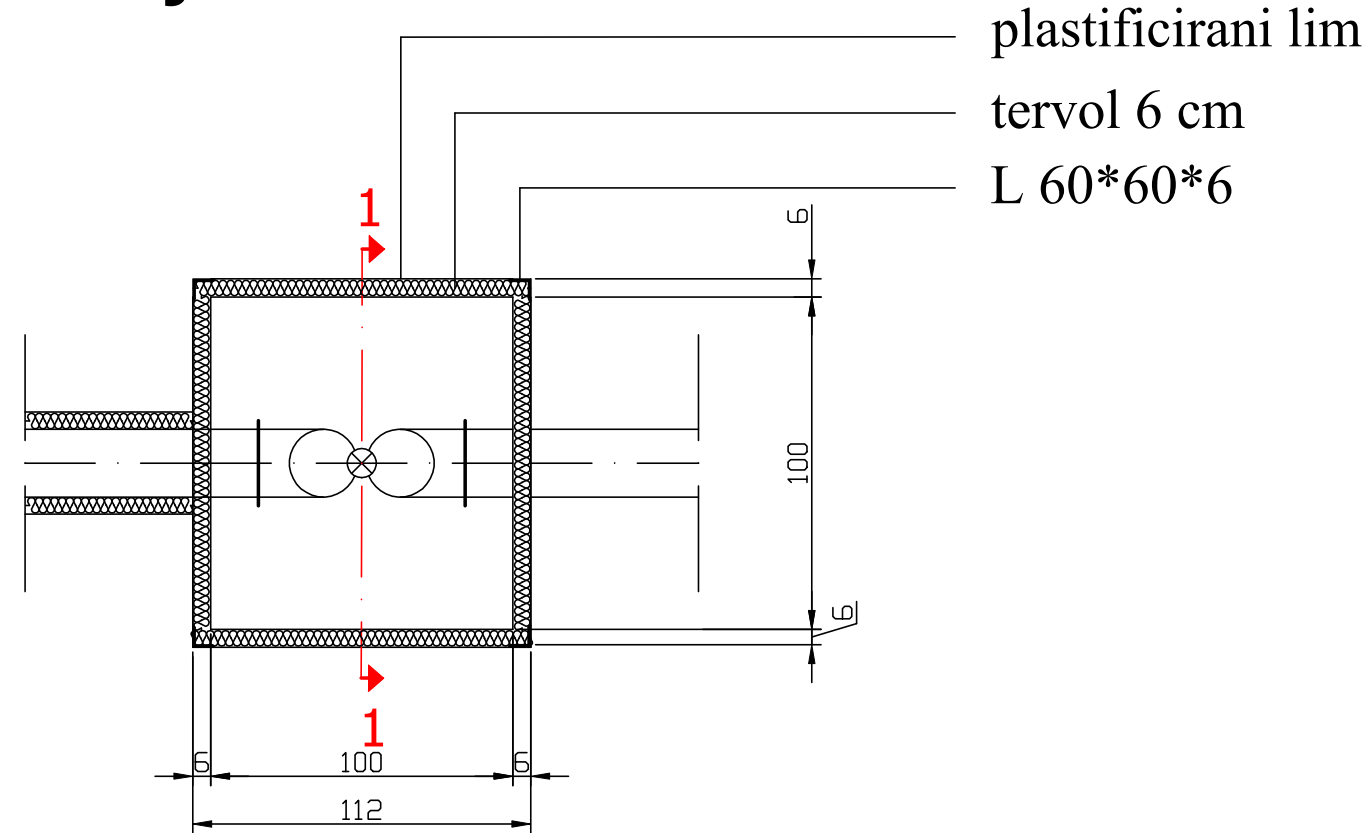


PLAN OPLATE I ARMATURE
ŠAhte ZA VENTIL
kod prelaza ispod pruge
R=1:25
MB25, Č24/36



PRESEK A-A

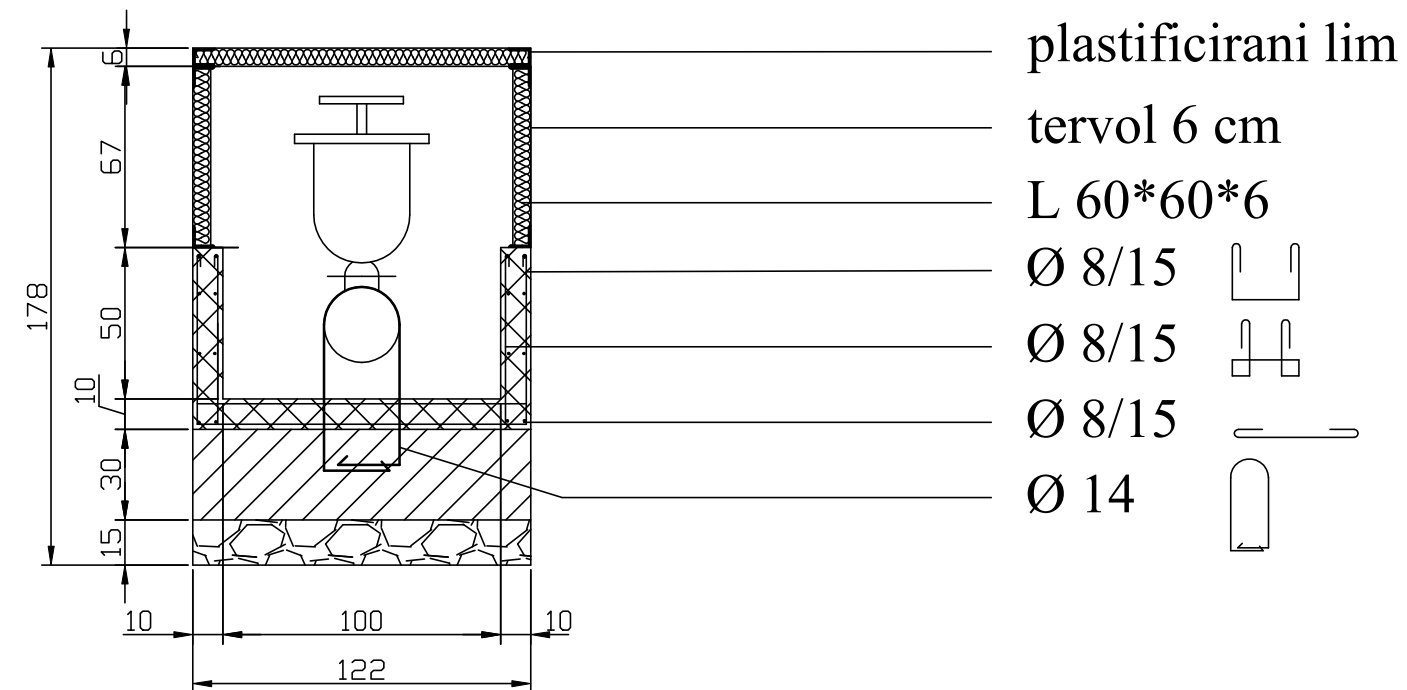
detalj osnove R = 1 : 25



DETALJ PRELAZA
CEVOVODA PREKO MOSTA
BETONSKO KORITO I VAYDUSNI VENTIL

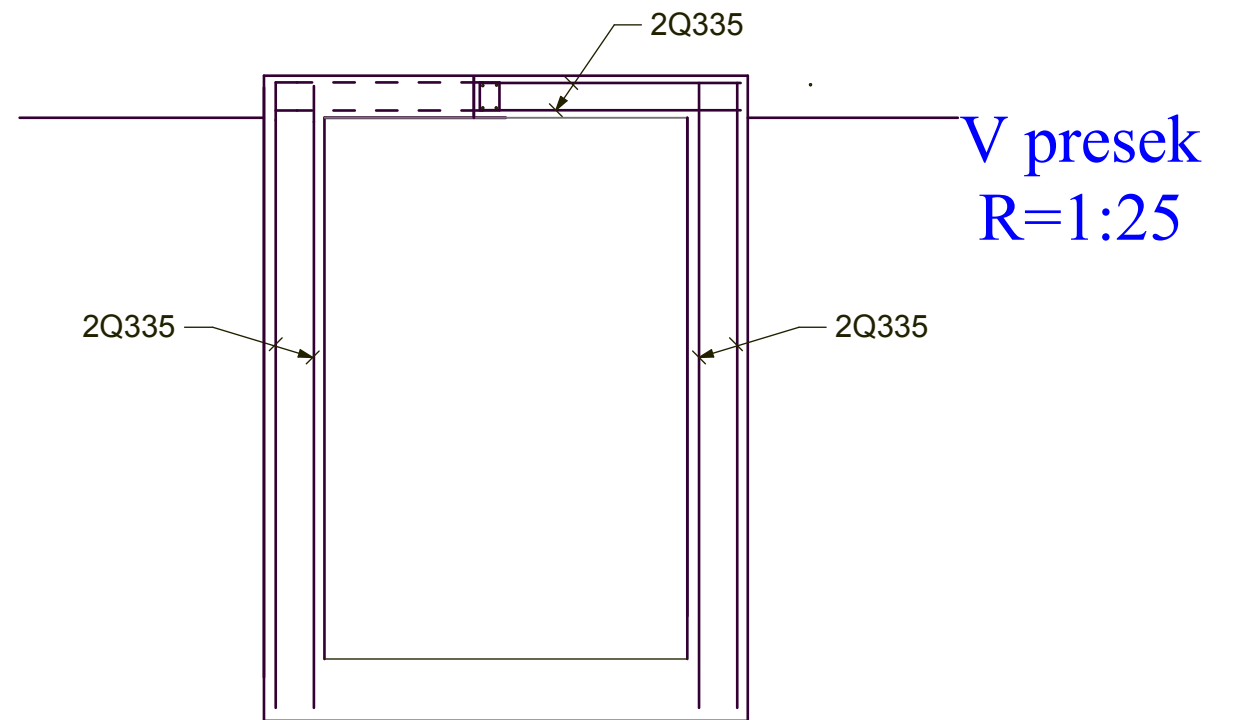
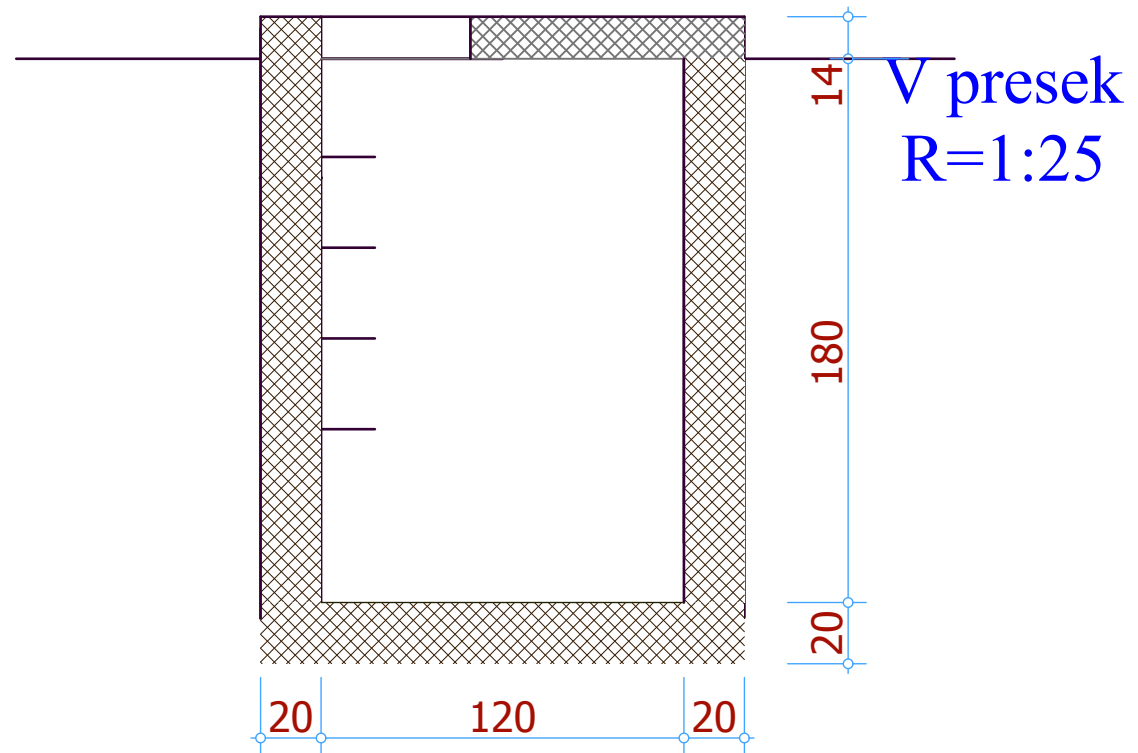
-KARAKTERISTIČNI PRESECI-

PRESEK 1-1 R = 1 : 25

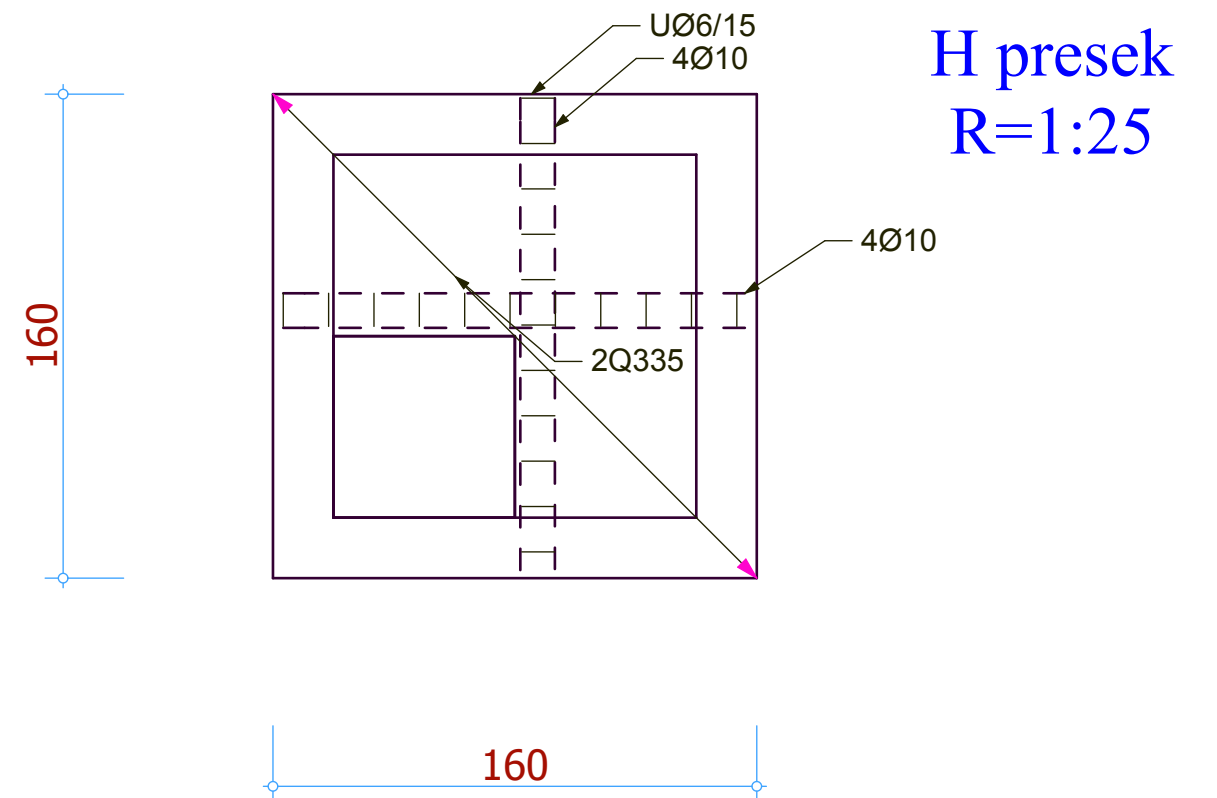
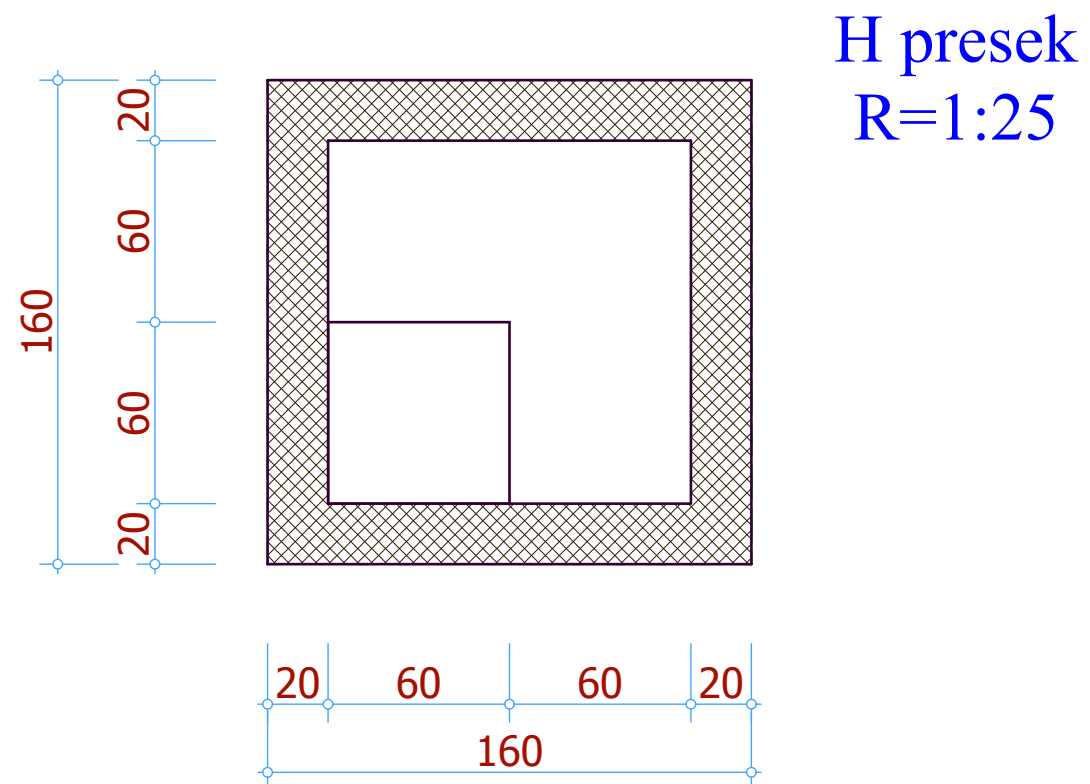


A-A
detalj osnove

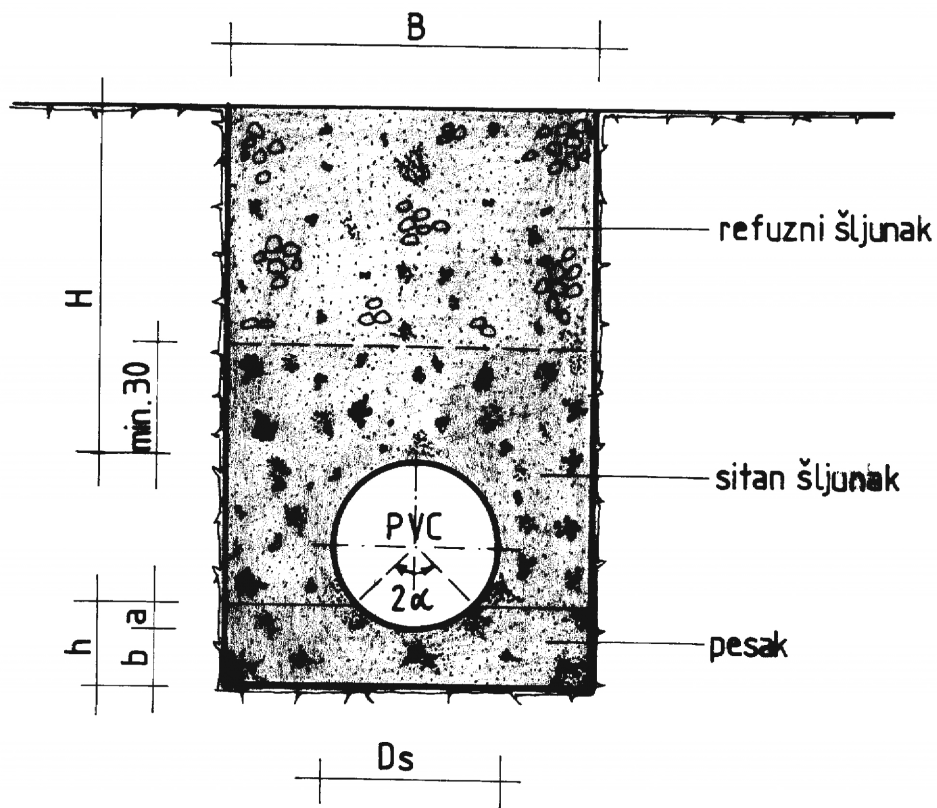




PLAN OPLATE I ARMATURE
ŠAHE ZA VAZDUŠNI VENTIL
R=1:25



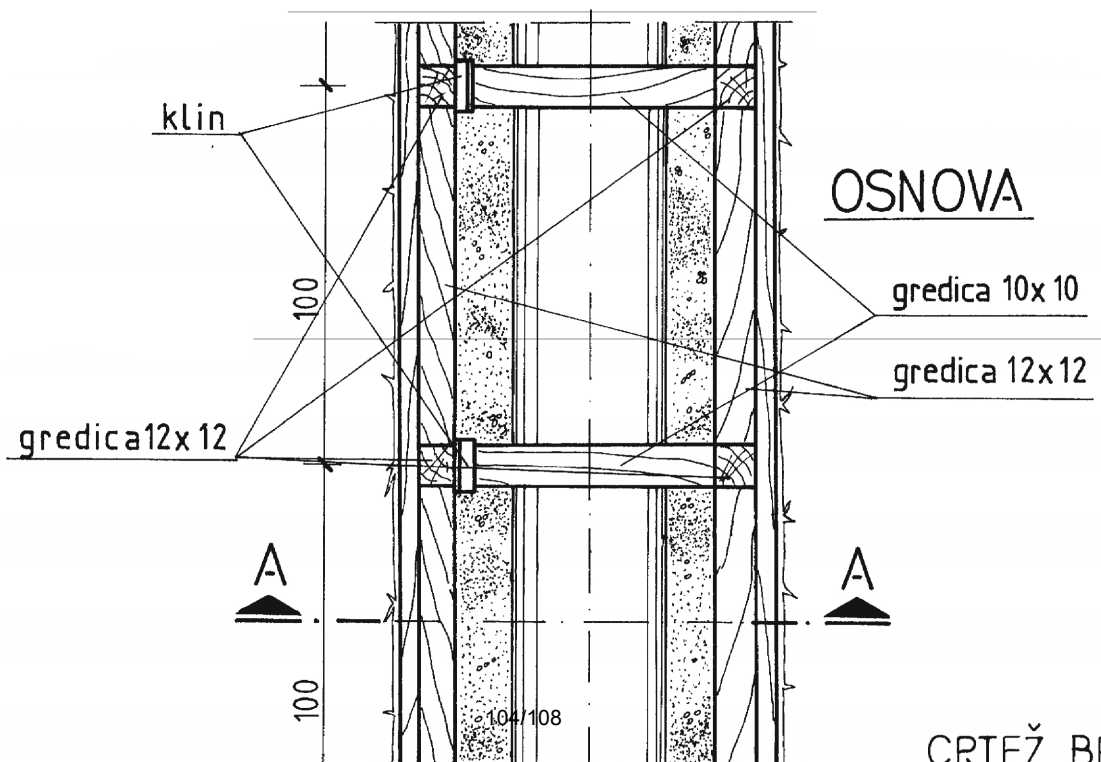
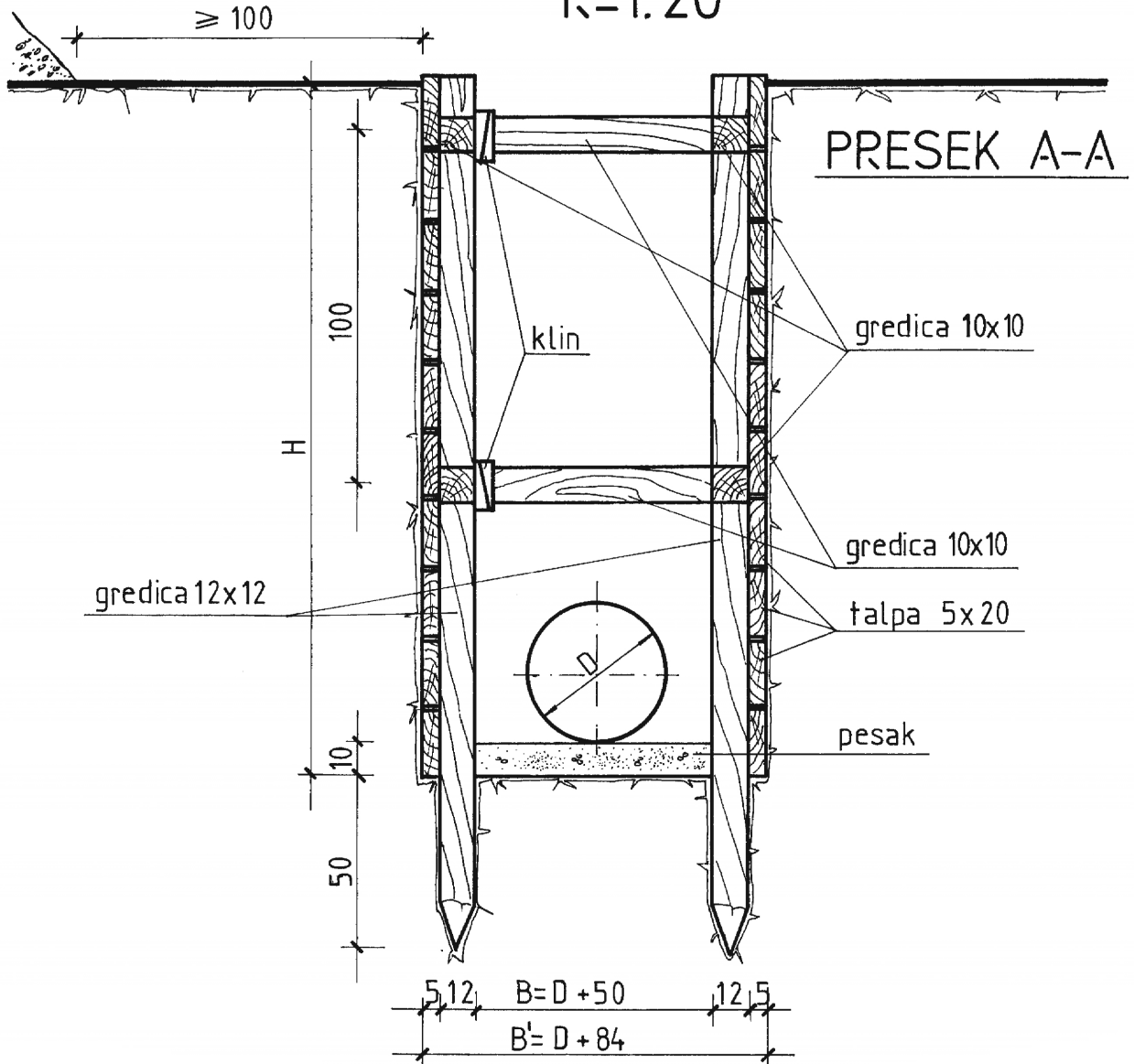
CEVI U ROVU



CEVI U ROVU NA PODLOZI OD PESKA ZA UGAO NALEGANJA 2α							
D (mm)	D_s (mm)	$a=1/7 D_s$ (cm)	$b=1/8 D_s$ (cm)	h (cm)	B (cm)	2α	m^3/m^1
100	110	1.5	1.4	2.9	80	90°	0.024
125	140	2.0	1.7	3.7	80	90°	0.030
150	160	2.3	2.0	4.3	80	90°	0.034
200	225	3.2	2.8	6.0	80	90°	0.048
250	280	4.0	3.5	7.5	90	90°	0.067
300	315	4.5	3.9	8.4	90	90°	0.067

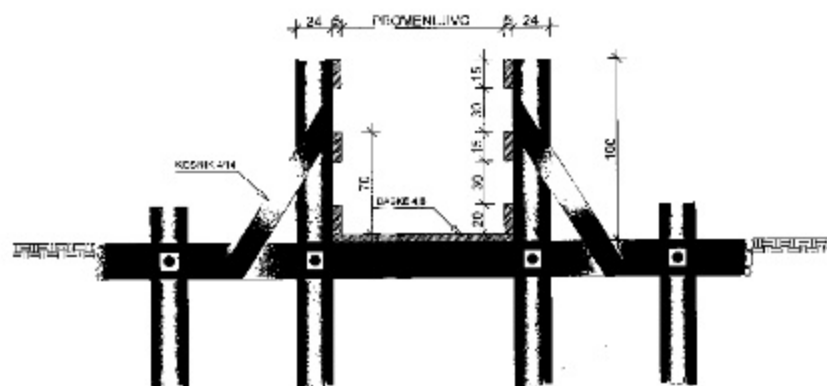
DETALJ PODGRADE ROVA

R=1:20

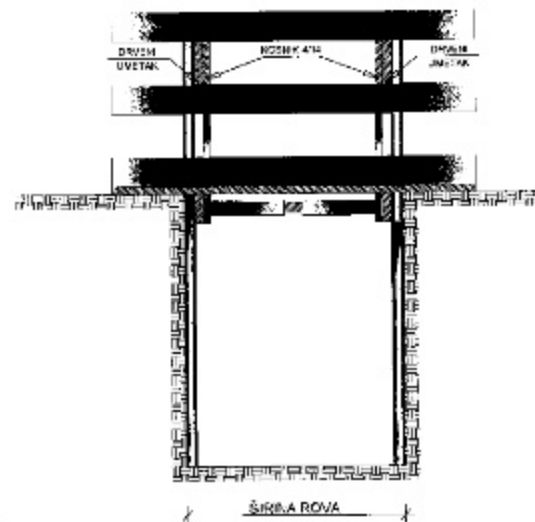


CRTEŽ BR:

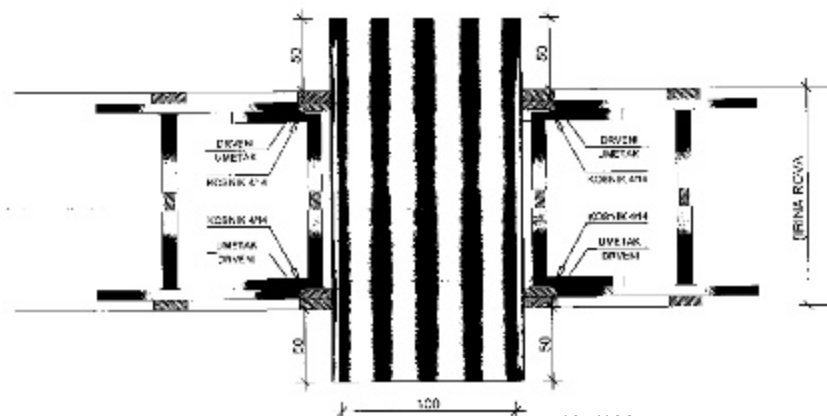
POPREČNI PRESEK



POPREČNI IZGLED

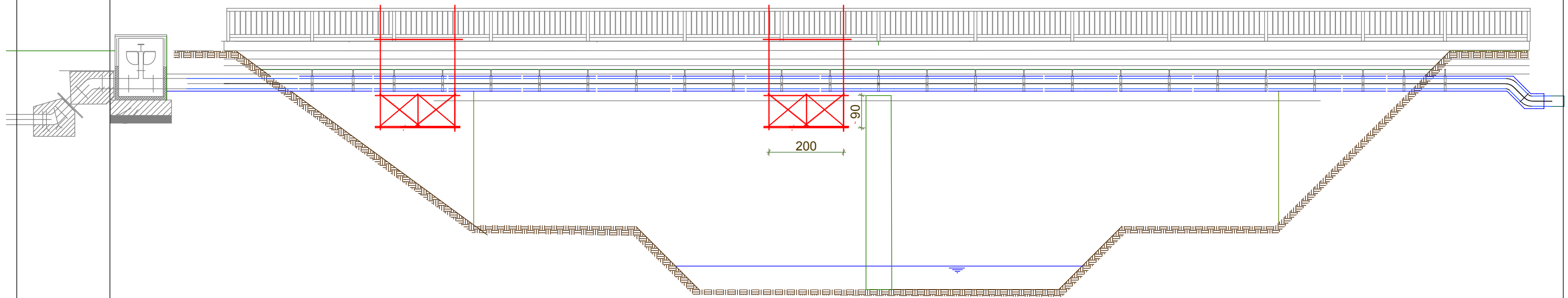


OSNOVA

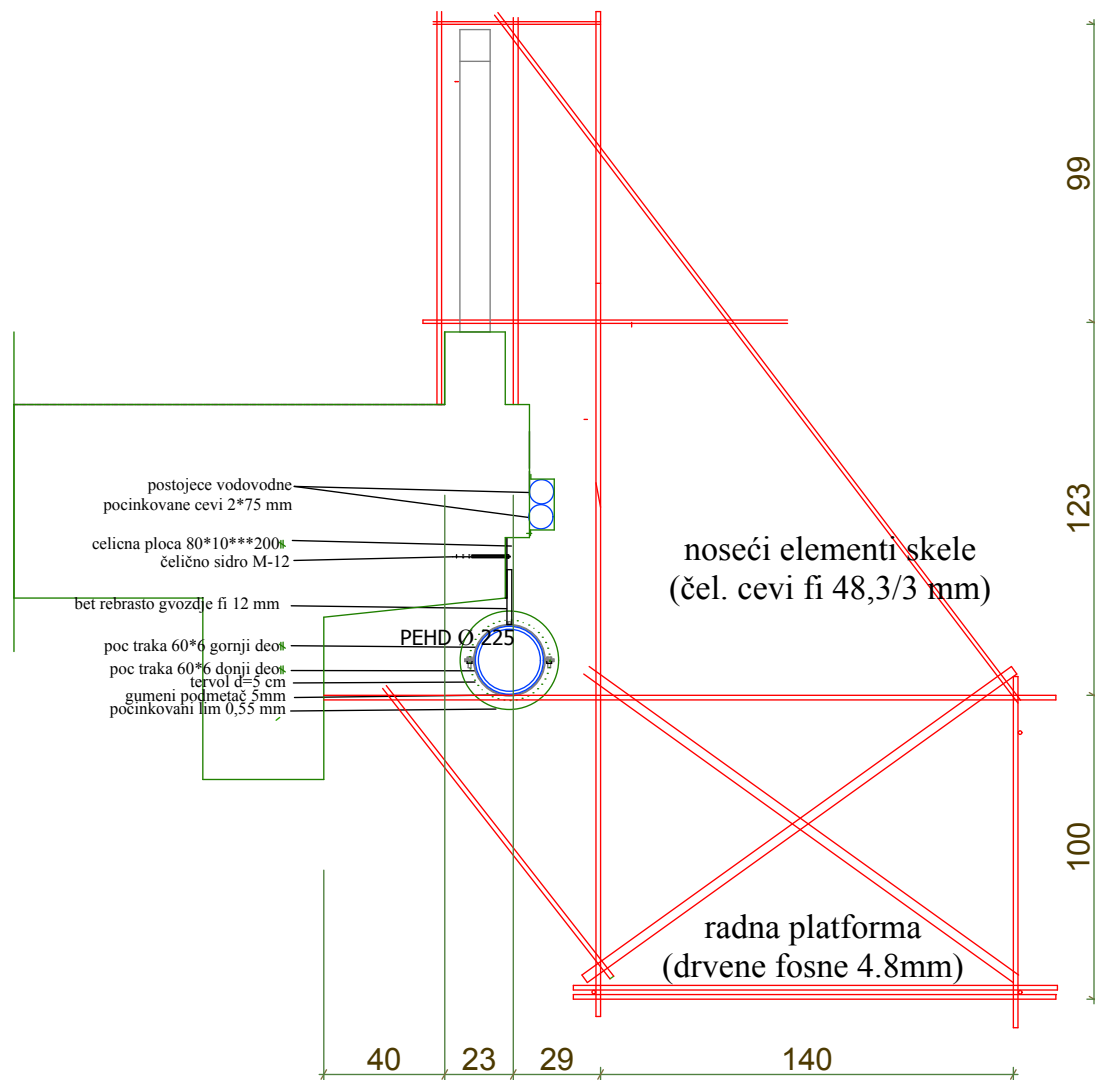


DETALJ
PEŠAČKOG PRELAZA
PREKO ROVA
R = 1 : 25

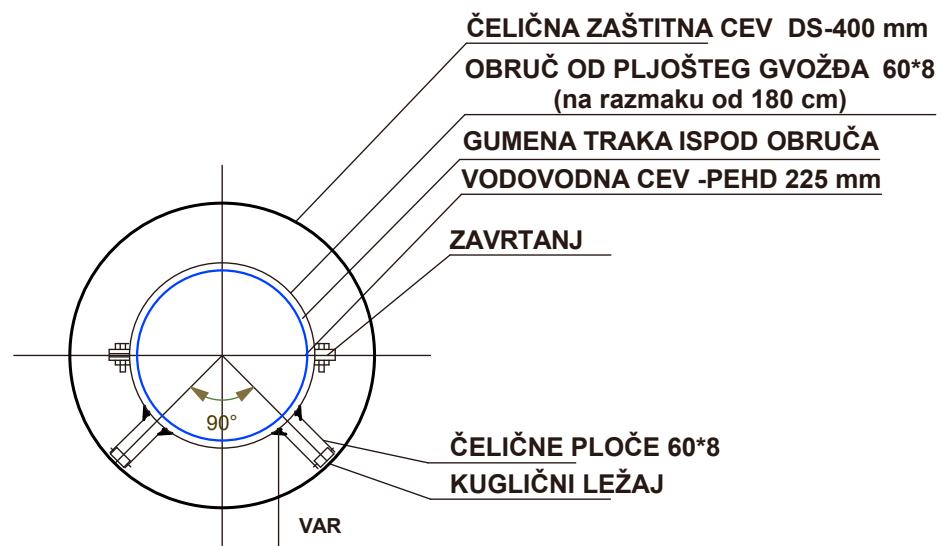
DETALJ VISEĆE SKELE
R=1:25
(podužni preske mosta)



DETALJ VISEĆE SKELE R=1:25 (poprečni presek mosta)



DETALJ PROLAZA VODOVODNE CEVI KROZ ZAŠTITNU KOLONU ISPOR PRUGE



PRESEK I-I
R=1:10

