



МИНИСТАРСТВО ПРИВРЕДЕ
Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА
ЗА ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК
ЈАВНЕ НАБАВКЕ БРОЈ 106/2017

Рехабилитација дела Омладинске улице, општина Љубовија

септембар, 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 106/2017 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 106/2017 је рехабилитација дела Омладинске улице, општина Љубовија.

Шифра ОРН: 45233140 Радови на путевима

1.4 ЦИЉ ПОСТУПКА

Поступак јавне набавке број 106/2017 спроводи се ради закључења уговора о јавној набавци.

1.5 КОНТАКТ

Лице за контакт: Миранда Вученовић

Имејл и број факса: miranda.vucenovic@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 106/2017 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

ДОДАТНИ УСЛОВИ

У поступку јавне набавке број 106/2017 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 50.000.000,00 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.	<p>Да располаже неопходним пословним капацитетом односно да је у претходних 5 обрачунских година (2012-2016) извео радове:</p> <p>I. на изградњи и/или реконструкцији и/или санацији саобраћајница у износу од минимум 40.000.000,00 динара без ПДВ, од чега је извео најмање један посао у минималном износу од 14.000.000,00 динара без ПДВ</p> <p>II. радове на изградњи спољних инсталација водовода и канализације у износу од минимум 33.000.000,00 динара без ПДВ, од чега је извео најмање један посао у минималном износу од 11.000.000,00 динара без ПДВ</p> <p>НАПОМЕНА: понуђач је у обавези да испуни услове под I и II КУМУЛАТИВНО</p>				
Доказ	<p>Потврда, уговор и окончана ситуација (прва и последња страна окончане ситуације са рекапитулацијом радова) за све реализоване</p> <p>Уколико је уговор анексиран, неопходно је доставити све анексе тог уговора уколико се њима мења првобитно уговорена цена.</p> <p>Потврде наручиоца не морају бити на Обрасцу из конкурсне документације.</p> <p>Потврде наручилаца о реализацији закључених уговора треба да садрже:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назив и адреса наручиоца - назив и адреса понуђача - предмет уговора - вредност изведених радова - број и датум уговора - контакт особа наручиоца и телефон - потпис овлашћеног лица и печат наручиоца <p>Посебна напомена: Уколико је понуђач у реализацији уговора наступао у групи понуђача, као носилац посла или члан групе, биће му призната само вредност радова коју је самостално извео. Уколико се на Потврди наручиоца не налази тај издвојени износ, потребно је доставити о томе одговарајући доказ - уговоре и/или ситуације између чланова групе понуђача или друге доказе на основу којих се може утврдити тачан износ и врста изведених радова од стране понуђача.</p>				
3.	<p>Да понуђач има у радном односу на неодређено или одређено време или ангажоване по основу уговора ван радног односа одговорне извођаче радова са личним лиценцама и то:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>410 или 412 или 415 или 418 или 712 или 812</td> <td>1 извршилац</td> </tr> <tr> <td>413 или 414</td> <td>1 извршилац</td> </tr> </table>	410 или 412 или 415 или 418 или 712 или 812	1 извршилац	413 или 414	1 извршилац
410 или 412 или 415 или 418 или 712 или 812	1 извршилац				
413 или 414	1 извршилац				

Доказ	<p>Копија личне лиценце издате од Инжењерске коморе Србије, потврда о важењу лиценце и доказ о радном статусу (за носиоца лиценце који је запослен код понуђача: фотокопија МА или другог одговарајућег обрасца, односно за носиоца лиценце који није запослен код понуђача: фотокопија уговора ван радног односа)</p> <p>Ако у уговору ван радног односа није наведено да ће носилац лиценце бити ангажован за реализацију радова који су предмет ове јавне набавке потребно је приложити Анекс уговора којим се то дефинише.</p> <p>Наручилац ће прихватити следеће уговоре ван радног односа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уговор о привременим и повременим пословима; 2. Уговор о делу (ради обављања послова који су ван делатности послодавца); 3. Уговор о допунском раду. 																								
4.	<p>Да располаже довољним техничким капацитетом односно да располаже следећом техничком опремом:</p> <table border="1"> <tr> <td>мини багер или комбинована радна машина</td> <td>КОМ</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>камион кипер</td> <td>КОМ</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>финишер</td> <td>КОМ</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>багер</td> <td>КОМ</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>грејдер</td> <td>КОМ</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>булдозер</td> <td>КОМ</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>асфалтна база</td> <td>КОМ</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>ваљак</td> <td>КОМ</td> <td>2</td> </tr> </table>	мини багер или комбинована радна машина	КОМ	2	камион кипер	КОМ	5	финишер	КОМ	1	багер	КОМ	1	грејдер	КОМ	1	булдозер	КОМ	1	асфалтна база	КОМ	1	ваљак	КОМ	2
мини багер или комбинована радна машина	КОМ	2																							
камион кипер	КОМ	5																							
финишер	КОМ	1																							
багер	КОМ	1																							
грејдер	КОМ	1																							
булдозер	КОМ	1																							
асфалтна база	КОМ	1																							
ваљак	КОМ	2																							
Доказ	<ol style="list-style-type: none"> 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 <p>На наведеним доказима потребно је видно означити тражену техничку опрему.</p>																								
5.	Да достави средства обезбеђења и то:																								
Доказ	Банкарска гаранција за озбиљност понуде – оригинал , у износу од 2% од укупне вредности понуде без ПДВ																								
6.	Да, случају заједничке понуде достави:																								
Доказ	споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке																								

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

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

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

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

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

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

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

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

Докази о испуњености услова могу се доставити у 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 подnose уз понуду морају бити састављени на српском језику. Поступак се води на српском језику.

4.2 НАЧИН ПОДНОШЕЊА ПОНУДЕ

Понуде се припремају у складу са позивом за подношење понуда објављеним на Порталу јавних набавки, интернет сајту Наручиоца, Порталу службених гласила Републике Србије и база прописа и у складу са Конкурсном документацијом. Конкурсна

документација се преузима преко Портала јавних набавки и интернет сајта Наручиоца www.privreda.gov.rs.

Понуде се подnose у затвореној коверти са назнаком - **Понуда за ЈАВНУ НАБАВКУ БРОЈ: 106/2017– Рехабилитација дела Омладинске улице, општина Љубовија (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 **16. октобар 2017. године** до 9.00 часова.

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

Јавно отварање понуда ће се обавити **16. октобра 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 назнаком:

Измена понуде за јавну набавку 106/2017– Рехабилитација дела Омладинске улице, општина Љубовија- НЕ ОТВАРАТИ или

Допуна понуде за јавну набавку 106/2017– Рехабилитација дела Омладинске улице, општина Љубовија - НЕ ОТВАРАТИ или

Опозив понуде за јавну набавку 106/2017– Рехабилитација дела Омладинске улице, општина Љубовија -НЕ ОТВАРАТИ или

Измена и допуна понуде за јавну набавку 106/2017– Рехабилитација дела Омладинске улице, општина Љубовија -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 106/2017.

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 60 календарских дана.

Захтев у погледу рока важења понуде

Рок важења понуде је 90 дана од дана отварања понуда.

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

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

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

Цена је фиксна и не може се мењати.

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

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

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

Понуђач је у обавези да уз понуду достави

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

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

а) ако понуђач 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 miranda.vucenovic@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 Миранда Вученовић, 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 106/2017- Рехабилитација дела Омладинске улице, општина Љубовија” .

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 **Дарко Васић, телефон 065/41-65-095, 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 miranda.vucenovic@privreda.gov.rs, факсом на број 011/333-4157 или препорученом пошиљком са повратницом на адресу Наручиоца.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.23 САДРЖИНА ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА

Захтев за заштиту права садржи:

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

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

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

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

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

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

ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ:

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

ПРИКАЗ ОБАВЕЗНОГ САДРЖАЈА:

1. **Лого Министарства привреде** позициониран је у горњем десном углу. Минималне димензије лога су 40 x 40cm.
2. **Лого Европске инвестиционе банке** позициониран је у горњем десном углу. Минималне димензије лога су 40 x 40cm.
3. На делу испод лога Министарства привреде, односно лога Европске инвестиционе банке „болдовано“ су истакнути следећи подаци:
 - а) Назив, намена и величина објекта и
 - б) Број катастарске парцеле
4. Модел објекта је позициониран у горњем левом углу
5. На доњем делу табле наведено је следеће:
 - а) Назив привредног друштва, односно правног лица или предузетника који је израдио пројектну документацију (адреса, телефон и сајт)
 - б) Име одговорног пројектанта
 - в) Назив извођача радова, име одговорног извођача радова и име лица које врши надзор
 - г) Број и датум решења којим је издата грађевинска дозвола и назив органа који је издао грађевинску дозволу, односно број решења којим се одобрава извођење радова (за које се не издаје грађевинска дозвола)
 - д) Датум почетка грађења
 - ђ) Рок завршетка изградње објекта
 - е) Назив Наручиоца
 - ж) Назив Корисника
 - з) 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 средине, као и да нема забрану обављања делатности	ОБРАЗАЦ БР. 12
13.	Предмер и предрачун	ОБРАЗАЦ БР. 13

Образац 1.

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда број _____ од ____.____. 2017. године
за јавну набавку 106/2017– Рехабилитација дела Омладинске улице, општина
Љубовија

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 60 календарских дана)	
Гарантни рок за све радове је _____ године, од дана примопредаје радова (не краћи од 2 године)	
Важење понуде износи 90 дана од дана отварања понуда	
Тражени аванс (највише до 25%)	а) аванс _____% б) без аванса

3) Подаци о подизвођачу:

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

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

Образац 2.

ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

Назив понуђача	
Седиште и адреса понуђача	
Одговорно лице – директор	
Особа за контакт	
Телефон	
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 106/2017 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 рехабилитацију дела Омладинске улице, општина Љубовија:

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 106/2017 – Рехабилитација дела Омладинске улице, општина Љубовија 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	2			
2.	камион кипер	5			
3.	финишер	1			
4.	багер	1			
5.	грејдер	1			
6.	булдозер	1			
7.	асфалтна база	1			
8.	ваљак	2			

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П. _____

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

Образац 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: 021-02-96/2017-02 од 17. јула 2017. године, заступа државни секретар Драган Стевановић

2. **Република Србија – Општина Љубовија**, Љубовија, Ул. Војводе Мишића бр. 45, ПИБ 101302050, матични број 07170513, рачун број 840-733251843-26 (у даљем тексту: Инвеститор), коју заступа председник општине Милован Ковачевић

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 поступку по коме се бирају инфраструктурни пројекти и поступку по коме се спроводи подршка унапређења локалне и регионалне инфраструктуре – Градимо заједно („Службени гласник РС”, број 5/17) и Јавног позива за пријаву пројекта („Службени гласник РС”, број 6/17), Министарство привреде је донело Одлуку о распореду и коришћењу средстава за подршку унапређења локалне и регионалне инфраструктуре – Градимо заједно – ЕИБ 9 број: 401-00-3169/2017-11 од 11. јула 2017. године („Службени гласник РС”, број 69/17 и 80/17), којом су распоређена средства за реализацију пројекта - Рехабилитација дела Омладинске улице, општина Љубовија;
- Наручилац је у отвореном поступку јавне набавке број 106/2017, Извођачу доделио уговор о извођењу радова на рехабилитацији дела Омладинске улице, општина Љубовија.

ПРЕДМЕТ УГОВОРА

Члан 1.

Предмет Уговора је рехабилитација дела Омладинске улице, општина Љубовија, 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 4001 - Подршка развоју локалне и регионалне инфраструктуре, економска класификација 511 - Зграде и грађевински објекти, извор финансирања 11 – Примања од иностраних задуживања, која представљају средства зајма Европске инвестиционе банке намењена реализацији финансијског уговора „Зајам за општинску и регионалну инфраструктуру”;
- износ од _____ динара са ПДВ (*попуњава Наручилац*) обезбеђен је Одлуком буџету општине Љубовија („Службени лист општине Љубовија“, број 16/16 и 1/17) на позицији: Раздео 4 општинска управа 06068, програм 0701 – организација саобраћаја и саобраћајна инфраструктура, пројекат 0701-П1-Рехабилитација Омладинске улице, извор 01, функција 451, позиција 64, конто 511 – Зграде и грађевински објекти и Решењем о употреби средстава текуће резерве број 400-7/2017-01 од 21.06.2017. године и 23.08.2017

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

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

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

НАЧИН ПЛАЋАЊА

Члан 3.

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

-аванс у висини од ____ % од уговорене вредности без ПДВ што износи _____ динара, у року до 45 дана од дана пријема оверене авансне

ситуације/авансног рачуна, уз услов да је Наручиоцу достављена банкарска гаранција за повраћај аванса, у складу са чланом 11. Уговора. Аванс се мора оправдати најкасније са последњом привременом ситуацијом;

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

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

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

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

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

РОК ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

Члан 4.

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

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

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

Датум увођења у посао уписује се у грађевински дневник.

Члан 5.

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

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

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

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

Члан 6.

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

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

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

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

УГОВОРНА КАЗНА

Члан 7.

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

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

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

ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА

Члан 8.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

-да обезбеди услове за вршење стручног надзора на објекту;

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

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

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

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

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

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 обрачуна.

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 обрачуна 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 Љубовија

Милован Ковачевић, 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 106/2017– Рехабилитација дела Омладинске улице, општина Љубовија 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 106/2017– Рехабилитација дела Омладинске улице, општина Љубовија 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 106/2017–Рехабилитација дела Омладинске улице, општина Љубовија, 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 106/2017– Рехабилитација дела Омладинске улице, општина Љубовија, 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.

PREDRAČUN RADOVA

Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karađorđeve do ul. Sokogradske, opština Ljubovija

NAPOMENA:

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

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

Lokalna samouprava obezbeđuje deponiju

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije (deponija u Kašicama bb, na kat.parceli br. 3311/1 postojeća u KO Donja Bukovica). Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport istovar, potrebno planiranje i troškove deponije

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

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

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

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

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

br.poz	vrsta radova	jed. Mere	količina	jed.cena	ukupno
1.Prethodni radovi					
1.1.	Geodetsko obeležavanje i obnavljanje trase	km	0,43		
1.2.	Rušenje nearmiranog betonskog sokla pikamerom sa utovarom i odvozom šuta na deponiju.	m ³	5,00		
1.3.	Rušenje betonskih rampi, utovar i odvoz šuta na deponiju	m ³	3,50		
1.4.	Rušenje postojeće fekalne kanalizacije sa zatrpavanjem rova materijalom iz iskopa.	m ³	560,00		
1.5.	Rušenje postojećih vodovodnih instalacija sa zatrpavanjem rova materijalom iz iskopa.	m ³	378,00		
1.6.	Demontaža i sečenje čišćenje postojeće čelične ograde sa ugradnjom utovarom i i farbanjem (zaštita i 2 puta bojom-po izboru vlasnika parcele). Nabavka i ugradnja novih čeličnih stubova od 2" na svaka 2m. Prema detalju iz projekta.	m ²	100,00		
1.9.	Rušenje, čišćenje, transport i lagerovanje ivičnjaka za dopunu ili novo postavljanje na drugom gradilištu	m'	70,00		
1.10.	Mašinsko rušenje asfaltnog zastora sa utovarom i odvozom šuta na deponiju.	m ²	2.100,00		
1.11.	Rušenje postojeće linijske rešetke sa utovarom i odvozom na deponiju	m'	9,00		
1.12.	Ručni iskop zemlje za određivanje tačnog položaja podzemne instalacije sa odbacivanjem na stranu	m ³	8,00		
1.13.	Postavljanje kablovica za buduće instalacije PVC Ø200mm u sloju peska, cena obuhvata iskop i zatrpavanje	m'	20,00		
1.14.	Isecanje ivica asfaltnog kolovoza d=6cm.	m'	46,80		

svoga 1:

2. Donji stroj

2.1.	Iskop postojeće kolovozne konstrukcije i zemlje IV kateg.; mašinski 80% i ručno 20% , sa utovarom i odvozom na deponiju	m ³	2.023,00		
2.2.	Uređenje posteljice (Ms=30MPa) ili (100% po standardnom Proktorovom opitu)	m ²	3.466,91		
2.3.	Zamena posteljice lomljenim kamenom 60-100mm, d=30cm, Ms=30MPa. Cena obuhvata sve iskope, ispitivanja, transporte i ugradnju.	m ³	20,00		
2.4.	Izrada bankina od kamene drobine.	m ³	4,00		
2.5.	Mašinsko razastiranje iskopanog materijala i zemlje na deponiji bez valjanja, uvećano za kr=1,275 u samoniklom tlu.	m ³	2.023,00		

svega 2:

3. Gornji stroj

3.1.	Ugrađivanje tampona od drobljenog kamenog agregata 0-63mm; sa nabavkom i prevozom:				
a	na saobraćajnici (mašinski) d=30,0cm, Ms=60MPa	m ³	807,20		
b	na trotoaru (ručno) d=20,0cm, Ms=50MPa	m ³	187,28		
c	na parkingu (ručno) d=25,0cm, Ms=50MPa	m ³	24,60		
3.2.	Ugrađivanje tampona od drobljenog kamenog agregata 0-31,5mm; sa nabavkom i prevozom:				
a	na saobraćajnici (mašinski) d=15,0cm, Ms=80MPa	m ³	371,00		
b	na trotoaru (ručno) d=10,0cm, Ms=70MPa	m ³	98,70		
c	na parkingu (ručno) d=15,0cm, Ms=70MPa	m ³	15,78		
3.3.	Nabavka, transport i ugradnja belih betonskih ivičnjaka na betonskoj podlozi MB20				
a	- ivičnjak 18/24 -	m'	725,20		
b	- oboreni ivičnjak 18/24 -	m'	175,00		
c	- ivičnjak 12/18	m'	35,35		
d	- ivičnjak 8/20	m'	500,64		

svega 3:

4. Betonski radovi

4.1.	Izrada betonskog sokla, ojačanog mrežastom armaturom MGA500/560, Q 131. U cenu ulazi nabavka i ugradnja betona, dvostrane oplata i armature. Prema detalju iz projekta.	m ³	12,50		
------	---	----------------	-------	--	--

svega 4:

5. Asfaltni radovi

5.1.	Spravljanje, transport i ugradnja asfalta za saobraćajnicu:				
a	Bituminizirajući noseći sloj od krečnjačkog agregata BNS 22, d=7,0cm	m ²	2.700,00		
b	Asfalt-beton od krečnjačkog agregata AB11, d=4,0cm	m ²	2.700,00		
c	Ručna ugradnja asfalt-betona od krečnjačkog agregata na trotoaru AB11, d=5,0cm	m ²	960,00		

svega 4:

Rekapitulacija za građevinski deo:

- 1. Prethodni radovi-----
- 2. Donji stroj-----
- 3. Gornji stroj-----
- 4. Betonski radovi-----
- 5. Asfaltni radovi-----

ukupno dinara bez PDV-a:

potpis i pečat

PREDRAČUN RADOVA ATMOSFERSKE KANALIZACIJE

Ulica Omladinska,deonica: od ul. Karađorđeve do ul. Sokogradske, opština Ljubovija

NAPOMENA:

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

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

Lokalna samouprava obezbeđuje deponiju

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije (deponija u Kašicama bb, na kat.parceli br. 3311/1 postojeća u KO Donja Bukovica). Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport istovar, potrebno planiranje i troškove deponije

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

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

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

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

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

br.p oz	vrsta radova	jed. Mere	količina	jed.cena	ukupno
------------	--------------	--------------	----------	----------	--------

1. Prethodni radovi i obeležavanje

1.1.	Geodetska obeležavanje trase atmosferske kanalizacije	m'	425,00		
1.2.	Ručni iskop - šlicovanje - zemlje IV kateg,za određivanje tačnog položaja podzemne instalacije sa odbacivanjem na stranu.	m ³	7,00		

svega 1:

2. Zemljani radovi

2.1.	Mašinski i ručni iskop rova u zemljištu III i IV kategorije za polaganje kanalizacionih PVC cevi, prema kotama,dubinama i širinama u projektu.Posebnu pažnju obratiti na postojeće instalacije i ukrštanje sa njima.	m ³	478,10		
2.2.	Razupiranje rova po čitavoj dužini i visini, za dubine preko 1,50m.Oplata Građa za razupiranje mora biti kvalitetna, a ugradnja prema propisu..Cena obuhvata materijal, montažu, demontažu,čišćenje i slaganje podgrade po završenim radovima.	m ²	505,58		
2.3.	Ručno planiranje dna rova sa zbijanjem Ms=20MPa, prema podužnom profilu i eventualno crpljenje podzemne vode.	m ²	388,75		
2.4.	Nabavka, transport, razastiranje, planiranje i nabijanje peska do potrebne zbijenosti oko cevi u sloju od 10cm.	m ³	80,04		
2.5.	Nabavka, transport i ugrađivanje šljunka prirodne granulacije u slojevima od po 30cm ispod konstrukcije saobraćajnice, Ms=40MPa	m ³	116,62		
2.6.	Odvoz zemlje iz iskopa na deponiju sa istovarom i grubim planiranjem. U prirodnom-samoniklom stanju. Uvećano za kr 1,275.	m ³	478,10		

svega 2:

3. Betonski radovi

3.1.	Izrada revizionog šahta od montažnih betonskih elemenata unutrašnjeg prečnika Ø1000mm. Cena obuhvata: nabavku, prevoz i nasipanje peska u sloju d=10cm ispod betonskog dna šahta, spravljanje i ugrađivanje betona MB20 u dno šahta sa prevozom i montažu prstenastih elemenata sa nabavkom i ugradnjom penjalica. Nabavka i prevoz betonskih elemenata sa završnim komadom.	m'	28,35		
3.2.	Izrada uličnih (bubanj) slivnika od armirano-betonskih cevi Ø450mm sa taložnikom dubine 20cm.	m'	14,00		
3.3.	Izrada AB ploče 1,4m x 1,4m oko poklopca revizionog šahta .Cena obuhvata: nabavku, izradu i ugrađivanje jednostrane oplata, mrežaste armature Q377 i betona MB25 sa prevozom.	kom	16		
3.4.	Obrada prolaza kroz šahtove. Pri izradi revizionih silaza posebnu pažnju obratiti na prolasku cevi kroz šahtove. Na spoju između cevi i revizionog silaza postaviti gumeni prsten i zaptiti vodonepropusnom smesom (Aqua stop ili slično). 1šaht = 2prodora.Obračun je po komadu prodora.	kom	31		
3.5.	Gletovanje oštećenih unutrašnjih površina i slojeva armirano-betonskih prstenova masom koja se pravi od lepka za pločice i cementa u srazmeri 3:1, aditiva za vodonepropusan beton i vode.Premazivanje policomom u dva sloja različitih boja.	m ²	15,00		
3.6.	Izrada betonskog kanala (Π-profila) sa taložnikom. Cena obuhvata: nabavku, prevoz i nasipanje šljunka u sloju d=10cm ispod betonskog kanala; izradu dvostrane oplata; spravljanje, transport i ugrađivanje betona MB30 u kanal.	m'	15,00		
3.7.	Priključak atmosfere kanalizacije na postojeći kolektor.	kom	1		

svega 3:**4. Monterski radovi**

4.1.	Polaganje plastičnih odvodnih cevi u sloju peska d=10cm.Cena obuhvata: nabavku, prevoz i postavljanje PVC cevi SDR34; SN8 kN/m2 za kanalizaciju. Sa nazivnim/unutrašnjim prečnikom.				
a.	PVC Ø200mm/188,2mm za slivničke veze	m'	48,00		
b.	PVC Ø250mm/235,4mm	m'	152,00		
c.	PVC Ø315mm/296,6mm	m'	143,00		
d.	PVC Ø400mm/376,6mm	m'	137,00		
4.2.	Montaža slivničke rešetke sa ramom (nosivost 400KN) u ravni habajućeg sloja. Cena obuhvata: nabavku, prevoz i ugradnju slivničke rešetke.	kom	14		
4.3.	Nabavka, transport i montaža linijske rešetke sa ramom u betonskom kanalu (nosivost 400KN) u ravni nivelete.	m'	14,50		
4.4.	Montaža gvođenog poklopca na revizionom šahtu (nosivost 400KN).Cena obuhvata: spravljanje cementnog maltera 1:3 i ugrađivanje poklopca, nabavku i prevoz poklopca.	kom	15		

svega 4:**5. Završni radovi**

5.1.	Čišćenje mreže:Izvršiti čišćenje urađene mreže u svemu prema tehničkim propisima i nakon toga izvršiti ispiranje cevovoda.	m'	432,00		
5.2.	Ispitivanje mreže:Izvršiti hidrauličko ispitivanje mreže na način dat u projektu. Ispitivanje se vrši radi uvida u kvalitet izvršenih radova. Cenom ispitivanja je obuhvaćena cena vode za ispitivanje.	m'	432,00		
5.3.	Geodetsko snimanje:Izvršiti geodetsko snimanje izrađene mreže za podzemni katastar i predati Investitoru.	m'	432,00		

svega 5:**REKAPITULACIJA:**

1. Prethodni radovi-----
2. Zemljani radovi-----
3. Betonski radovi-----
4. Monterski radovi-----
5. Završni radovi-----

ukupno dinara bez PDV-a:

PREDRAČUN RADOVA SAOBRAĆAJNE SIGNALIZACIJE
Omladinska ulica, Ljubovija

NAPOMENA:

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

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

Lokalna samouprava obezbeđuje deponiju

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije (deponija u Kašicama bb , na kat.parceli br. 3311/1 postojeća u KO Donja Bukovica). Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport istovar, potrebno planiranje i troškove deponije

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

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

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

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

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

br.po z	vrsta radova	jed. Mere	količina	jed.cena	ukupno
1. Vertikalna signalizacija					
1,1	Nabavka i prevoz do mesta postavljanja nosača saobraćajnog znaka od čelične cevi Ø 60 mm sa PVC čepom, zaštićena od korozije postupkom toplog cinkovanja, debljine cinka 60µ				
a	Jednostubni cevni nosač visine 2000 mm	kom	1		
b	Jednostubni cevni nosač visine 3300 mm	kom	13		
c	Jednostubni cevni nosač visine 3700 mm	kom	1		
d	Jednostubni cevni nosač visine 3900 mm	kom	2		
e	Jednostubni cevni nosač visine 4000 mm	kom	2		
f	Jednostubni cevni nosač visine 4200 mm	kom	2		
1,2	Postavljanje stuba standardnog saobraćajnog znaka u prethodno izrađenu stopu od betona MB15	kom	21		
1,3	Nabavka i prevoz do mesta postavljanja saobraćajnih znakova klase 1 reflektujućih osobina sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač sa antigrafit folijom (pojačanje, obujmice, zavrtnji, manžetne i dr.)				
a	okrugli - Ø=600 mm	kom	8		
b	kvadratni - a=500 mm	kom	2		
c	kvadratni - a=600 mm	kom	10		
d	romb - a=600 mm	kom	2		
e	pravougaoni - 600x300 mm	kom	1		
f	trougaoni - a=600 mm	kom	2		
1,4	Nabavka i prevoz do mesta postavljanja saobraćajnih znakova klase 2 reflektujućih osobina sa svim elementima za pričvršćivanje za nosač sa antigrafit folijom (pojačanje, obujmice, zavrtnji, manžetne i dr.)				
a	osmougaoni - Ø=600 mm	kom	3		
b	kvadratni - a=600 mm	kom	3		

1,5	Montaža saobraćajnog znaka na stub standardni saobraćajni znak	kom	31
1,6	Izmeštanje postojećih nosača saobraćajnih znakova sa saobraćajnim znakovima na novu lokaciju	kom	4
1,7	Privremena saobraćajna signalizacija i oprema Dovoz saobraćajne signalizacije i opreme, njeno postavljanje pre početka radova a i uklanjanje sa postojećih lokacija po završetku radova.		
a	vertikalni saobraćajni znaci sa nosačem i postoljem	kom	10
b	čeonu branici sa treptaćima, sa nosačem i postoljem	kom	2
c	vertikalna zapreka sa treptaćima i postoljem	kom	4

svoga 1.

2. Horizontalna signalizacija

Obeležavanje kolovoza bojom retroreflektujućih osobina sa
predhodnim čišćenjem i odmašćivanjem kolovoza,
razmeravanje bojenih površina i farbanje kolovoza. Cena
obuhvata i nabavku i dopremu boje i perle do mesta
obeležavanja.

a	podužne oznake - bele boje	m'	654,00
b	podužne oznake - žute boje	m'	4,80
c	poprečne oznake - bele boje	m ²	44,70
d	poprečne oznake - žute boje	m ²	8,00

svoga 2.

REKAPITUKACIJA:

1. Elementi vertikalne signalizacije
2. Elementi horizontalne signalizacije

ukupno bez PDV-a:

Napomena Prilikom izvođenja radova izvođač je obavezan da za sve
ugrađene materijale i saobraćajnu signalizaciju,
blagovremeno dostavi investitoru odgovarajuću atestnu
dokumentaciju

potpis i pečat

PREDRAČUN RADOVA FEKALNE KANALIZACIJE

NAPOMENA:

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

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

Lokalna samouprava obezbeđuje deponiju

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije (deponija u Kašicama bb, na kat.parceli br. 3311/1 postojeća u KO Donja Bukovica). Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport istovar, potrebno planiranje i troškove deponije

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

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

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

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

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

br.poz	vrsta radova	jed. Mere	količina	jed.cena	ukupno
1. Prethodni radovi					
1.1.	Geodetska obeležavanje trase fekalne kanalizacije i obnavljanje.	m'	425,00		
1.2.	Ručni iskop zemlje IV kat. za određivanje tačnog položaja podzemne instalacije sa odbacivanjem na stranu.	m ³	7,00		
				svega 1:	
2. Zemljani radovi					
2.1.	Mašinski i ručni iskop rova u zemljištu III i IV kategorije za polaganje kanalizacionih PVC cevi, prema kotama, dubinama i širinama u projektu. Posebnu pažnju obratiti na postojeće instalacije i ukrštanje sa njima.	m ³	574,00		
2.2.	Razupiranje rova po čitavoj dužini i visini, za dubine do 2,00m. Razupiranje mora biti kvalitetno, a ugradnja prema propisu. Cena obuhvata materijal, montažu, demontažu, čišćenje i slaganje podgrade po završenim radovima.	m ²	637,70		
2.3.	Ručno planiranje dna rova sa tačnošću ±2cm, prema podužnom profilu i eventualno crpljenje podzemne vode.	m ²	400,68		
2.4.	Nabavka, transport, razastiranje, planiranje i nabijanje do potrebne zbijenosti peska oko cevi u sloju od 10cm.	m ³	83,04		
2.5.	Nabavka, transport i ugrađivanje šljunka prirodne granulacije u slojevima od po 30cm ispod konstrukcije saobraćajnice, Ms=40MPa	m ³	120,20		
2.6.	Odvoz zemlje iz iskopa na deponiju sa istovarom i grubim planiranjem. Uvećano za kr 1,275. U samoniklom stanju.	m ³	574,00		
				svega 2:	

3. Betonski radovi

3.1.	Izrada revizionog šahta od montažnih betonskih elemenata unutrašnjeg prečnika Ø1000mm. Cena obuhvata: nabavku, prevoz i nasipanje peska u sloju d=10cm ispod betonskog dna šahta, spravljanje i ugrađivanje betona MB20 u dno šahta sa prevozom i montažu prstenastih elemenata sa nabavkom i ugradnjom penjalica. Nabavka i prevoz betonskih elemenata sa završnim komadom.	m'	27,00		
3.2.	Izrada kinete i kaskade na revizionom silazu od nabijenog betona MB20. U obračun ulazi sav potreban rad i materijal, kineta je polukružnog preseka profila cevi i izvršiti obradu kinete cementnim malterom do crnog sjaja.	kom	14		
3.3.	Izrada AB ploče podnih ploča za revizione silaze MB30 vodonepropusni V4 debljine d=20cm sa dvostrukim armiranjem Q325. U obračun ulazi potreban rad, oplata i materijal. Dimenzija ploče 1,60x1,60x0,20.	kom	14		
3.4.	Obrada prolaza kroz šahtove. Pri izradi revizionih silaza posebnu pažnju obratiti na prolasku cevi kroz šahtove. Na spoju između cevi i revizionog silaza postaviti gumeni prsten i zaptiti vodonepropusnom smesom (Aqua stop ili slično). 1 šaht=2prodora 1šahat sa kaskadom=3prodora. Obračun je po komadu prodora.	kom	26		
3.5.	Gletovanje oštećenih unutrašnjih površina i slojeva armirano-betonskih prstenova masom koja se pravi od lepka za pločice i cementa u srazmeri 3:1, aditiva za vodonepropusan beton i vode. Premazivanje policemom u dva sloja različitih boja.	m ²	14,00		
3.6.	Priključak fekalne kanalizacije na postojeći kolektor.	kom	1		

svoga 3:**4. Monterski radovi**

4.1.	Polaganje plastičnih odvodnih cevi na sloju peska d=10cm. Cena obuhvata: nabavku, prevoz i postavljanje PVC cevi za kanalizaciju. Sa nazivnim/unutrašnjim prečnicima:				
a.	PVC Ø250mm/235,4mm SN8 kN/m ²	m'	24,00		
b.	PVC Ø315mm/296,6mm SN8 kN/m ²	m'	350,00		
c.	PVC Ø400mm/376,6mm SN8 kN/m ²	m'	73,00		
4.2.	Montaža gvođenog poklopca na revizionom šahtu (nosivost 400KN). Cena obuhvata: spravljanje cementnog maltera 1:3 i ugrađivanje poklopca, nabavku i prevoz poklopca.	kom	14		
4.3.	Izrada veze na projektovanu kanalizaciju. Cenom je obuhvaćeno probijanje otvora, postavljanje cevi, izrad kaskade, krpjenje otvora, odnosno sve radnje potrebne za dobijanje vodonepropusne veze i nesmetanog funkcionisanja kanalizacije za vreme izrade veze.	kom	1		

svoga 4:**5. Završni radovi**

5.1.	Ispitivanje mreže: Izvršiti hidrauličko ispitivanje mreže na način dat u projektu. Ispitivanje se vrši radi uvida u kvalitet izvršenih radova. Cenom ispitivanja je obuhvaćena cena vode za ispitivanje.	m'	445,00		
5.2.	Čišćenje mreže: Izvršiti čišćenje urađene mreže u svemu prema tehničkim propisima i nakon toga izvršiti ispiranje cevovoda.	m'	445,00		
5.3.	Geodetsko snimanje: Izvršiti geodetsko snimanje izrađene mreže za podzemni katastar.	m'	445,00		

svoga 5:**REKAPITULACIJA :**

1. Prethodni radovi
2. Zemljani radovi
3. Betonski radovi
4. Monterski radovi
5. Završni radovi

ukupno dinara bez PDV-a:_____
potpis i pečat

PREDRAČUN RADOVA ZA REKONSTRUKCIJU VODOVODNE MREŽE U OMLADINSKOJ ULICI

NAPOMENA:

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

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

Lokalna samouprava obezbeđuje deponiju

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije (deponija u Kašicama bb , na kat.parceli br. 3311/1 postojeća u KO Donja Bukovica). Cenom obuhvatiti kompletan utovar, transport istovar, potrebno planiranje i troškove deponije

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

Ako je u nekoj od pozicija naveden naziv proizvođača opreme ili materijala podrazumeva se i oprema ili materijal drugog proizvođača, istih ili boljih karakteristika od predmerom navedenih. Izvođač je dužan da radove izvrši u svemu prema priloženom tehničkom izveštaju, tehničkim uslovima, predmeru i crtežima, da pre početka radova dobro prouči dobijenu dokumentaciju i da na vreme upozori na eventualna odstupanja od postojećih propisa.

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

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

br.p oz	vrsta radova	jed. Mere	količina	jed.cena	ukupno
1. PRIPREMNI RADOVI					
1.1. Geodetsko obeležavanje trase:					
Geodetski radovi na iskolčavanju i obeležavanju trase vodovoda sa snimanjem podužnih i poprečnih profila I sa osiguranjem obeleženih mesta.					
obračun po m1		m1	425,00	x	=
					SVEGA 1.

3.2. Betoniranje donje ploče šahtova:

Betoniranje donje ploče šahtova u svemu prema projektu. Ploča je od armiranog betona AB debljine 20 cm.

obračun po m^3 2,39 x =

3.3. Betoniranje AB zidova šahtova:

Betoniranje zidova šahtova u dvostranoj oplati u svemu prema projektu. Zid je od nearmiranog nabijenog betona debljine 20 cm.

obračun po m^3 m^3 7,20 x =

3.4. Betoniranje gornje ploče šahtova:

Betoniranje gornje ploče šahtova u oplati u svemu prema projektu. Ploča je armirano - betonska debljine 20 cm sa serklažom 20/30 cm. U cenu ulazi potrebna oplata I armatura.

obračun po m^3 m^3 2,39 x =

3.5. Anker blokovi:

Izrada anker bloka od nabijenog betona MB 20 za stabilizaciju cevovoda, zatvarača i fazonskih komada. U cenu ulazi potreban materijal I rad sa oplatom. Obračun po m^3 .

1,20 x =

3.6. Betoniranje staza i trotoara:

Izvršiti razbijanje bet.staza i trotoara kompresorom, a nakon izvršenih radova na postavljanju vodovodne mrže izvršiti vraćanje betonskih staza i trotoara u dvorištima korisnika u prvobitno stanje. paušalno

=

SVEGA 3.

4. MONTERSKI RADOVI

4.1. PE cevi:

Nabavka, transport i ugradnja polietilenskih cevi za vodovod. Spajanje cevi všiti čeonim varenjem . Obračun po m1. Sa nazivnim/unutrašnjim prečnikom:

PE Φ 110 mm/96,8mm / 10 bara m^1 425,00 x =

PE Φ 90 mm/79,2mm / 10 bara m^1 50,00 x =

PE Φ 63 mm/55,4mm / 10 bara m^1 10,00 x =

PE Φ 40 mm/35,2mm / 10 bara m^1 10,00 x =

PE Φ 32 mm/28mm/ 10 bara m^1 350,00 x =

4.2. LG fazonski komadi:

Nabavka, transport i ugrađivanje LG fazonskih komada po standardu JUS C.J.022 i ISO/P.13. U cenu ulazi sav potreban spojni i zaptivni materijal.(specifikacija u prilogu)

obračun po kg kg 504,40 x =

4.3. LG poklopci:

Nabavka, transport i ugradnja liveno gvozdениh poklopaca sa ramom Ø 560 - 400 KN / 155 kg.

obračun po kom kom 3 x =

4.4. Zatvarači :

Nabavka, transport i ugradnja liveno gvozdениh zatvarača sa gumenim klinom I sa svim potrebnim spojnim i zaptivnim materijalom. Obračun po kom.

ovalni zatvarač DN 100 (sa točkom) kom 6 x =

ovalni zatvarač DN 80 (sa točkom) kom 2 x =

ovalni zatvarač DN 80 sa UG i kapom kom 2 x =

ovalni zatvarač DN 50 (sa točkom) kom 2 x =

pljosnati zatvarač DN 50 (sa točkom) kom 1 x =

4.5. Kućni priključci:

Nabavka, transport i ugradnja kućnih priključaka komplet (ogrlica sa UP ventilom, ugradbena garnitura, LG kapa) i sa svim potrebnim spojnim i zaptivnim materijalom. U cenu uračunati i zamenu priključne cevi i propusnog ventila ispred vodomera. Obračun po kom.

Φ110mm 6/4" kom 1 x =

Φ110mm 1" kom 62 x =

4.6. Univerzalne spojke:

Nabavka, transport i montaža univerzalnih spojki tipa "E" sa pritezним prstenom DN 100

obračun po kom kom 2 x =

4.7. Vazdušni ventil

Nabavka, transport i ugradnja vazdušnog ventila DN 50mm

obračun po kom kom 1 x =

4.8. PE venac sa slobodnom prirubnicom:

Nabavka, transport i montaža PE venca sa slobodnom prirubnicom. Obračun po kom .

D=110 mm kom 16 x =

D= 90 mm kom 4 x =

D= 63 mm kom 2 x =

4.9. Nadzemni hidranti

Nabavka, transport i montaža nadzemnih hidranata sa svim potrebnim spojnim i zaptivnim materijalom DN 80mm.

obračun po kom kom 2,00 x =

4.10. Fiting:

Nabavka, transport i ugradnja fittinga za potrebe rekonstrukcije korisničkih priključaka.

pašalno pšl =

SVEGA 4.

ZBIRNA REKAPITULACIJA:

1.	GRAĐEVINSKI DEO -----	
2.	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA-----	
3.	SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA I OPREMA-----	
4.	FEKALNA KANALIZACIJA-----	
5.	VODOVOD-----	

ukupno dinara bez PDV-a

potpis i pečat

1. ГРАЂЕВИНСКИ ДЕО

TEHNIČKI IZVEŠTAJ

Objekat: Ulica Omladinska L=618,90 m

Deonica: od ulice Karađorđeve do ulice Sokogradske

Mesto: Ljubovija

Opština: Ljubovija

Naručilac - Investitor: Opština Ljubovija, Ljubovija

Na osnovu projektnog zadatka investitora urađen je glavni projekat rehabilitacije Omladinske ulice. Glavnim projektom je definisana trasa, raskrsnice i svi putni objekti, a sve na osnovu terenskih uslova. Kroz konsultacije sa Investitorom odlučeno je da trasiranje bude po postojećem stanju, sa širinom kolovoza od 5,0m i trotoarima obostrano do granica parcela, na pojedinim deonicama trasa zahvata i privatne katastarske parcele, pa ovaj projekat može poslužiti kao osnov za rešavanje međusobnih imovinskih odnosa između vlasnika i opštine Ljubovija.

Tek po dobijanju saglasnosti vlasnika parcela (preko čijih imanja prelazi putni pojas), može se pristupiti realizaciji ovog projekta. Poboľšanjem puta podiže se nivo usluga na viši nivo, kao i bezbednost saobraćaja.

Podloge i osnov za projektovanje:

- ✓ Projektni zadatak,
- ✓ Geodetska podloga,
- ✓ Zakon o planiranju i izgradnji,
- ✓ Zakon o javnim putevima,
- ✓ Važeći propisi, normativi i standardi za predmetnu vrstu posla.

Namena ulice je saobraćaj svih vrsta vozila; odvijanje pešačkog saobraćaja na trotoarima; prilaz i parking putničkih vozila. Ulica je dvosmerna, sabirna saobraćajnica sa parkingom. Širina kolovoza je 5,0m; trotoari obostrano – promenljive širine.

Predmet ovog projekta je: ojačanje i asfaltiranje kolovoza, hidrotehničke instalacije i saobraćajna signalizacija.

Postojeće stanje saobraćajnice i koncepcija rešenja:

- ✓ Deonica je sa asfaltnim zastorom promenljivog stanja (neravan, izmrežao i nedovoljne nosivosti i širine). Projektovano je uklanjanje asfaltnog zastora i ugradnja pune kolovozne konstrukcije sa drobljenim kamenim agregatom 0-31,5mm prosečno debljine 15cm, drobljeni kameni agregat 0-63mm debljine 30,0cm i asfaltiranje sa dva sloja asfalta BNS22 d=7,0cm (u prvoj fazi) i AB11 d=4,0cm (u drugoj fazi),
- ✓ Odvodnjavanje ulice je delimično rešeno sa dve linijske rešetke koje se nalaze na kraju deonice. Projektom je predviđena izgradnja novog kišnog kolektora.
- ✓ Širine: postojećeg kolovoza 4,5m-5,0m; bankine zemljane obrasle travom – promenljive širine.
- ✓ Saobraćajnim projektom predviđeno je postavljanje vertikalne, horizontalne i privremene saobraćajne signalizacije i opreme, posebno je obrađeno u delu ovog projekta.
- ✓ Razdvajanje kolskog od pešačkog saobraćaja predviđeno je belim betonskim ivičnjakom 18/24. U zoni pešačkih prelaza i ulaznih rampi predviđen je oboreni ivičnjak 18/24,
- ✓ Nagib kolovoza: poprečni jednostran 2,50%,
- ✓ Poprečni nagib trotoara je konstantan prema saobraćajnici i iznosi 2,0%,
- ✓ Projektni period -10god.



Sl. 1. Početak deonice (raskrsnica sa Karadžorđevom ulicom)

• Elementi trase

su određeni projektnim zadatkom, tehničkim uslovima i optimalnom primenom elemenata u poprečnom profilu. Trasiranje saobraćajnice je uslovljeno u situacionom i u nivelacionom smislu već postojećim stanjem i položajem priključnih puteva na predmetnu saobraćajnicu. Takav pristup omogućuje optimalne radove i brzu realizaciju - izgradnju saobraćajnice.

- ✓ Računska brzina: 50km/h
- ✓ Merodavno vozilo: kamion
- ✓ Srednje saobraćajno opterećenje



Sl. 2. Mesto budućeg parkinga

• Situacija

Situacioni položaj saobraćajnice pruža podatke o elementima kružnih krivina ($\min R_h = 10,0\text{m}$) i pravaca sa stacionažama profila i bitnih tačaka u osovini. Na situaciji su prikazani priključci na predmetnu saobraćajnicu i sistemi za odvodnjavanje površinske vode. Predmet projekta je oivičen crvenom linijom. Na situaciji je prikazana i saobraćajna signalizacija - posebno.

• **Podužni profil**

Niveleta je spuštена za prosečno 10,0cm i uklapa se u postojeće ulice i ulaze. Podužni nagib je jednostran prema Karađorđevoj ulici. Vitoperenje kolovozne konstrukcije vršeno je oko ose sa nagibom rampe vitoperenja $\max I_{rv}=1,0\%$. Minimalni podužni nagib je 0,31%, a maksimalni 15,66%. Minimalni radijus vertikalne krivine je 250m.

• **Poprečni profili**

Normalni poprečni profili priloženi su u grafičkom delu projekta u razmeri 1:50 sa potrebnim detaljima. Poprečni profili su planimetrisani radi dobijanja dokaznica mera i predračuna.

• **Kolovozna konstrukcija**

Na osnovu dimenzionisanja za srednje saobraćajno opterećenje i očekivani CBR 4%, određena je i usvojena kolovozna konstrukcija:

- ✓ 30,0cm drobljenog kamenog agregata 0-63 mm, $M_s=60\text{MPa}$
- ✓ 15,0cm drobljenog kamenog agregata 0-31,5mm, $M_s=80\text{MPa}$
- ✓ 7,0cm BNS 22 (I faza)
- ✓ 4,0cm AB 11 (II faza)

Na trotoaru:

- ✓ 20,0cm drobljenog kamenog agregata 0-63mm, $M_s=40\text{MPa}$
- ✓ 10,0cm drobljenog kamenog agregata 0-31,5mm, $M_s=60\text{MPa}$
- ✓ 5,0cm AB 11

Na parkingu:

- ✓ 25,0cm drobljenog kamenog agregata 0-63mm, $M_s=60\text{MPa}$
- ✓ 15,0cm drobljenog kamenog agregata 0-31,5mm, $M_s=80\text{MPa}$
- ✓ 7,0cm BNS 22 (I faza)
- ✓ 4,0cm AB 11 (II faza)

Nosivost posteljice u slučaju nekoherentnih materijala tj. modul stišljivosti mora biti $\min M_s=30\text{MPa}$, a u slučaju koherentnih materijala zbijenost mora biti 100% po standardnom Proktorovom opitu.

U slučaju nedovoljne nosivosti posteljice vršiti zamenu lomljenim kamenom. Za zamenu posteljice koristiti lomljeni kamen ili iberlauf frakcije 60-100mm. Zamenu vršiti uz konsultacije sa nadzornim organom po potrebi u probnim deonicama debljine oko 30cm.

U toku izvođenja radova obavezno geomehničko praćenje radova. U slučaju odstupanja od očekivanog CBR izvršiti zamenu posteljice probnim deonicama uz saglasnost nadzora.

• **Odvodnjavanje**

Odvodnjavanje saobraćajnice je rešeno poprečnim i podužnim nagibima kolovoza do novoprojektovanih slivničkih rešetki. Sa okolnih ulica, krovova i dvorišta takođe se atmosferilije slivaju do projektovane saobraćajnice. Površinska voda se sa ovih površina prihvata armiranobetonskim slivnicima MB40 i odvodi preko revizionih silaza-šahti u kolektor.

Kolektor je dimenzionisan po hidrauličkom proračunu od PVC $\varnothing 250$ do PVC $\varnothing 400$. Za slivničke veze između slivnika i revizionih šahti kolektora projektovana je PVC $\varnothing 200\text{mm}$.

Projektom je predviđeno da se kolektor priključi na postojeći opšti kolektor $\varnothing 700\text{mm}$.

• **Geološka podloga**

Saobraćajnica prolazi kroz stabilno zemljište. Teren je ocedit i stabilan bez pojave klizišta i bočnih izvora i potoka. Većih depresija i deformacija nema.

Radove izvoditi pri povoljnim vremenskim uslovima uz obavezno geomehničko praćenje radova i adekvatnom mehanizacijom zbog saobraćajnog opterećenja.

- **Komunalna infrastruktura**

Na trasi se nalaze betonski stubovi elektroenergetske mreže i javne rasvete takođe i telekomunikaciona mreža na drvenim banderama. Nije poznat pouzdan položaj i dubina podzemnih instalacija u putnom pojasu saobraćajnice. Javna preduzeća daju okvirni položaj instalacija, zato Izvođač mora posvetiti posebnu pažnju pri izvođenju radova. Predmer i predračun radova sadrži poziciju koja se odnosi na pažljivo ručno kopanje za tačno određivanje podzemnih instalacija u zoni očekivanja, paušalno 10m³. Pri izvođenju radova obavezno obavestiti predstavnike javnog preduzeća koje se bavi održavanjem i eksploatacijom predmetnih instalacija, ako se naiđe na neku instalaciju.

- **Predmer i predračun radova**

dobijeni su na osnovu snimljenog terena i novoprojektovanih rešenja, u smislu što manjih zemljanih radova i optimalne visine zbog već izgrađenog.

- **Izrada projekta**

Geodetsku i katastarsku podlogu pripremio geodetski biro GPS "Vizura" iz Ljubovije, na osnovu koje je dobijen digitalni model terena.

Obrada podataka urađena je softverskim paketom „Profili“ autora M.Trifkovića i V.Skokovića.

Glavni projekat predat u 5 ukoričenih primeraka. Uporedo sa izradom Glavnog projekta vršena je Tehnička kontrola („Vens 3“ iz Lazarevca), a Investitor je davao saglasnost na projektna rešenja.

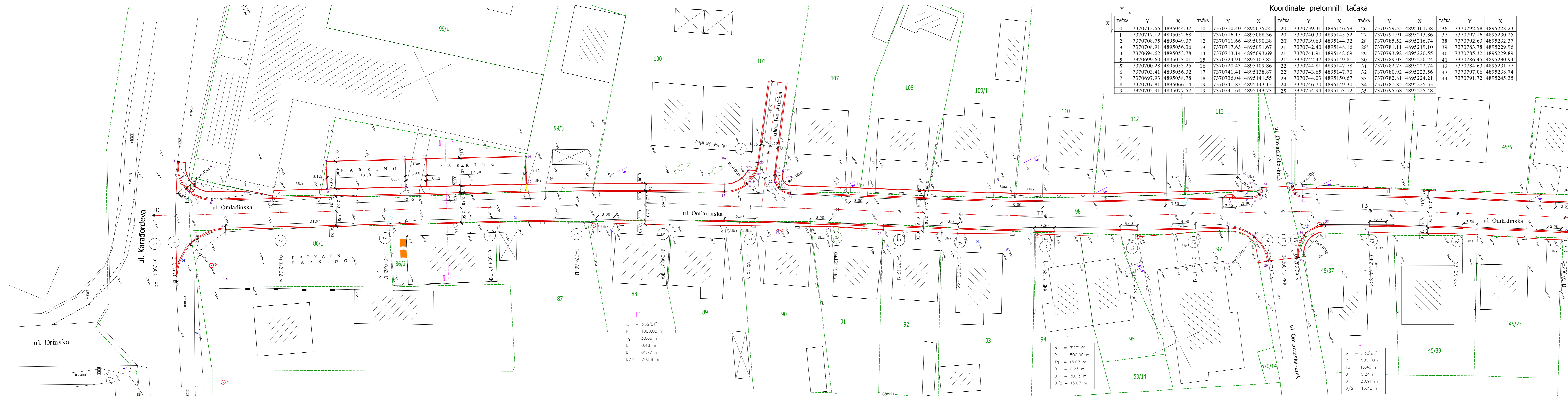


Sl. 3. Kraj deonice (raskrsnica sa Sokogradskom ulicom)

Valjevo,
mart 2014. god.

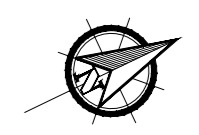
Odgovorni projektant:
Klajić Svetozar, dipl.inž. građ.





Legenda:

- ivice novoprojektovane saobraćajnice - asfalta
- beli betonski ivičnjak 8/20
- beli betonski ivičnjak 18/24
- beli bet. ivičnjak 18/24 "oboreni" na ulazima u dvorišta
- osovina novoprojektovane saobraćajnice
- prelomne tačke sa brojem
- granica katastarske parcele
- 45/19 broj katastarske parcele
- postojeći kontejneri
- drvena ograda
- betonsko soklo
- žičana ograda
- vodovodne instalacije
- elektro instalacije
- 179.03 detaljna tačka sa kotom
- telekomunikacione instalacije
- postojeća linijska rešetka
- postojeće zelenilo
- postojeća svetlosna signalizacija (semafor)



**SITUACIJA SA
GEODETSKOM PODLOGOM**
od P0 0+000,00 do P19 0+250,02

Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karadordeve do ul. Sokogradske L= 618,90 m	Investitor - Naručilac: HP Opština Ljubovija, Ljubovija
Odgovorni projektant: S. Klajić, dipl.inž.grad.	Datum: mart 2014 god.
Projektant: N. Simić, grad.teh.	Br. primeraka: 5 (pet)
Obrađeni tekst i crteži: N. Marković, grad.teh.	Strana: 1/3

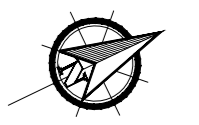


Koordinate prelomnih tačka

TAČKA	Y	X
45	7370806.94	4895274.59
46	7370823.46	4895305.86
47	7370836.15	4895312.86
48	7370835.11	4895326.90
49	7370856.69	4895357.22
50	7370869.65	4895387.56
51	7370909.48	4895466.64
52	7370923.83	4895494.00
53	7370931.20	4895511.33

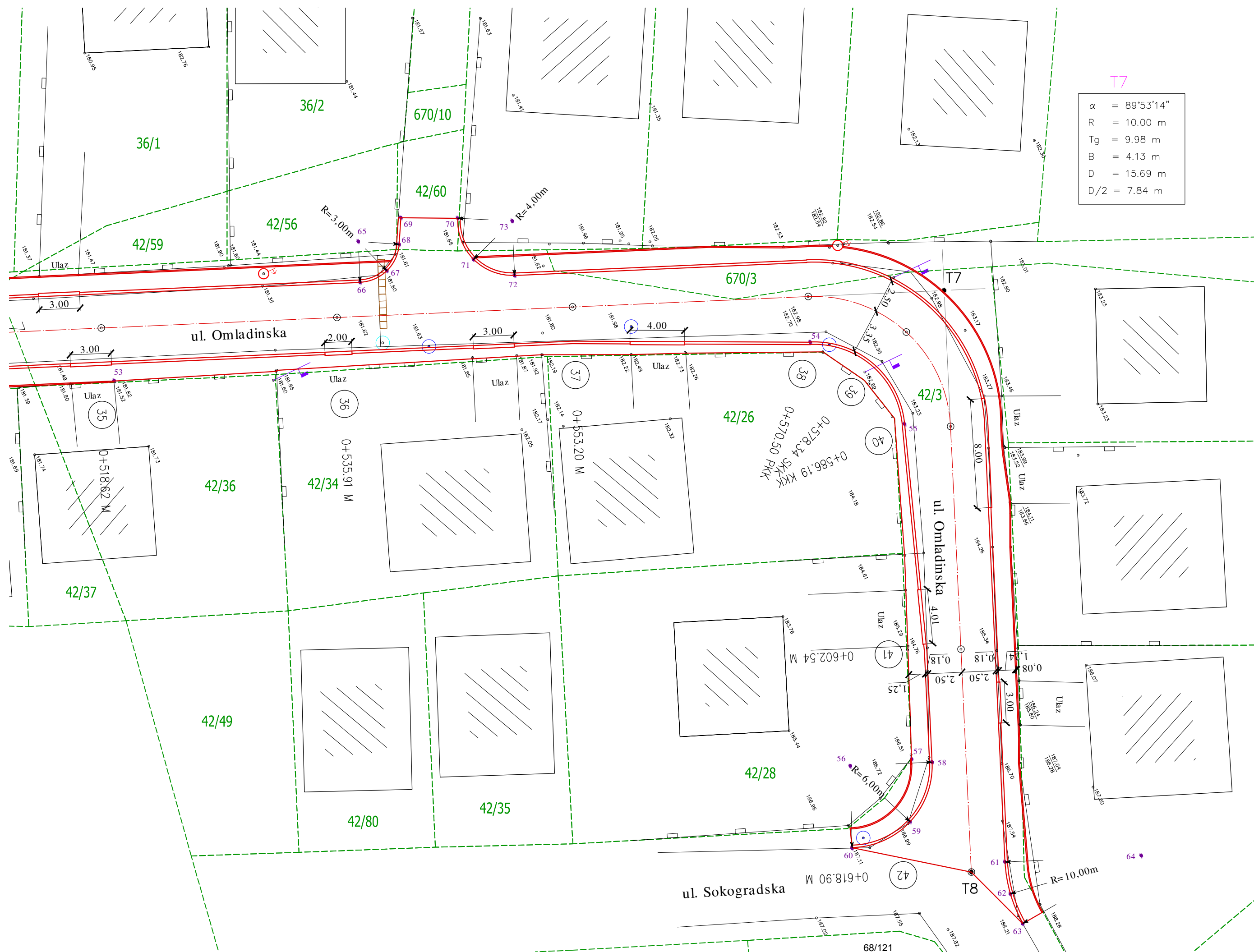
Legenda:

	ivice novoprojektovane saobraćajnice - asfalta
	beli betonski ivičnjak 8/20
	beli betonski ivičnjak 18/24
	beli bet. ivičnjak 18/24 "oboreni" na ulazima u dvorišta
	osovina novoprojektovane saobraćajnice
	grana katastarske parcele
	broj katastarske parcele
	drvena ograda
	betonsko soko
	žičana ograda
	vodovodne instalacije
	elektro instalacije
	detaljna tačka sa kotom
	telekomunikacione instalacije
	postojeća linijska rešetka



SITUACIJA SA
GEODETSKOM PODLOGOM
od P19 0+250,02 do P35 0+518,62

Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karadorjeve do ul. Sokogradske L= 618,90 m	Investitor - Naručilac: HP Opština Ljubovija, Ljubovija
Odgovorni projektant: S. Klajić, dipl.inž.grad.	Datumi: 1:250 mart 2014 god.
Projektant: N. Simić, grad.teh.	Br. primeraka: 5 (pet)
Obrada teksta i crteža: N. Marković, grad.teh.	Strana: 2/3

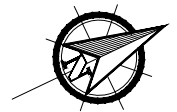


Koordinate prelomnih tačaka

TAČKA	Y	X	TAČKA	Y	X
54	7370950.69	4895558.57	65	7370929.72	4895531.87
55	7370959.09	4895562.22	66	7370932.49	4895530.70
56	7370979.98	4895547.80	67	7370932.57	4895532.84
57	7370981.47	4895552.07	68	7370931.20	4895534.49
58	7370982.32	4895553.33	69	7370929.50	4895535.45
59	7370985.57	4895549.99	70	7370931.33	4895539.18
60	7370985.48	4895545.32	71	7370934.56	4895538.92
61	7370991.24	4895554.99	72	7370936.92	4895541.13
62	7370993.51	4895554.33	73	7370933.24	4895542.70
63	7370995.87	4895554.20			
64	7370995.13	4895564.20			

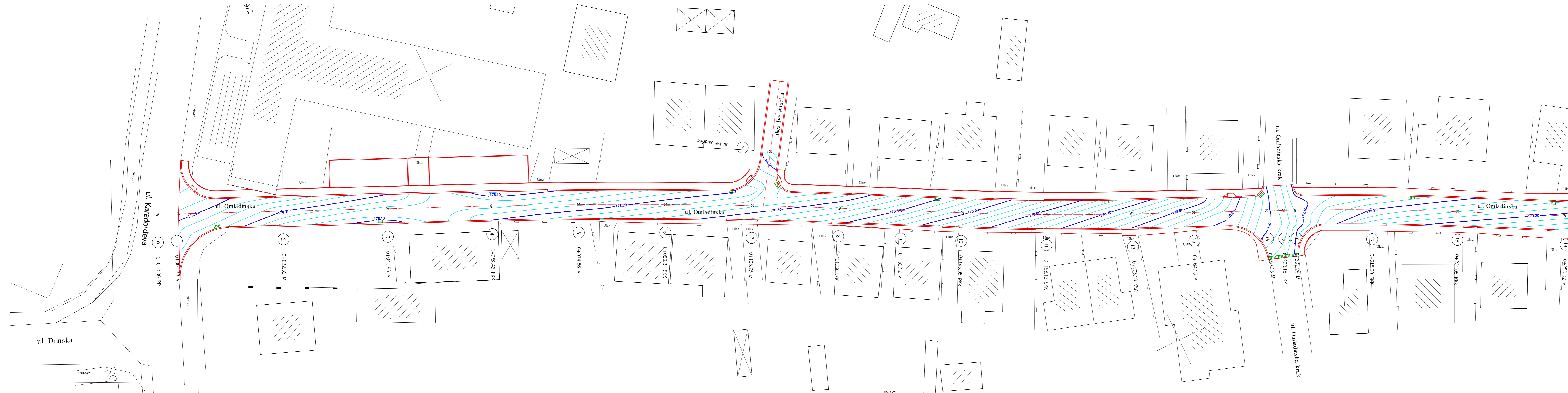
Legenda:

	ivice novoprojektovane saobraćajnice - asfalt
	beli betonski ivičnjak 8/20
	beli betonski ivičnjak 18/24
	beli bet. ivičnjak 18/24 "oboreni" na ulazima u dvorišta
	osovina novoprojektovane saobraćajnice
	prelomne tačke sa brojem
	granica katastarske parcele
	broj katastarske parcele
	drvena ograda
	betonsko soklo
	žičana ograda
	vodovodne instalacije
	elektro instalacije
	detaljna tačka sa kotom
	telekomunikacione instalacije
	postojeća linijska rešetka



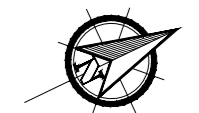
SITUACIJA SA GEODETSKOM PODLOGOM od P35 0+518,62 do P42 0+618,90

Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karađorđeve do ul. Sokogradske I= 618,90 m		Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Odgovorni projektant: S. Klajić, dipl.inž.grad.	DOO „Harmonija projekt“ Ul. vojvode Mišića 13/b, Valjevo	1:250
Projektant: N. Simić, grad.teh.	Projektovanje, nadzor i veštačenje građevinskih objekata niskogradnje	Datum: mart 2014 god.
Obrada teksta i crteža: N. Marković, grad.teh.		Br. primeraka: 5 (pet)
		Strana: 3/3



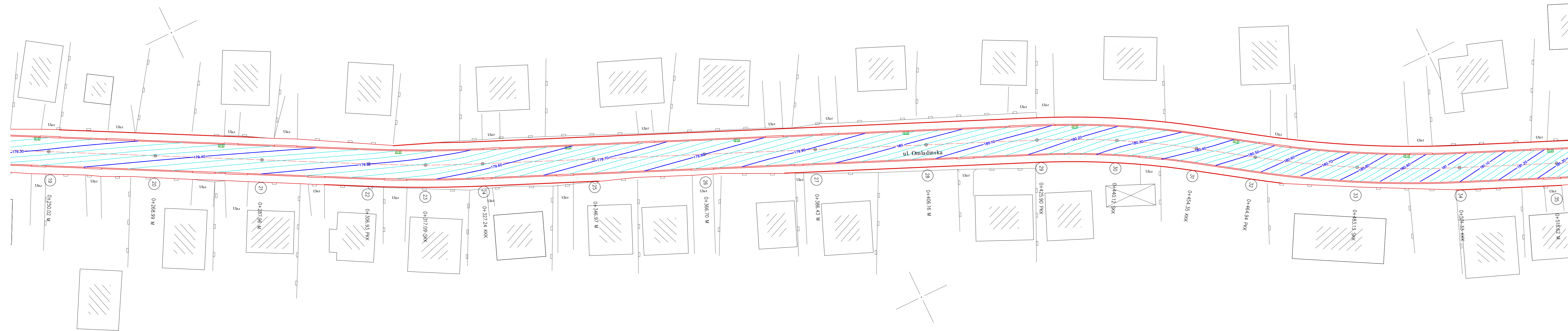
Legenda:

	ivice novoprojektovane saobraćajnice
	beli betonski ivičnjak 8/20
	beli betonski ivičnjak 18/24
	beli bet. ivičnjak 18/24 "oboreni" na ulazima u dvorišta
	osovina novoprojektovane saobraćajnice
	novoprojektovani slivnik atmosfereke kanalizacije
	novoprojektovana linijska rešetka
	izohipse
	glavne izohipse
	drvena ograda
	betonsko soklo
	žičana ograda



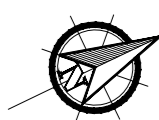
NIVELACIONI PLAN
od P0 0+000,00 do P19 0+250,02

Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karadorđeve do ul. Sokogradske L= 618,90 m		Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Glavni projektant: S. Klajić, dipl.inž.grad.	DOO „Harmonija projekt“ Ul. vojvode Mišića 13/b, Vajjevo	1:250
Odgovorni projekt. atm. kanalizacije: V. Klajić, dipl.inž.grad.	Projektovanje, nadzor i veštačenje građevinskih objekata niskogradnje	Datum: mart 2014 god.
Projektant: N. Simić, grad.teh.		Br. primeraka: 5 (pet)
Obrađena teksta i crteža: N. Marković, grad.teh.		Strana: 1/3



Legenda:

	ivice novoprojektovane saobraćajnice
	beli betonski ivičnjak 8/20
	beli bet. ivičnjak 18/24
	beli bet. ivičnjak 18/24 "oboreni" na ulazima u dvorišta
	osovina novoprojektovane saobraćajnice
	novoprojektovani slivnik atmosferske kanalizacije
	izohipse
	glavne izohipse
	drvena ograda
	betonsko soklo
	žičana ograda



NIVELACIONI PLAN

Od P19 0+250,02 do P35 0+518,62

Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karadordeve do ul. Sokogradske L= 618,90 m		Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Glavni projektant: S. Klajić, dipl.inž.grad.	DOO „Harmonija projekt“ Ul. vojvode Mišića 13/b, V. Klajić, dipl.inž.grad.	1:250
Odgovorni projekt. atm. kanalizacije: V. Klajić, dipl.inž.grad.	Vajveo Projektovanje, nadzor i veštačenje građevinskih objekata niskogradnje	Datum: mart 2014 god.
Projektant: N. Simić, grad.teh.		Br. primeraka: 5 (pet)
Obrađena teksta i crteža: N. Marković, grad.teh.		Strana: 2/3



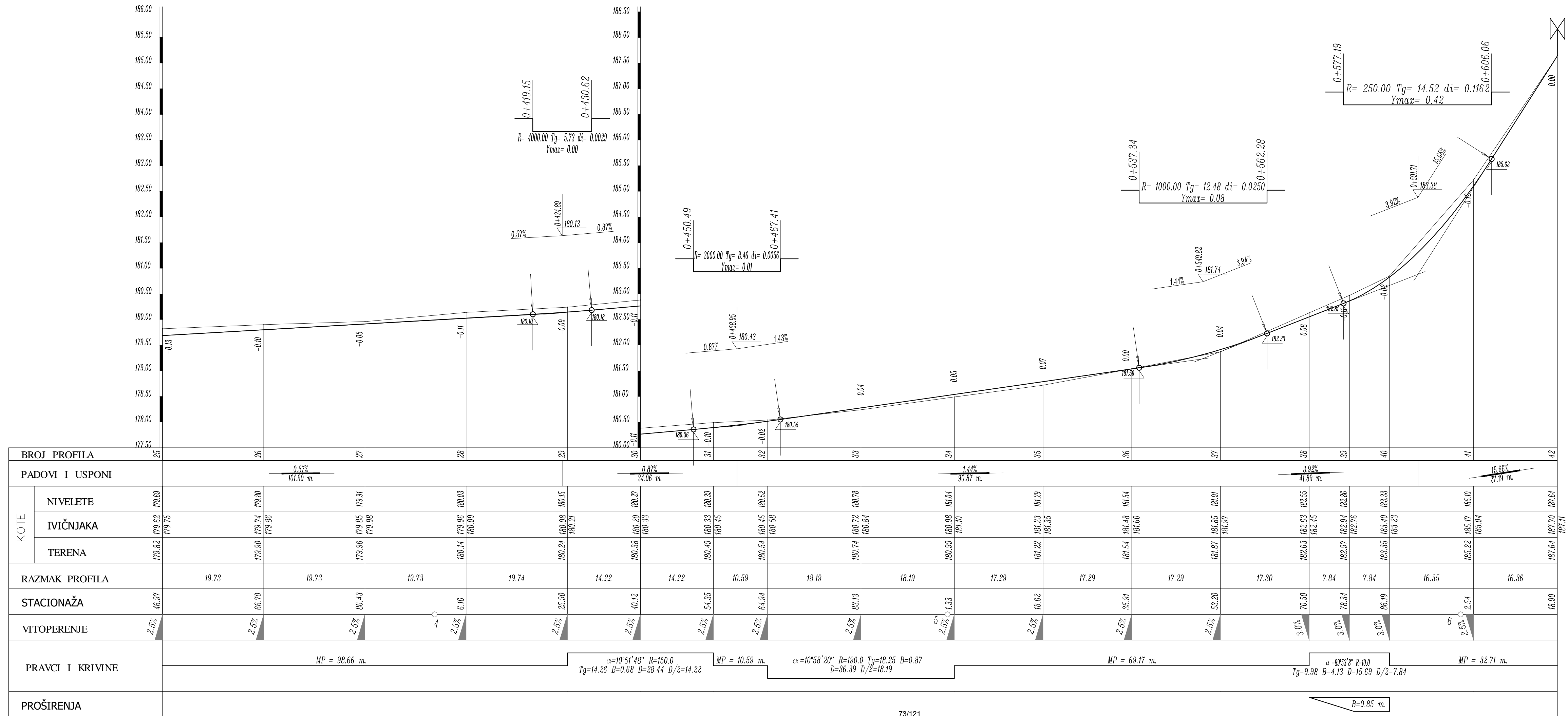
Legenda:

	ivice novoprojektovane saobraćajnice
	beli betonski ivičnjak 8/20
	beli betonski ivičnjak 18/24
	beli bet. ivičnjak 18/24 "oboreni" na ulazima u dvorišta
	osovina novoprojektovane saobraćajnice
	novoprojektovani slivnik atmosferske kanalizacije
	novoprojektovana linijska rešetka
	izohipse
	glavne izohipse
	drvena ograda
	betonsko soklo
	žičana ograda

NIVELACIONI PLAN

od P35 0+518,62 do P42 0+618,90

Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karađorđeve do ul. Sokogradske l= 618,90 m		Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Glavni projektant: S. Klajić, dipl.inž.grad.	DOO „Harmonija projekt“ Ul. vojvode Mišića 13/b, Valjevo	1:250
Odgovorni projekt. atm. kanalizacije: V. Klajić, dipl.inž.grad.	Projektovanje, nadzor i veštačenje građevinskih objekata niskogradnje	Datum: mart 2014 god.
Projektant: N. Simić, grad.teh.		Br. primeraka: 5 (pet)
Obrada teksta i crteža: N. Marković, grad.teh.		Strana: 3/3

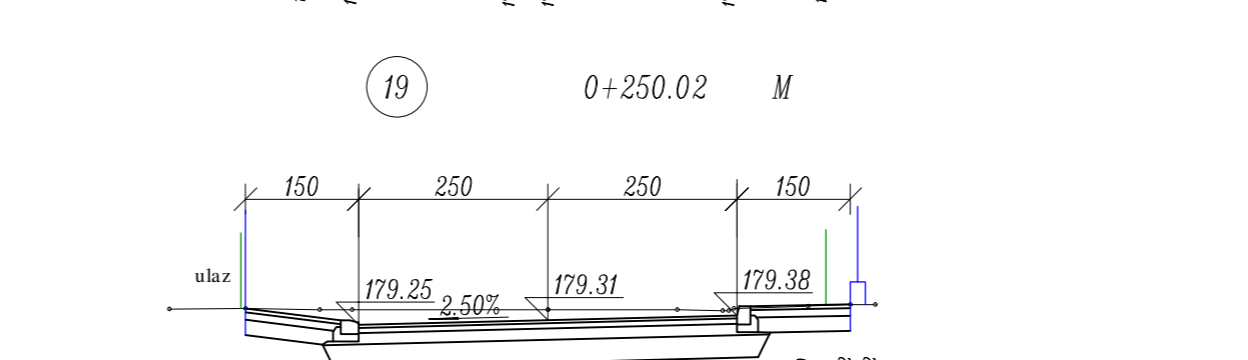
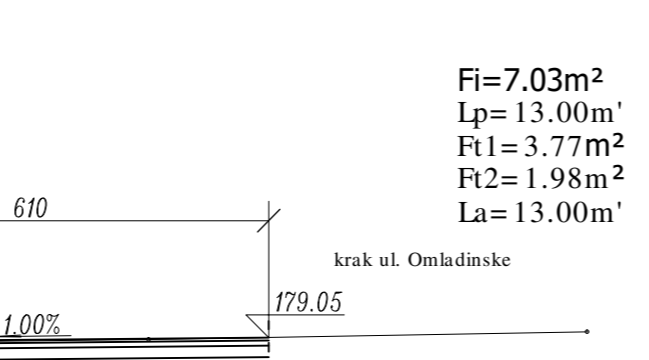
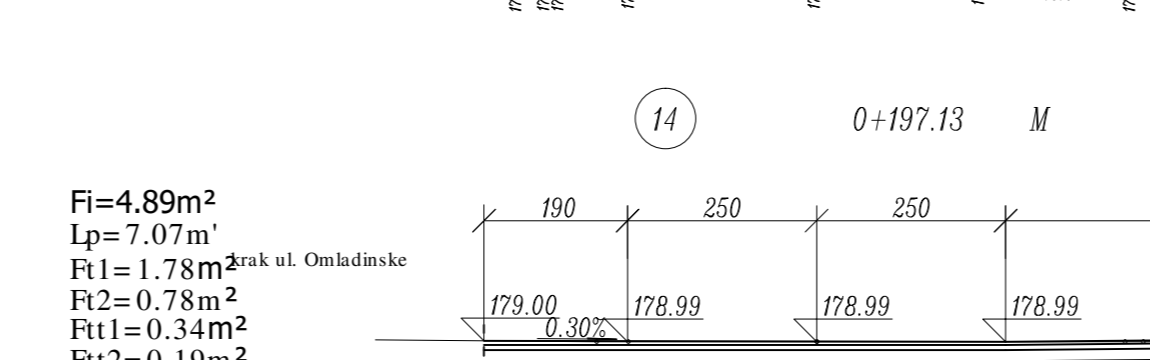
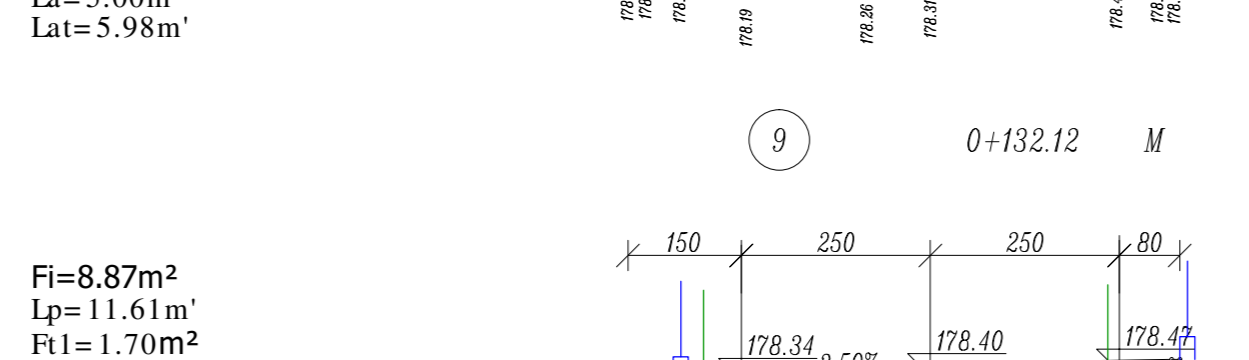
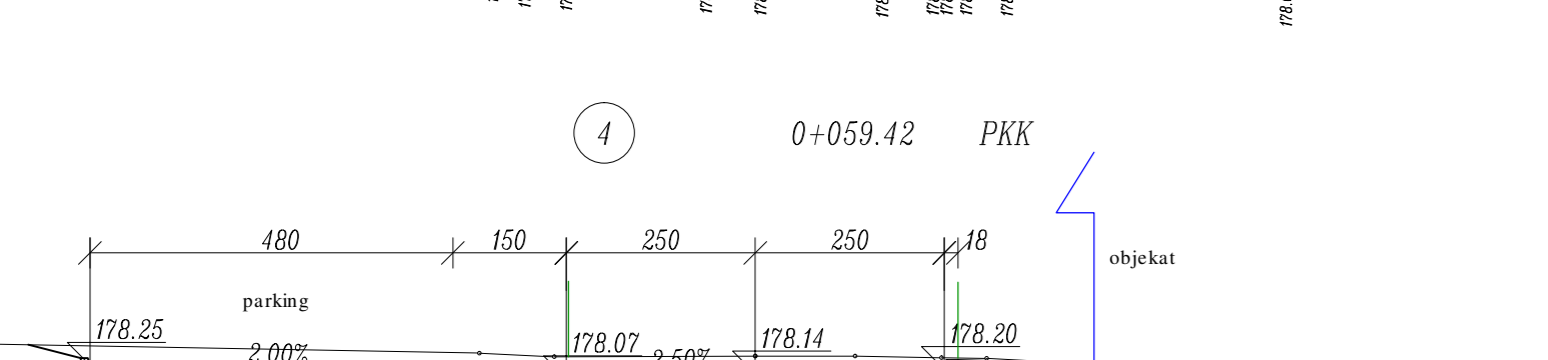
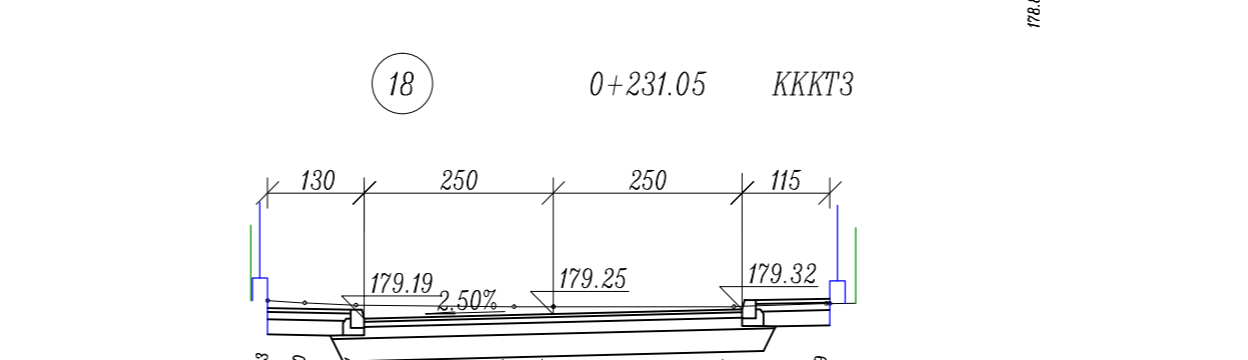
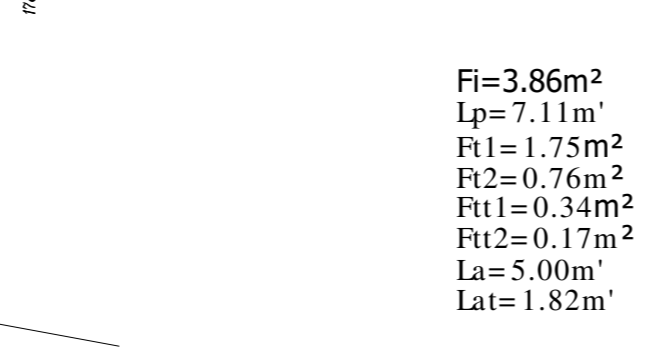
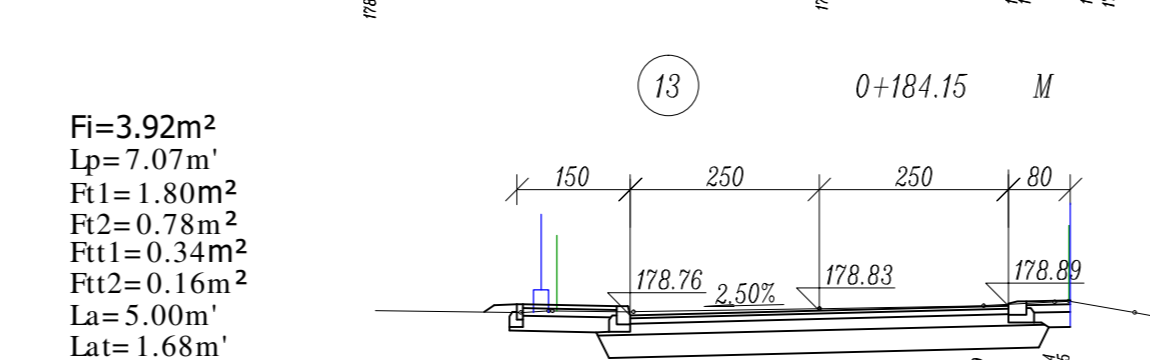
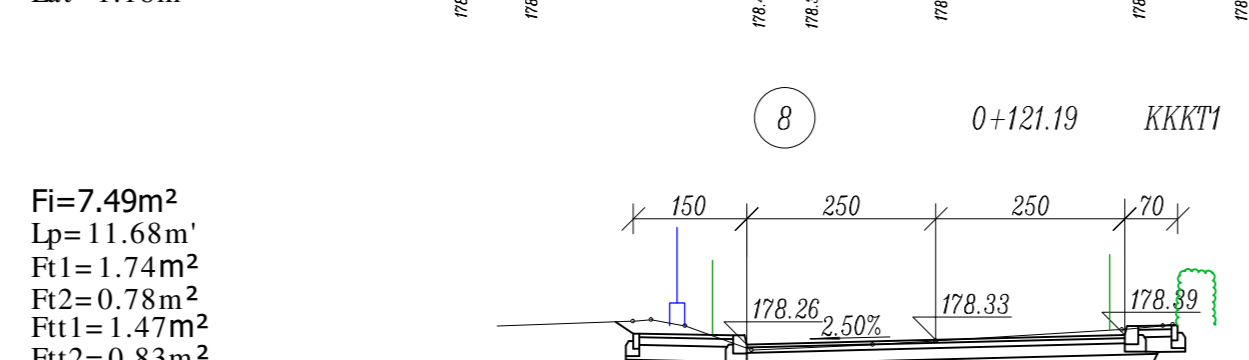
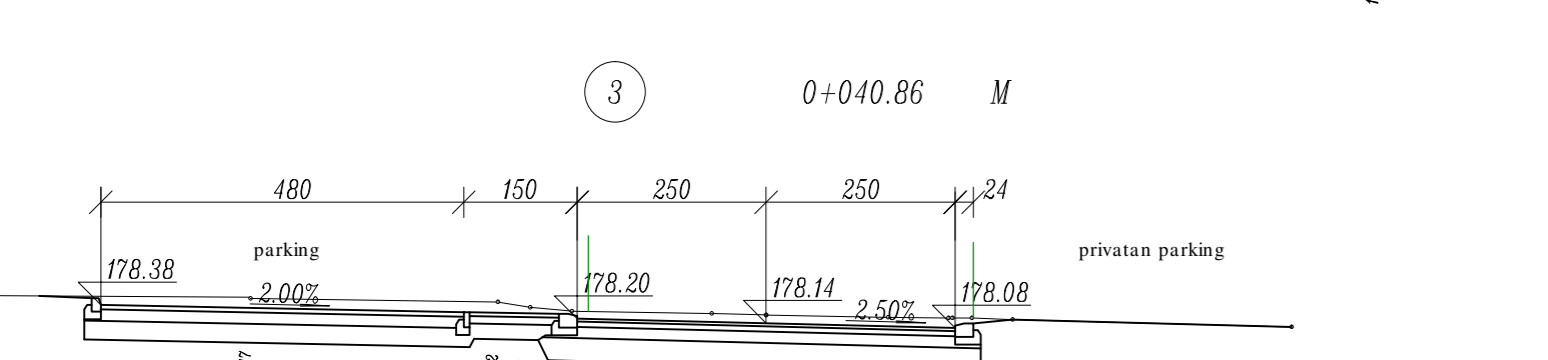
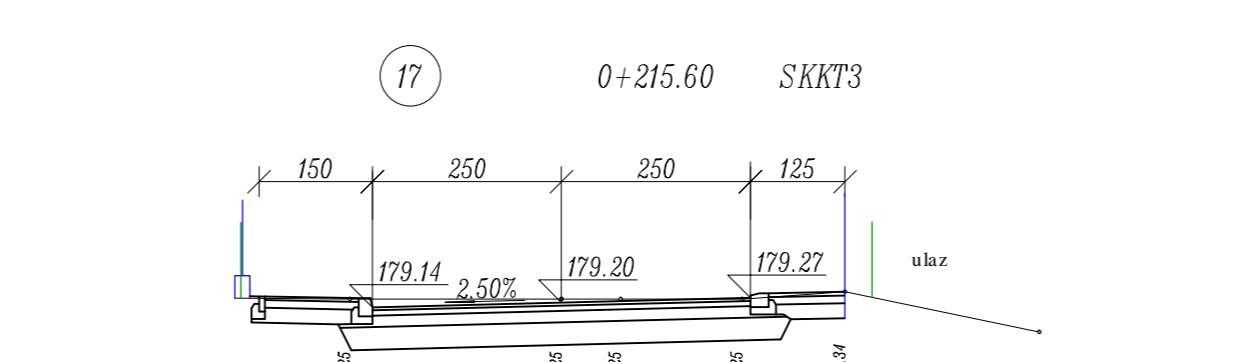
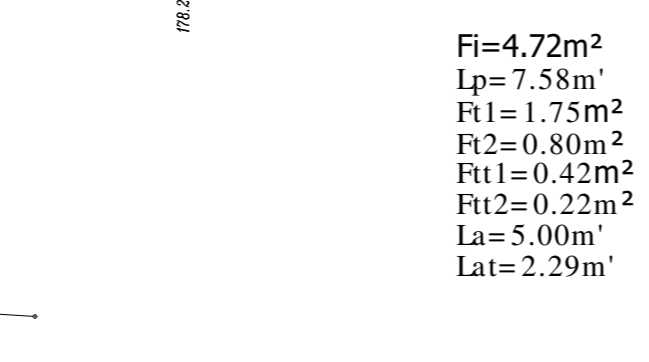
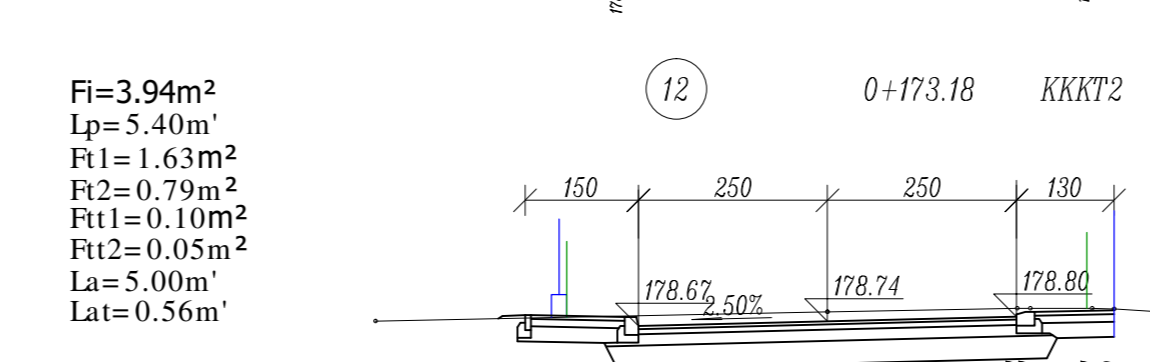
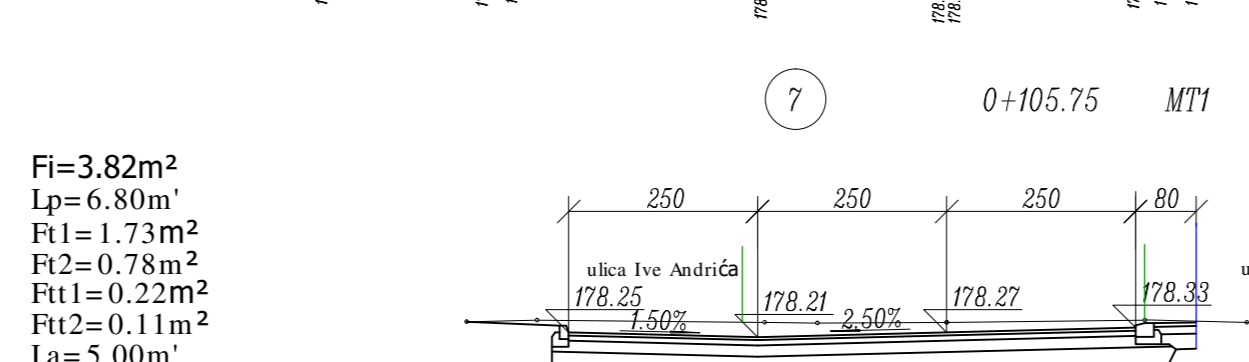
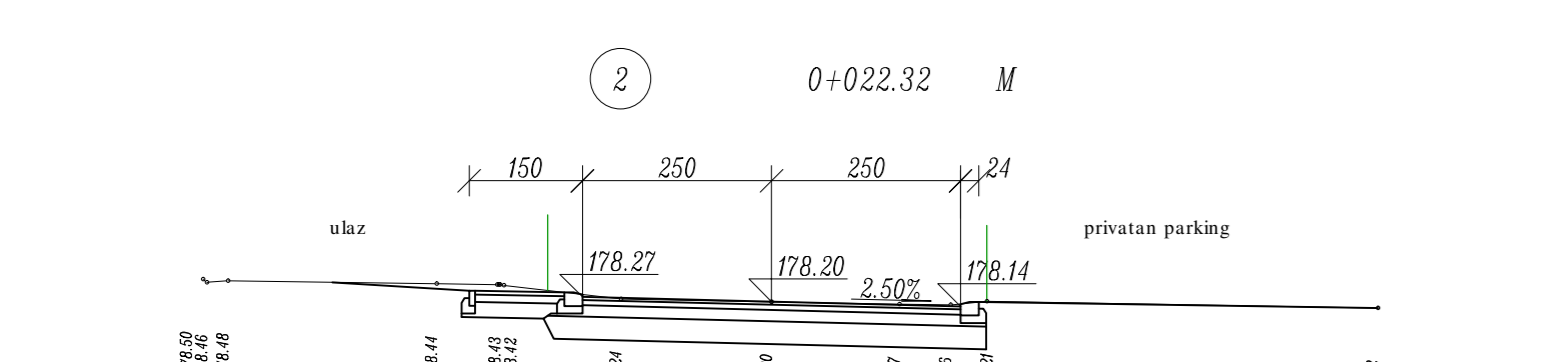
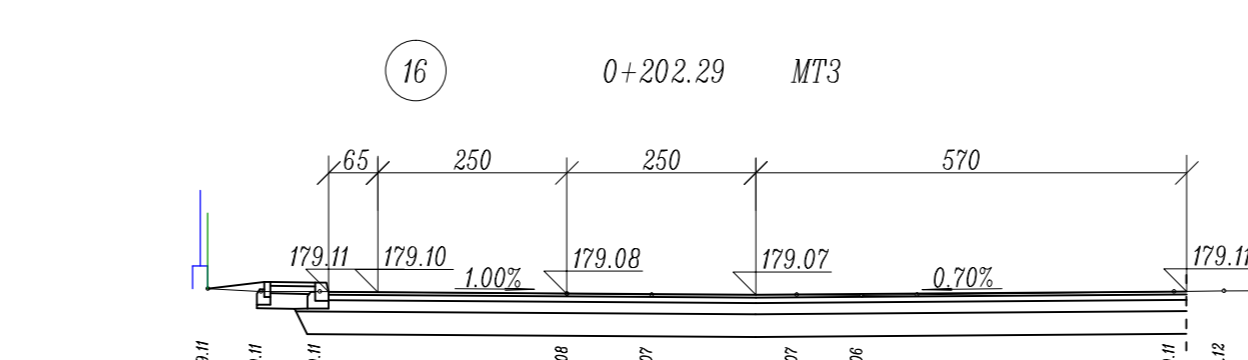
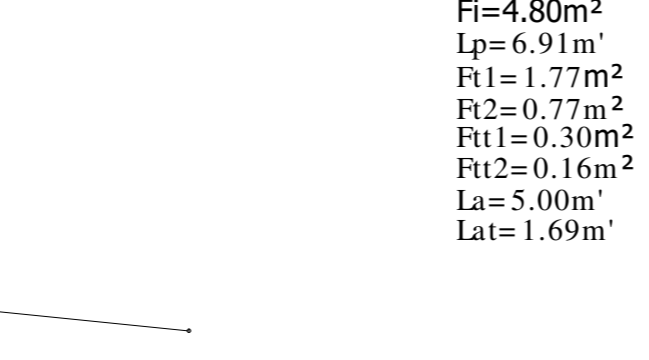
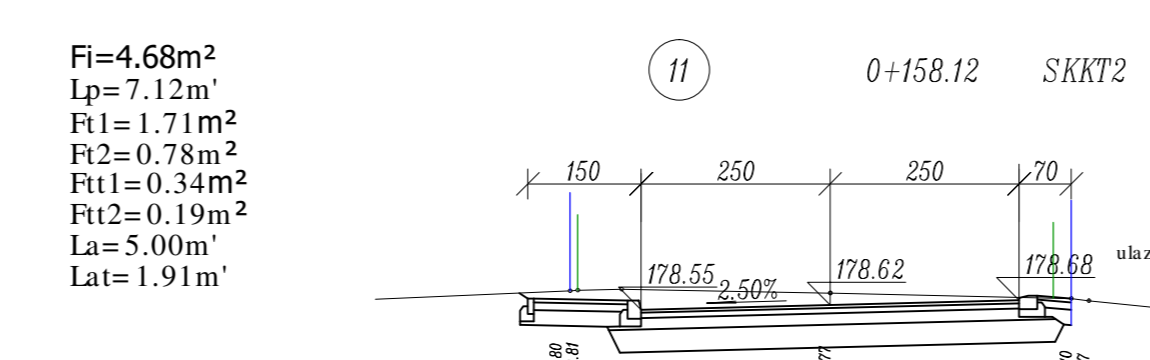
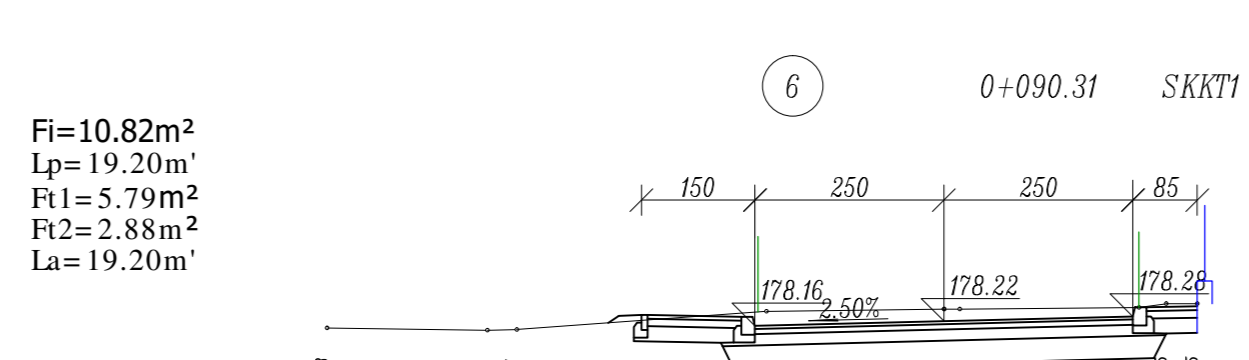
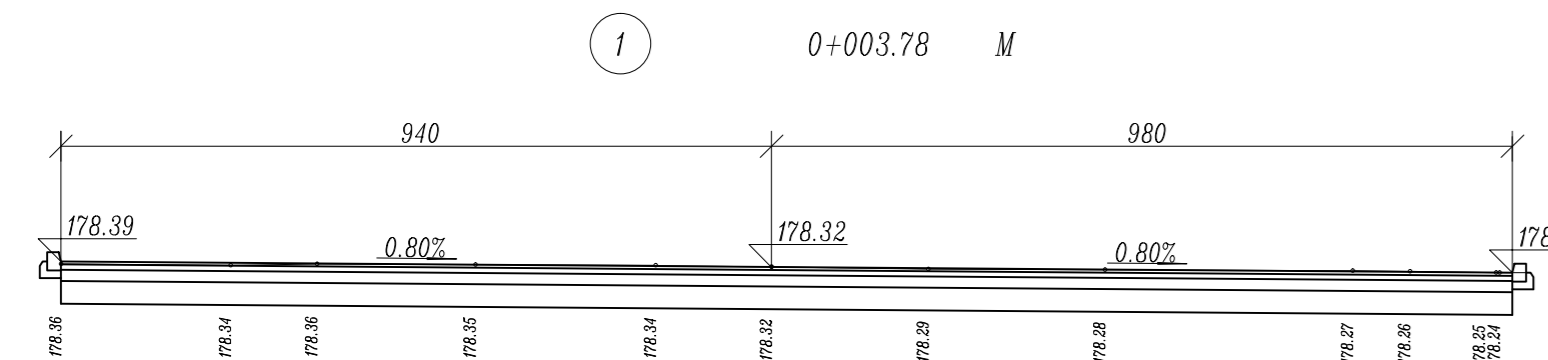
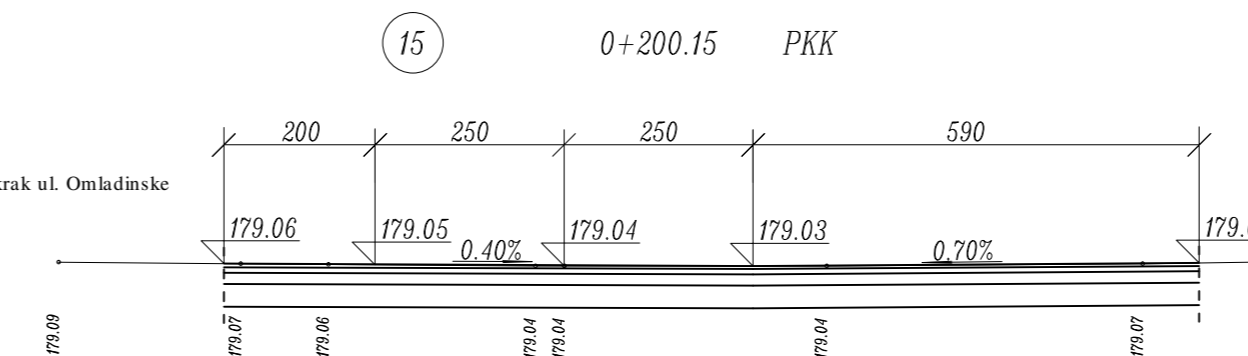
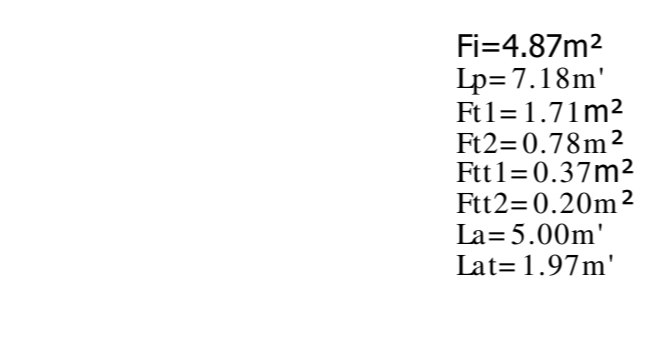
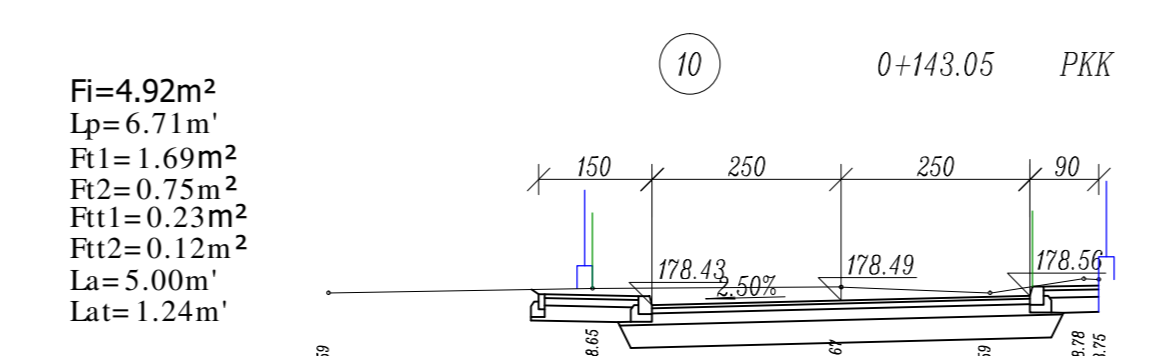
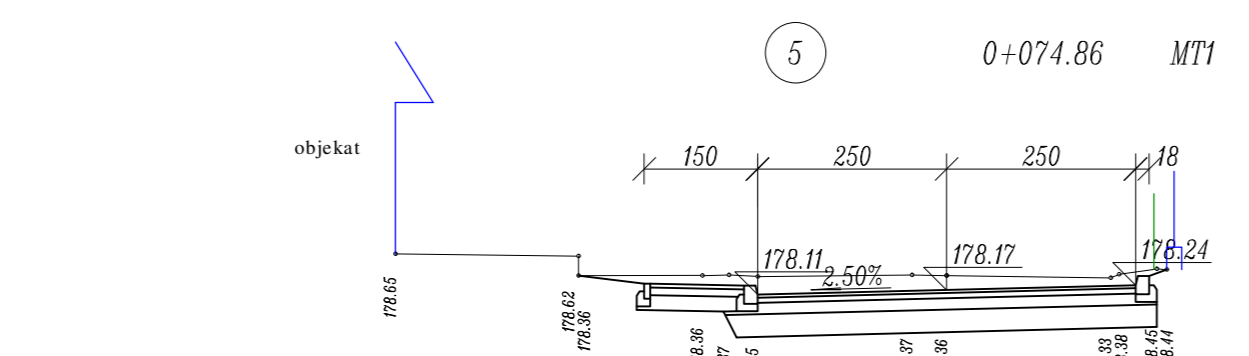
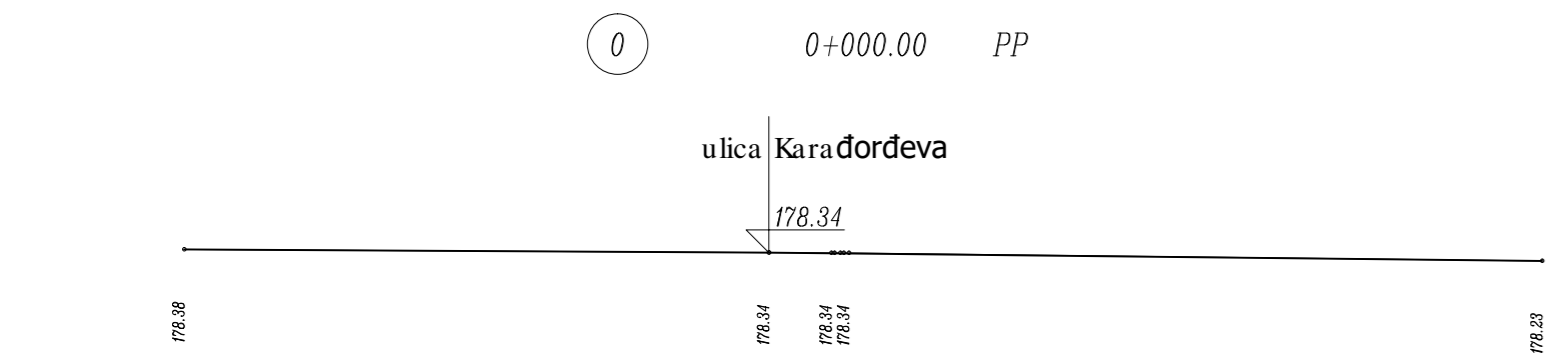


ul. Sokogradska

PODUŽNI PROFIL

od P25 0+346,97 do P42 0+618,90

Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karadorđeve do ul. Sokogradske L= 618,90 m		Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Odgovorni projektant: S. Klajić, dipl.inž.građ.	DOO „Harmonija projekt“ Ul. vojvode Mišića 13/b, Valjevo	1:50/500
Projektant: N. Simić, građ.teh.	Projektovanje, nadzor i veštačenje građevinskih objekata niskogradnje	Datum: februar 2014 god.
Obrada teksta i crteža: N. Marković, građ.teh.		Br. primeraka: 4 (četiri)
		Strana: 2/2



Fi=10.82m²
Lp=19.20m'
Ft1=5.79m²
Ft2=2.88m²
Lat=19.20m'

Fi=3.82m²
Lp=6.80m'
Ft1=1.73m²
Ft2=0.78m²
Ftt1=0.22m²
Ftt2=0.11m²
La=5.00m'
Lat=1.18m'

Fi=7.49m²
Lp=11.68m'
Ft1=1.74m²
Ft2=0.78m²
Ftt1=1.47m²
Ftt2=0.83m²
La=5.00m'
Lat=5.98m'

Fi=8.87m²
Lp=11.61m'
Ft1=1.70m²
Ft2=0.78m²
Ftt1=1.47m²
Ftt2=0.83m²
La=5.00m'
Lat=5.98m'

Fi=4.92m²
Lp=6.71m'
Ft1=1.69m²
Ft2=0.75m²
Ftt1=0.23m²
Ftt2=0.12m²
La=5.00m'
Lat=1.24m'

Fi=4.68m²
Lp=7.12m'
Ft1=1.71m²
Ft2=0.78m²
Ftt1=0.34m²
Ftt2=0.19m²
La=5.00m'
Lat=1.91m'

Fi=3.94m²
Lp=5.40m'
Ft1=1.63m²
Ft2=0.79m²
Ftt1=0.10m²
Ftt2=0.05m²
La=5.00m'
Lat=0.56m'

Fi=3.92m²
Lp=7.07m'
Ft1=1.80m²
Ft2=0.78m²
Ftt1=0.34m²
Ftt2=0.16m²
La=5.00m'
Lat=1.68m'

Fi=4.89m²
Lp=7.07m'
Ft1=1.78m²
Ft2=0.78m²
Ftt1=0.34m²
Ftt2=0.19m²
La=5.00m'
Lat=1.86m'

Fi=4.87m²
Lp=7.18m'
Ft1=1.71m²
Ft2=0.78m²
Ftt1=0.37m²
Ftt2=0.20m²
La=5.00m'
Lat=1.97m'

Fi=4.80m²
Lp=6.91m'
Ft1=1.77m²
Ft2=0.77m²
Ftt1=0.30m²
Ftt2=0.16m²
La=5.00m'
Lat=1.69m'

Fi=4.72m²
Lp=7.58m'
Ft1=1.75m²
Ft2=0.80m²
Ftt1=0.42m²
Ftt2=0.22m²
La=5.00m'
Lat=2.29m'

Fi=3.86m²
Lp=7.11m'
Ft1=1.75m²
Ft2=0.76m²
Ftt1=0.34m²
Ftt2=0.17m²
La=5.00m'
Lat=1.82m'

Fi=7.03m²
Lp=13.00m'
Ft1=3.77m²
Ft2=1.98m²
La=13.00m'

Fi=7.18m²
Lp=12.90m'
Ft1=3.74m²
Ft2=1.93m²
La=12.90m'

Fi=6.63m²
Lp=12.13m'
Ft1=3.40m²
Ft2=1.72m²
Ftt1=0.11m²
Ftt2=0.06m²
La=5.00m'
Lat=0.59m'

Fi=4.22m²
Lp=7.54m'
Ft1=1.74m²
Ft2=0.78m²
Ftt1=0.41m²
Ftt2=0.22m²
La=5.00m'
Lat=2.25m'

Fi=4.43m²
Lp=7.11m'
Ft1=1.71m²
Ft2=0.78m²
Ftt1=0.38m²
Ftt2=0.21m²
La=5.00m'
Lat=2.08m'

Fi=4.86m²
Lp=7.70m'
Ft1=1.73m²
Ft2=0.79m²
Ftt1=0.47m²
Ftt2=0.25m²
La=5.00m'
Lat=2.61m'

Fi=4.55m²
Lp=7.66m'
Ft1=1.71m²
Ft2=0.78m²
Ftt1=0.46m²
Ftt2=0.24m²
La=5.00m'
Lat=2.45m'

Fi=4.65m²
Lp=7.63m'
Ft1=1.71m²
Ft2=0.78m²
Ftt1=0.48m²
Ftt2=0.26m²
La=5.00m'
Lat=2.60m'

Fi=4.41m²
Lp=7.35m'
Ft1=1.71m²
Ft2=0.78m²
Ftt1=0.40m²
Ftt2=0.21m²
La=5.00m'
Lat=2.14m'


Fi=4.66m²
Lp=7.60m'
Ft1=1.71m²
Ft2=0.78m²
Ftt1=0.42m²
Ftt2=0.21m²
La=5.00m'
Lat=2.22m'

Fi=4.61m²
Lp=7.87m'
Ft1=1.71m²
Ft2=0.78m²
Ftt1=0.48m²
Ftt2=0.24m²
La=5.00m'
Lat=2.48m'

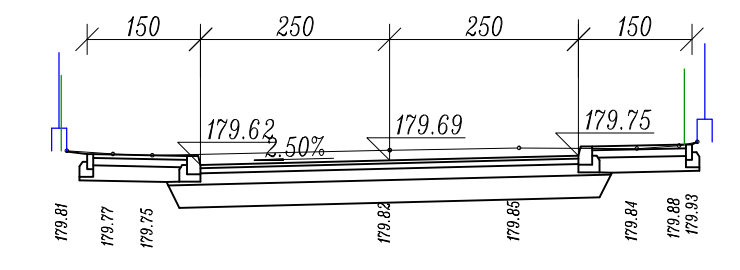
Legenda:

Fi	iskop
Lp	uređenje posteljice
Ft1	tampon dka. 0-31,5mm
Ft2	tampon dka. 0-63mm
Ftt1	tampon trotoara dka. 0-31,5mm
Ftt2	tampon trotoara dka. 0-63mm
La	asfalt kolovoza
Lat	asfalt trotoara
o	ograde
g	granica katastarske parcele

POPREČNI PROFILI
od P0 0+000,00 do P24 0+327,25

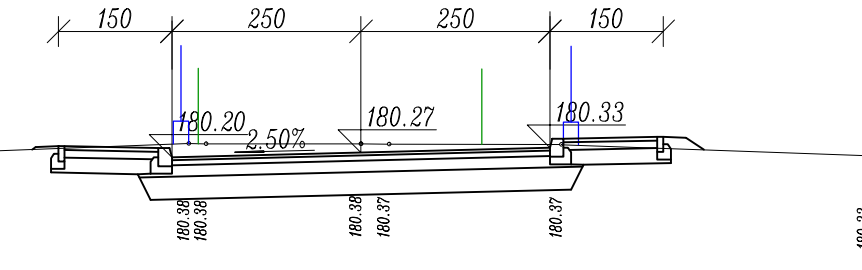
Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karađordeva do ul. Sokogradske L= 618,90 m		Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Odgovorni projektant: S. Klajić, dipl.inž.grad.	DOO „Harmonija projekt“ Ul. vojvođe Mišića 13/b, Valjevo Projektovanje, nadzor i veštačenje građevinskih objekata niskogradnje	1:100 Datum: mart 2014 god. Br. primeraka: 5 (pet) Strana: 1/2

25 0+346.98 M



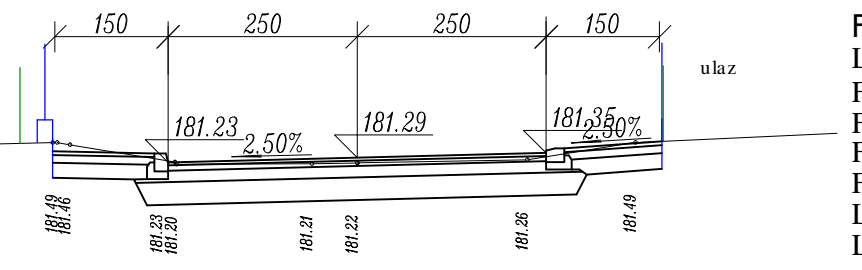
Fi=4.80m²
Lp= 7.87m'
Ft1= 1.71m²
Ft2= 0.78m²
Ftt1= 0.48m²
Ftt2= 0.24m²
La= 5.00m'
Lat= 2.48m'

30 0+440.12 SKKT5



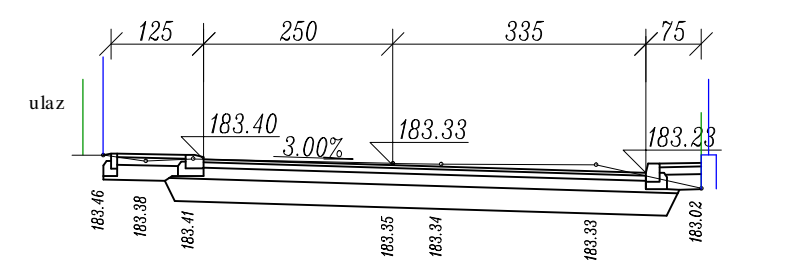
Fi=4.53m²
Lp= 7.87m'
Ft1= 1.71m²
Ft2= 0.77m²
Ftt1= 0.48m²
Ftt2= 0.24m²
La= 5.00m'
Lat= 2.48m'

35 0+518.62 M



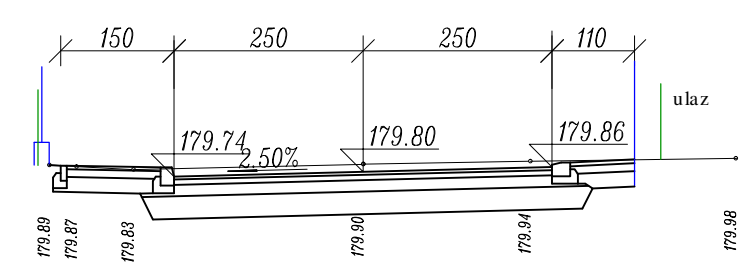
Fi=3.82m²
Lp= 7.76m'
Ft1= 1.75m²
Ft2= 0.79m²
Ftt1= 0.49m²
Ftt2= 0.26m²
La= 5.00m'
Lat= 2.48m'

40 0+586.19 KKKT7



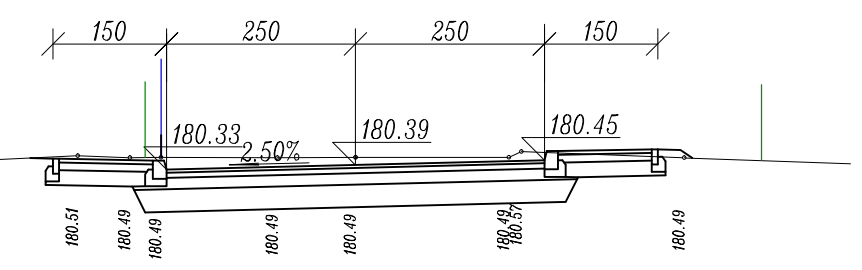
Fi=4.14m²
Lp= 7.32m'
Ft1= 1.99m²
Ft2= 0.91m²
Ftt1= 0.25m²
Ftt2= 0.14m²
La= 5.85m'
Lat= 1.46m'

26 0+366.71 M



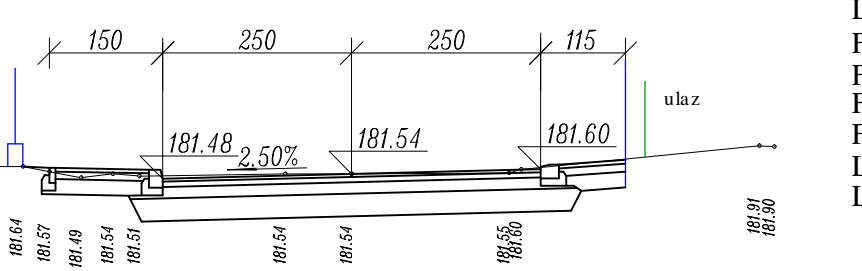
Fi=4.47m²
Lp= 7.38m'
Ft1= 1.74m²
Ft2= 0.79m²
Ftt1= 0.38m²
Ftt2= 0.20m²
La= 5.00m'
Lat= 2.09m'

31 0+454.35 KKKT5



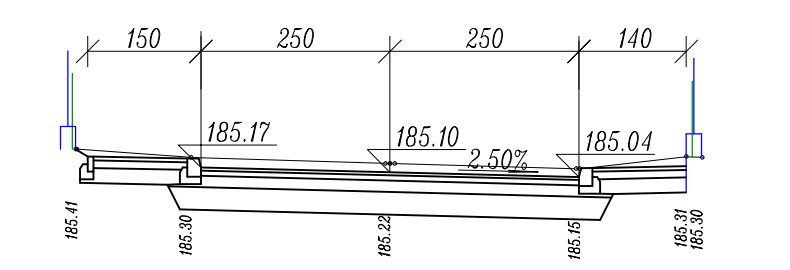
Fi=4.66m²
Lp= 7.87m'
Ft1= 1.71m²
Ft2= 0.78m²
Ftt1= 0.48m²
Ftt2= 0.24m²
La= 5.00m'
Lat= 2.48m'

36 0+535.91 M



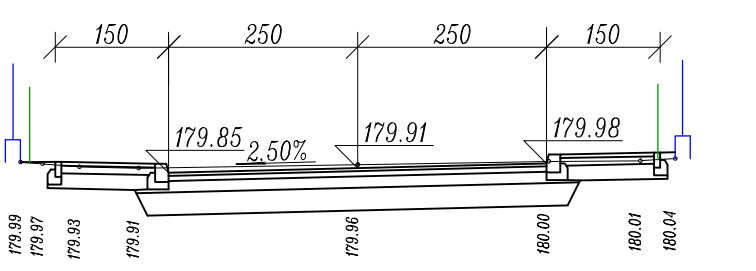
Fi=3.90m²
Lp= 7.39m'
Ft1= 1.74m²
Ft2= 0.79m²
Ftt1= 0.39m²
Ftt2= 0.21m²
La= 5.00m'
Lat= 2.12m'

41 0+602.54 M



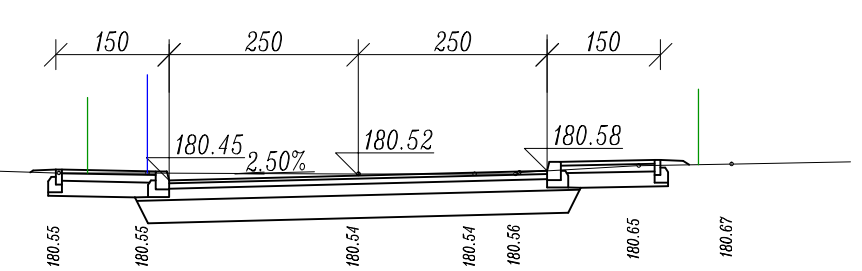
Fi=4.88m²
Lp= 7.69m'
Ft1= 1.71m²
Ft2= 0.78m²
Ftt1= 0.47m²
Ftt2= 0.24m²
La= 5.00m'
Lat= 2.48m'

27 0+386.44 M



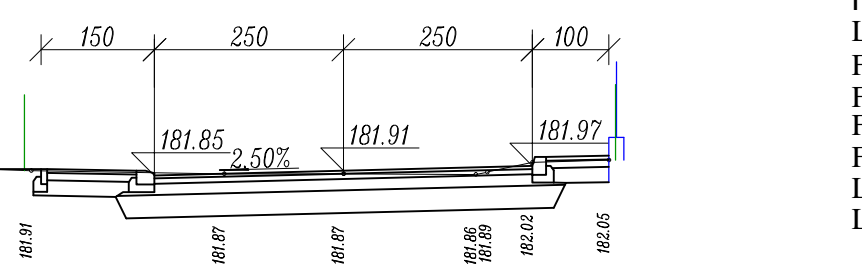
Fi=4.15m²
Lp= 7.87m'
Ft1= 1.71m²
Ft2= 0.78m²
Ftt1= 0.48m²
Ftt2= 0.24m²
La= 5.00m'
Lat= 2.48m'

32 0+464.94 PKK



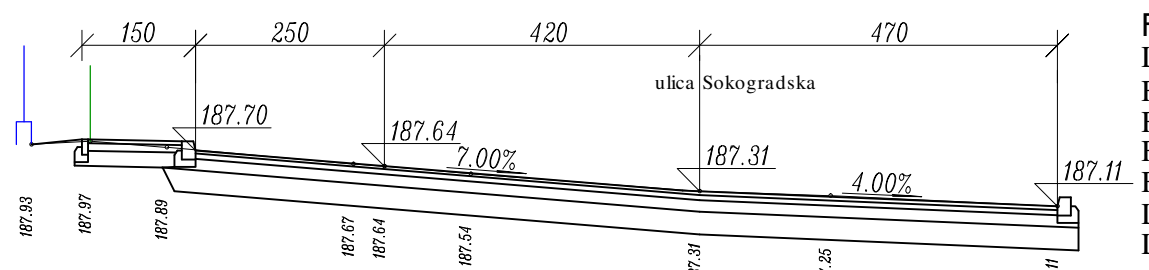
Fi=4.11m²
Lp= 7.87m'
Ft1= 1.71m²
Ft2= 0.78m²
Ftt1= 0.48m²
Ftt2= 0.24m²
La= 5.00m'
Lat= 2.48m'

37 0+553.20 M



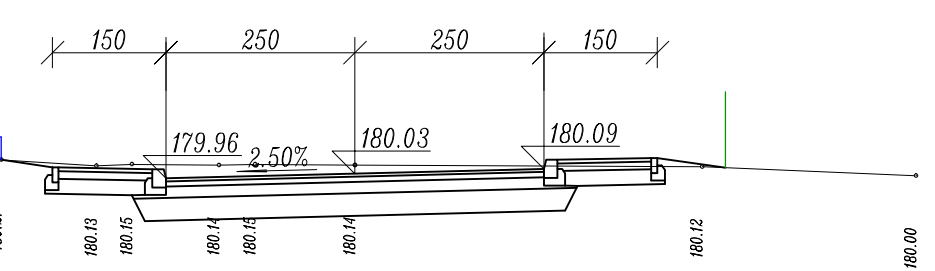
Fi=3.70m²
Lp= 7.31m'
Ft1= 1.74m²
Ft2= 0.77m²
Ftt1= 0.37m²
Ftt2= 0.19m²
La= 5.00m'
Lat= 2.07m'

42 0+618.90 M



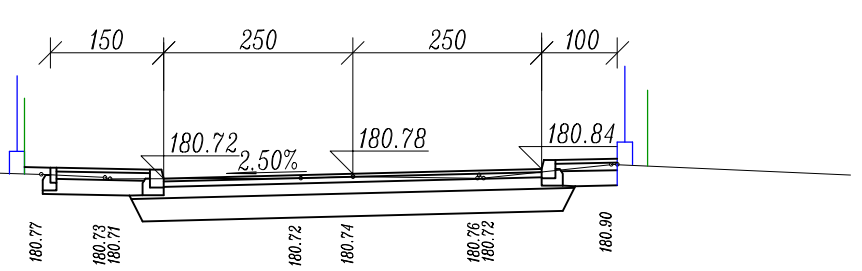
Fi=7.20m²
Lp= 13.14m'
Ft1= 3.75m²
Ft2= 1.74m²
Ftt1= 0.24m²
Ftt2= 0.12m²
La= 8.90m'
Lat= 1.24m'

28 0+406.17 M



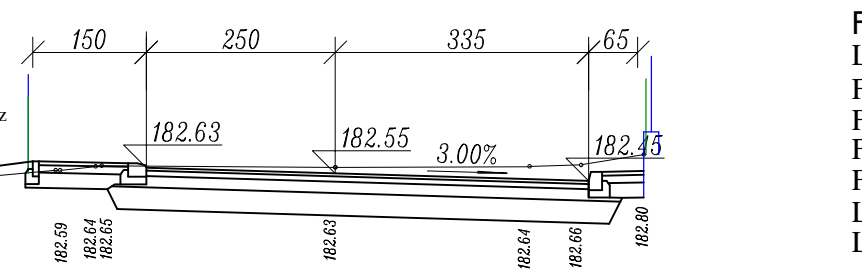
Fi=4.66m²
Lp= 7.87m'
Ft1= 1.79m²
Ft2= 0.78m²
Ftt1= 0.48m²
Ftt2= 0.24m²
La= 5.00m'
Lat= 2.48m'

33 0+483.13 SKKT6



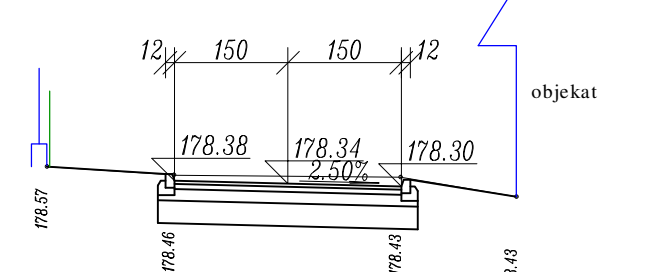
Fi=3.44m²
Lp= 7.27m'
Ft1= 1.71m²
Ft2= 0.78m²
Ftt1= 0.38m²
Ftt2= 0.20m²
La= 5.00m'
Lat= 2.06m'

38 0+570.50 PKK

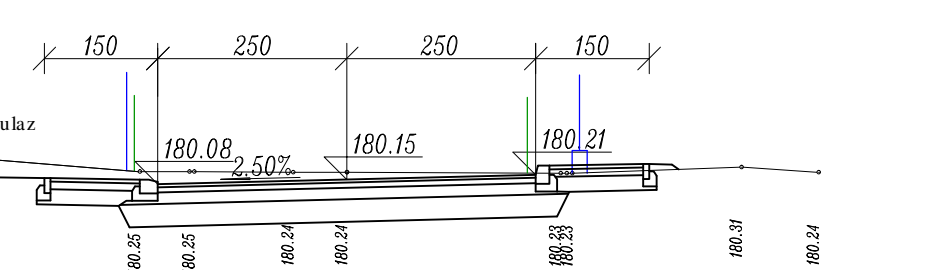


Fi=4.97m²
Lp= 7.91m'
Ft1= 1.99m²
Ft2= 0.91m²
Ftt1= 0.31m²
Ftt2= 0.16m²
La= 5.85m'
Lat= 1.73m'

7' ul. Ive Andrića

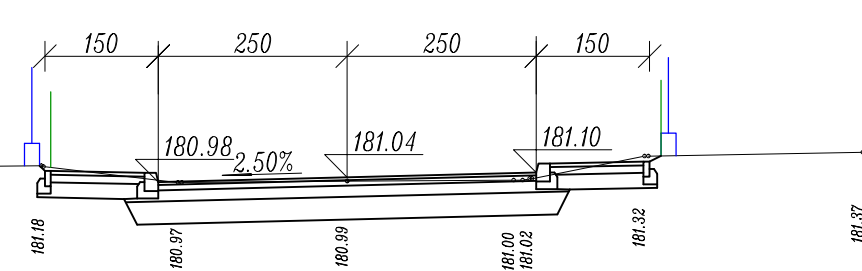


29 0+425.90 PKK



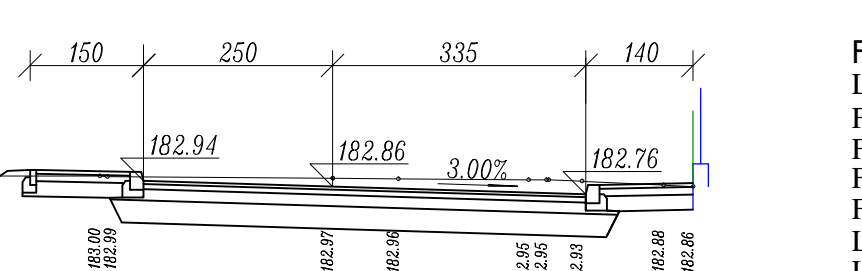
Fi=5.22m²
Lp= 7.90m'
Ft1= 1.70m²
Ft2= 0.79m²
Ftt1= 0.46m²
Ftt2= 0.24m²
La= 5.00m'
Lat= 2.48m'

34 0+501.33 KKKT6



Fi=3.84m²
Lp= 7.87m'
Ft1= 1.71m²
Ft2= 0.78m²
Ftt1= 0.48m²
Ftt2= 0.24m²
La= 5.00m'
Lat= 2.48m'

39 0+578.34 SKKT7



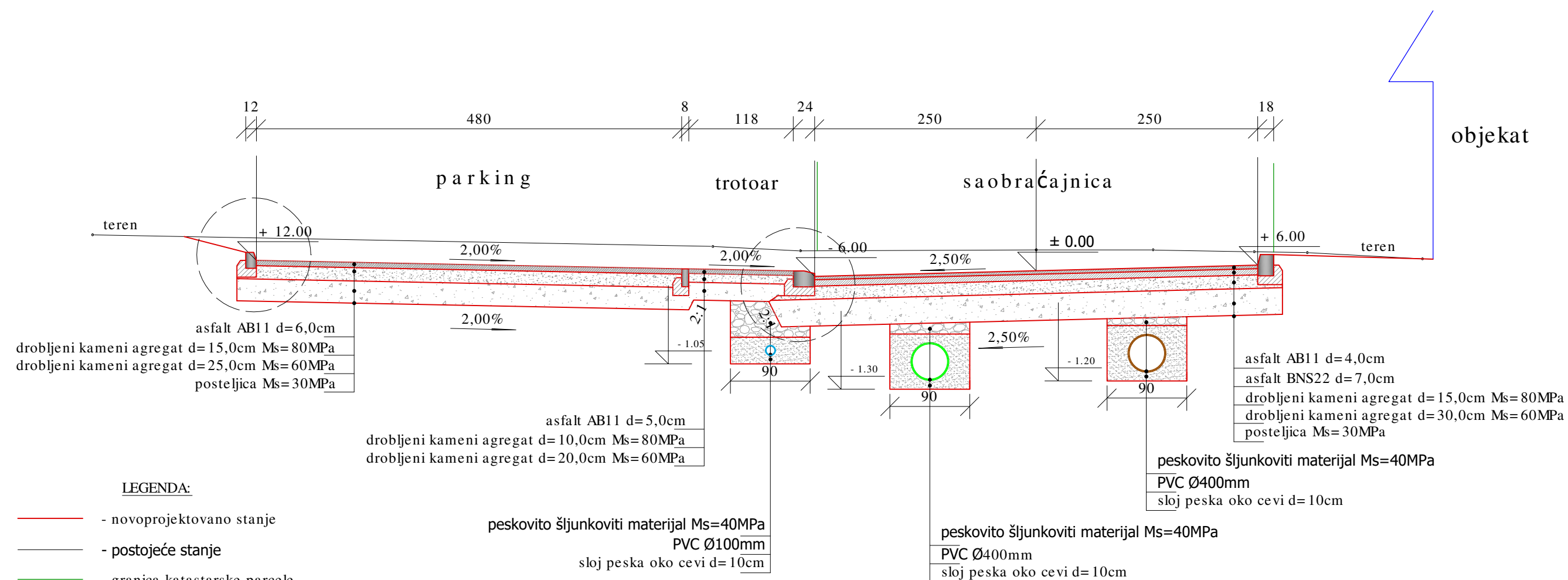
Fi=5.16m²
Lp= 8.54m'
Ft1= 1.92m²
Ft2= 0.91m²
Ftt1= 0.47m²
Ftt2= 0.24m²
La= 5.85m'
Lat= 2.48m'

Legenda:

Fi	iskop
Lp	uređenje posteljice
Ft1	tampon dka. 0-31,5mm
Ft2	tampon dka. 0-63mm
Ftt1	tampon trotoara dka. 0-31,5mm
Ftt2	tampon trotoara dka. 0-63mm
La	asfalt kolovoza
Lat	asfalt trotoara
	ograde
	granica katastarske parcele

POPREČNI PROFILI
od P25 0+346,98 do P42 0+618,90

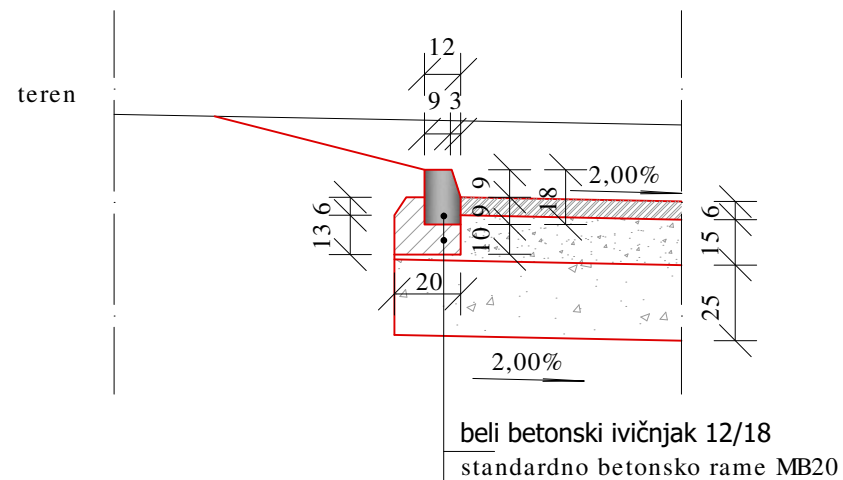
Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karadorđeve do ul. Sokogradske L= 618,90 m		Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Odgovorni projektant: S. Klajić, dipl.inž.grad.	DOO „Harmonija projekt“ Ul. vojvode Mišića 13/b, Valjevo	1:100
Projektant: N. Simić, grad.teh.	Projektovanje, nadzor i veštačenje građevinskih objekata niskogradnje	Datum: mart 2014 god.
Obrađba teksta i crteža: N. Marković, grad.teh.		Br. primeraka: 5 (pet)
		Strana: 2/2



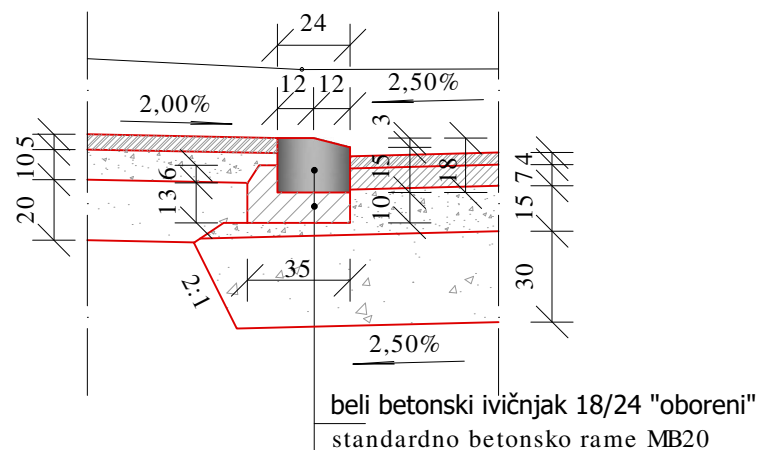
LEGENDA:

- - novoprojektovano stanje
- - postojeće stanje
- - granica katastarske parcele
- - objekat
- - novoprojektovani kolektor atmosferske kanalizacije
- - novoprojektovani kolektor fekalne kanalizacije
- - novoprojektovani kolektor vodovodnih instalacija

DETALJ
ivičnjaka 12/18
R= 1:25



DETALJ
ivičnjaka 18/24 "oboreni"
R= 1:25

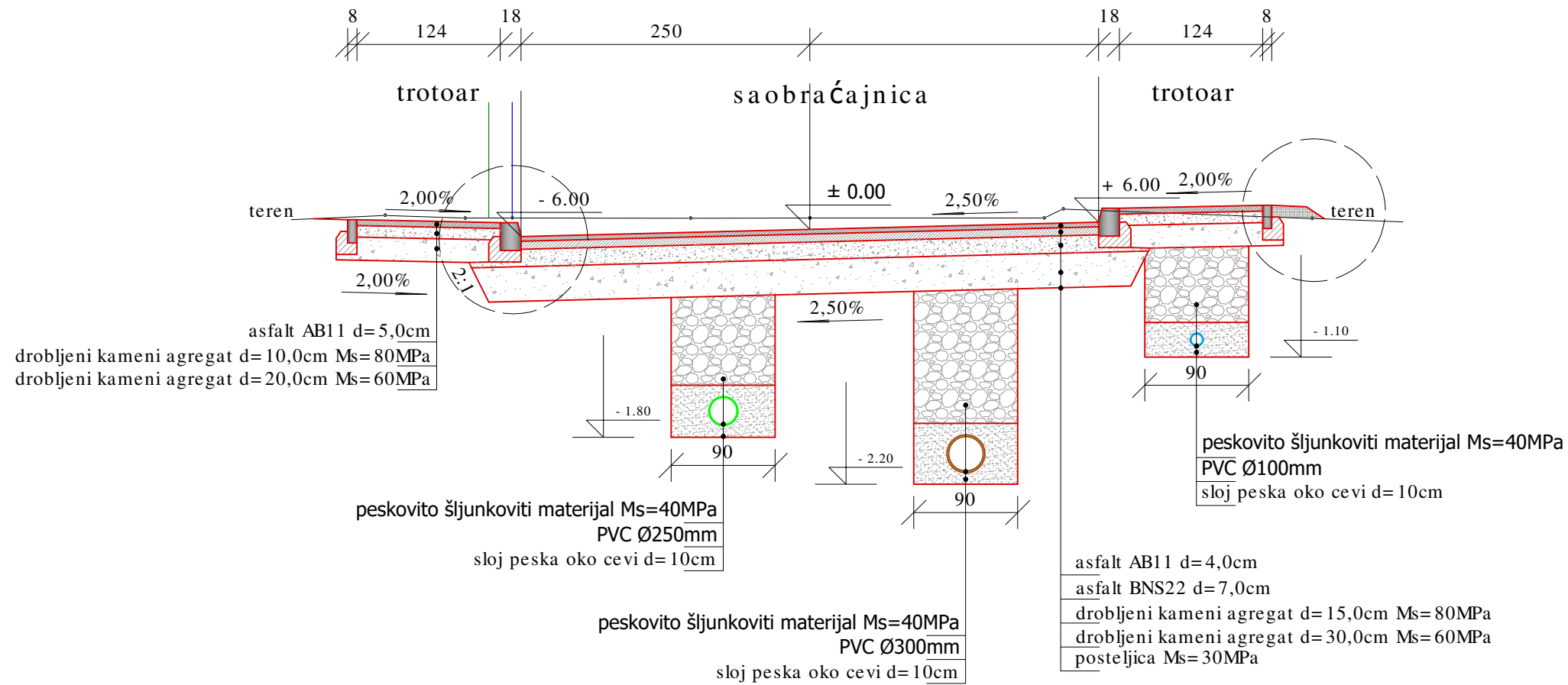


NORMALNI POPREČNI PROFIL
PRESEK I - I

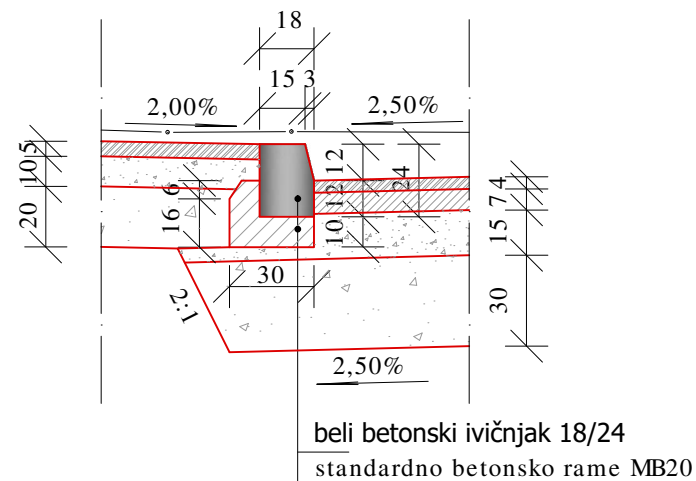
Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karađorđeve do ul. Sokogradske L= 618,90 m		Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Odgovorni projektant: S. Klajić, dipl.inž.građ.		Razmera: 1:50
Projektant: N. Simić, građ.teh.	DOO „Harmonija projekt“ Ul. vojvode Mišića 13/b, Valjevo Projektovanje, nadzor i veštačenje građevinskih objekata niskogradnje	Datum: mart 2014 god.
Obrada teksta i crteža: N. Marković, građ.teh.		Br. primeraka: 5 (pet)
		Strana: 1/1

LEGENDA:

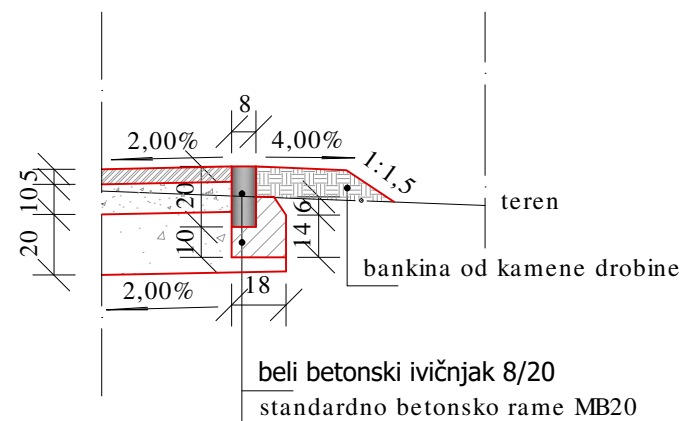
- - novoprojektovano stanje
- - postojeće stanje
- - granica katastarske parcele
- - ograda
- - novoprojektovani kolektor atmosferske kanalizacije
- - novoprojektovani kolektor fekalne kanalizacije
- - novoprojektovani kolektor vodovodnih instalacija




DETALJ
ivičnjaka 18/24
R= 1:25



DETALJ
ivičnjaka 8/20 "baštenski"
R= 1:25



NORMALNI POPREČNI PROFIL
PRESEK II - II

Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karađorđeve do ul. Sokogradske L= 618,90 m		Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Odgovorni projektant: S. Klajić, dipl.inž.građ.	DOO „Harmonija projekt“ Ul. vojvode Mišića 13/b, Valjevo	Razmera: 1:50
Projektant: N. Simić, građ.teh.	Projektovanje, nadzor i veštačenje građevinskih objekata niskogradnje	Datum: mart 2014 god.
Obrada teksta i crteža: N. Marković, građ.teh.		Br. primeraka: 5 (pet)
		Strana: 1/1

2. ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

TEHNIČKI IZVEŠTAJ hidrotehničkih instalacija

Objekat: ulica Omladinska u Ljuboviji
 Vrsta projekta: Glavni projekat – rekonstrukcije kanalizacione i vodovodne mreže
 Hidrotehničke instalacije (atmosferska kanalizacija, fekalna kanalizacija i vodovod)
 Investitor: Opština Ljubovija, Ljubovija

Podloge i osnov za projektovanje:

- Projektni zadatak
- Zakon o planiranju i izgradnji sl.gl. RS 72/09
- Geodetska podloga, GPS "Vizura" - Ljubovija
- Glavni projekat saobraćajnice
- Važeći propisi, normativi i standardi za predmetnu vrstu posla
- Usaglašavanje sa Investitorom pri realizaciji projekta

Predmet projekta:

1. Atmosferska kanalizacija
2. Vodovodna mreža
3. Fekalna kanalizacija

○ Atmosferska kanalizacija

U predmetnoj ulici nema atmosferske kanalizacije. Površinske vode se slivaju u zelenilo i postojeće dve linijske rešetke koje se nalaze na kraju ulice i odatle slivničkom vezom ulivaju u postojeću fekalnu kanalizaciju.

Projektom je predviđena izrada atmosferskog kolektora u dužini od 597,00m. Takođe projektovan je i krak ul. Ive Andrić u dužini od 20,00m, koji se priključuje na novoprojektovani šaht Š5. Na osnovu hidrauličkog proračuna kolektor je dimenzionisan da svu vodu prihvati sa predmetne ulice u koje ulaze i pristupne saobraćajnice, prečnik usvojenog kolektora je PVC Ø400mm kao optimalan da prihvati ukupnu slivnu površinu.

- PVC Ø250mm L=197,00m (Š15-Š22)
- PVC Ø300mm L=204,00m (Š8-Š15)
- PVC Ø400mm L=196,00m (PŠ-Š8)

Šahta Š1 prihvata svu vodu iz koje dalje takođe kolektorom PVC Ø400mm se priključuje u postojeći šaht PŠ opšteg sistema Ø700mm u ul. Karađorđevoj. U podužnom profilu ima kaskadnog umirenja toka Š21. Podužni nagib uglavnom prati postojeći teren, minimalni nagib je 0,20% dok je maksimalni 6,00%.

Površinska voda se sa slivnih površina prihvata armiranobetonskim slivnicima MB40 i odvodi preko revizionih silaza-šahti u kolektor. Na kraju deonice predviđena je izgradnja tri betonska kanala MB30 sa linijskom rešetkom. Svi navedeni elementi dati su u detalju.

Slivnici su kružnog preseka Ø450mm, debljine zidova d=6,0cm sa taložnikom dubine 20,0cm. Na slivniku u ravni ivice asfalta montirati slivničku rešetku. Za vezu između slivnika i revizionih silaza predviđene PVC Ø200mm koje se postavljaju u padu do 2,0%.

Dno kanalskog rova mora biti ravno i u padu kako je projektom predviđeno. Strane rova moraju biti pravilno odsečene, a iskopana zemlja se tovari i odvozi. Cevi se postavljaju u sloju peska debljine d=10,0cm. Cevovod delimično zatrpati peskom, a zatim izvršiti ispitivanje kanalizacije na probni rad. Ostali deo rova zatrpati peskovito-šljunkovitim materijalom u slojevima od 30,0cm sa nabijanjem vibracionim sredstvima ili kvašenjem do potrebne stišljivosti od 40MPa.

Obavezna tekuća geotehnička kontrola pri izvođenju radova.

Na mestima predviđenim projektom uraditi revizione silaze od jednostruko armiranih prstenova Ø1000/1000, sa suženjem na vrhu - završnim šahtom Ø1000/670/60, debljine zidova 16,0cm i dna 20,0cm. Unutrašnje površine silaza omalterisati cementnim malterom u dva sloja, prvi u razmeri 1:2, debljine 1,5cm, a drugi sloj u razmeri 1:1, debljine 0,5cm, sa glačanjem do crnog sjaja. U revizionim šahtama ugraditi penjalice od livenog gvožđa na razmaku 30cm cik-cak prema detalju. Obavezno geodetsko snimanje i overa u katastru za novoizgrađenu podzemnu instalaciju.

○ Vodovodna mreža

Postojeća vodovodna mreža PE Ø110mm na lokaciji se rekonstruiše prema projektom zadatku, takođe cevovodom PE Ø110mm. U sklopu rekonstrukcije vodovodne mreže predviđena je rekonstrukcija postojećih individualnih priključaka kao i postavljanje dva nadzemna hidranta. Duž trase potrebno je izgraditi tri vodovodna šahta i to na raskrsnicama sa ulicom Ive Andrić i na krakovima Omladinske ulice. Vodovodna mreža se vezuje za postojeći cevovod u VŠP i VŠK. U tim šahtovima predviđeni su zatvarači za potrebe regulisanja zatvaranja vode. Zbog kote terena u VŠK predviđen je vazdušni ventil za ozračivanje mreže. U šahtama VŠ1 i VŠ3 predviđeni su muljni ispusti za ispiranje mreže, a šaht VŠ2 je praktično samo razdelni. Iz svih šahtova, predviđeno je da se urade vodovodne cevi kao što je prikazano u projektu, takođe muljne ispuste potrebno je izvesti u novoprojektovane šahtove kako je prikazano u projektu.

Novoprojektovane priključke uraditi cevima Ø32mm (Ø 1"), a stambenu zgradu sa Ø40mm (Ø 6/4"). Predviđeno je da se priključak rekonstruiše do vodomera (računajući prvi ventil). Gde je moguće izvršiti podbušivanje betonskih staza i trotoara, a gde to nije moguće uraditi klasičnu rekonstrukciju kopanjem a potom vratiti u prvobitno stanje.

Novoprojektovane vodovodne šahtove uraditi prema detaljima iz projekta i opisima iz predmera, a ako se javi potreba rekonstruisati i VŠP i VŠK.

Na mestima predviđenim projektom potrebno je uraditi anker-blokovne za stabilizaciju cevovoda kao i zatvarača i fazonskih komada.

○ Fekalna kanalizacija

Postojeća fekalna kanalizacija se rekonstruiše prema projektom zadatku, novoprojektovanim kolektorom PVC Ø300mm i Ø400mm, kako bi zadovoljio potrebe postojećih ekvivalentnih potrošača i priključke budućih korisnika čija kanalizaciona mreža gravitira ka predmetnom kolektoru. Projektom je predviđena izrada fekalnog kolektora u dužini od 603,00m. Takođe, projektovan je i krak ul. Ive Andrića u dužini od 31,00m, od Š18' do Š4' koji se priključuje na primarni glavni kolektor. Prečnik usvojenog kolektora:

- PVC Ø300mm L=500,00m (Š4'-Š17')
- PVC Ø400mm L=103,00m (PŠ-Š4')

Šahta Š1' prihvata svu otpadnu vodu iz koje dalje kolektorom PVC Ø400mm se priključuje u postojeći šaht PŠ opšteg sistema Ø700mm u ul. Karađorđevoj. U podužnom profilu ima kaskadnog umirenja toka Š16'. Podužni nagib uglavnom prati postojeći teren, minimalni nagib je 0,20% dok je maksimalni 7,50%.

Dno kanalskog rova mora biti ravno i u padu kako je projektom predviđeno. Strane rova moraju biti pravilno odsečene, a iskopana zemlja se tovari i odvozi. Cevi se postavljaju u sloju peska debljine d=10,0cm. Cevovod delimično zatrpati peskom, a zatim izvršiti ispitivanje kanalizacije na probni rad. Ostali deo rova zatrpati peskovito-šljunkovitim materijalom u slojevima od 30,0cm sa nabijanjem vibracionim sredstvima ili kvašenjem do potrebne stišljivosti od 40MPa. Obavezna tekuća geotehnička kontrola pri izvođenju radova.

Ovaj tehnički izveštaj se dopunjava sa tehničkim uslovima za izvođenje radova na kanalizaciji.

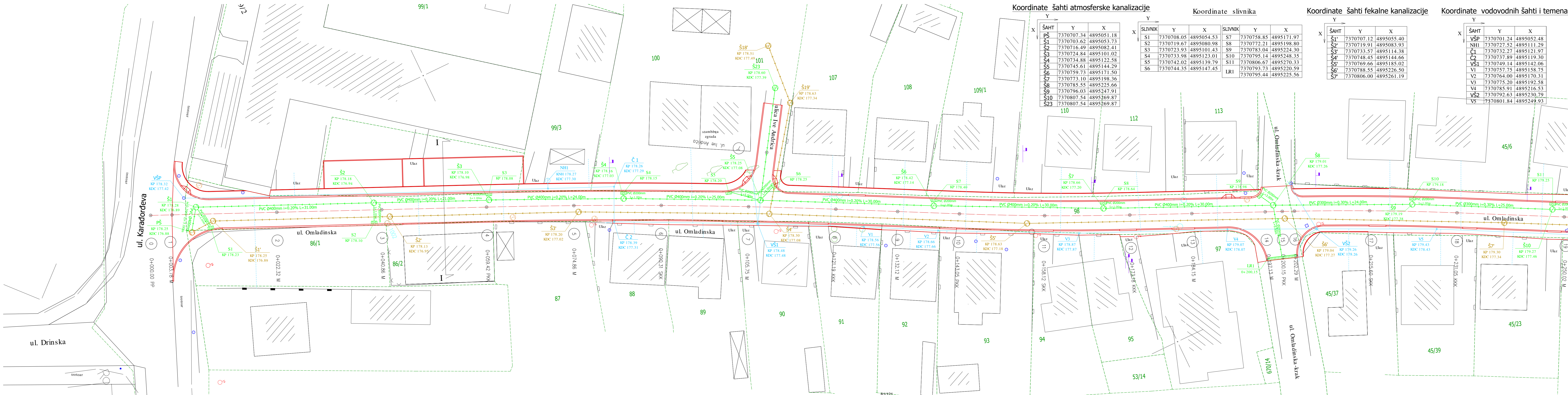
○ Predmer i predračun radova

su urađeni na osnovu snimljenog terena i novoprojektovanih rešenja, u smislu što manjih radova i optimalne visine zbog postojećeg stanja. Dokaznica mera je urađena zbog kontrole, a inače izvršeno je određivanje površine direktnim odmeranjem u situaciji.

Valjevo,
mart 2014. god

odgovorni projektant:
Vesna Klajić, dipl.inž.građ.





Koordinate šahti atmosfertske kanalizacije

ŠAHT	Y	X
PS	7370707.34	4895051.18
S1	7370703.62	4895053.73
S2	7370716.49	4895082.41
S3	7370724.84	4895101.43
S4	7370733.98	4895123.01
S5	7370745.61	4895144.29
S6	7370759.73	4895171.50
S7	7370773.10	4895198.36
S8	7370785.55	4895225.66
S9	7370796.03	4895247.91
S10	7370807.54	4895269.87
S23	7370807.54	4895269.87

Koordinate slivnika

SLIVNIK	Y	X	SLIVNIK	Y	X
S1	7370708.05	4895054.53	S7	7370758.85	4895171.97
S2	7370719.67	4895080.98	S8	7370772.21	4895198.80
S3	7370723.93	4895101.43	S9	7370783.04	4895224.30
S4	7370733.98	4895123.01	S10	7370795.14	4895248.35
S5	7370742.02	4895139.79	S11	7370806.67	4895270.33
S6	7370744.35	4895147.45	LRI	7370795.44	4895225.56

Koordinate šahti fekalne kanalizacije

ŠAHT	Y	X
Š1'	7370707.12	4895055.40
Š2'	7370719.91	4895083.93
Š3'	7370733.57	4895114.38
Š4'	7370748.45	4895144.66
Š5'	7370769.66	4895185.02
Š6'	7370788.55	4895226.50
Š7'	7370806.00	4895261.19

Koordinate vodovodnih šahti i temena

ŠAHT	Y	X
VSP	7370701.24	4895052.48
NHI	7370727.52	4895111.29
Č1	7370732.27	4895121.97
Č2	7370737.89	4895119.30
VŠ1	7370749.14	4895142.06
V1	7370757.75	4895158.75
V2	7370764.00	4895170.31
V3	7370775.20	4895192.58
V4	7370785.91	4895216.53
VŠ2	7370792.63	4895230.79
V5	7370801.84	4895249.93

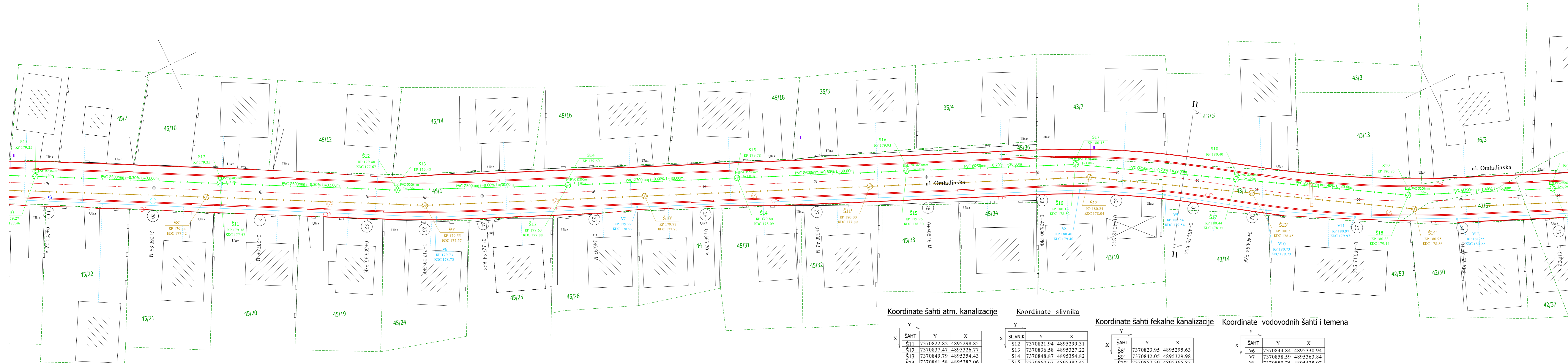
Legenda:

- ivice novoprojektovane saobraćajnice - asfalta
- beli betonski ivičnjak 8/20
- beli betonski ivičnjak 18/24
- beli bet. ivičnjak 18/24 "oboreni" na ulazima u dvorišta
- osovina novoprojektovane saobraćajnice
- novoprojektovana atmosfertska kanalizacija
- novoprojektovani šaht atmosfertske kanalizacije
- novoprojektovani slivnik atmosfertske kanalizacije
- novoprojektovana linijska rešetka
- postojeći šaht fekalne kanalizacije
- granica katastarske parcele
- broj katastarske parcele
- drvena ograda
- betonsko soklo
- žičana ograda
- vodovodne instalacije
- elektro instalacije
- telekomunikacione instalacije
- novoprojektovana fekalna kanalizacija
- novoprojektovani šaht fekalne kanalizacije
- novoprojektovane vodovodne instalacije
- novoprojektovani vodovodni sekundarni priključak
- novoprojektovani nadzemni PP hidrant



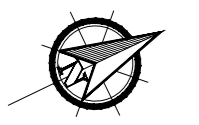
SITUACIJA
HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA
od P0 0+000,00 do P19 0+250,02

Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karadorđeve do ul. Sokogradske L= 618,90 m	Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Glavni projektant: S. Klajić, dipl.inž.grad.	„Harmonija projekt“ Ul. vojvode Mišića 13/b, Valjevo Projektovanje, nadzor i veštačenje građevinskih objekata niskogradnje
Odgovorni projekt. hidroteh. instal.:	V. Klajić, dipl.inž.grad.
Projektant: N. Simić, grad.teh.	
Obrada teksta i crteža: N. Marković, grad.teh.	
	Datum: mart 2014 god.
	Br. primeraka: 5 (pet)
	Strana: 1/3



Legenda:

	ivice novoprojektovane saobraćajnice - asfalta
	beli betonski ivičnjak 8/20
	beli betonski ivičnjak 18/24
	beli bet. ivičnjak 18/24 "oboreni" na ulazima u dvorišta
	osovina novoprojektovane saobraćajnice
	novoprojektovana atmosferska kanalizacija
	novoprojektovani šaht atmosferske kanalizacije
	novoprojektovani slivnik atmosferske kanalizacije
	novoprojektovana linijska rešetka
	postojeća linijska rešetka koja se uklanja
	postojeći šaht fekalne kanalizacije
	granica katastarske parcele
	45/19 broj katastarske parcele
	drvena ograda
	betonsko soko
	žičana ograda
	vodovodne instalacije
	elektro instalacije
	telekomunikacione instalacije
	novoprojektovana fekalna kanalizacija
	novoprojektovani šaht fekalne kanalizacije
	novoprojektovane vodovodne instalacije
	novoprojektovani vodovodni sekundarni priključak
	novoprojektovani nadzemni PP hidrant



**SITUACIJA
HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA**
od P19 0+250,02 do P35 0+518,62

Koordinate šahti atm. kanalizacije

ŠAHT	Y	X
Š11	7370822.82	4895298.85
Š12	7370837.47	4895326.77
Š13	7370849.79	4895354.43
Š14	7370861.58	4895382.06
Š15	7370873.41	4895409.70
Š16	7370885.36	4895437.27
Š17	7370900.03	4895461.84
Š18	7370915.75	4895488.15

Koordinate slivnika

SLIVNIK	Y	X
S12	7370821.94	4895299.31
S13	7370836.58	4895327.22
S14	7370848.87	4895354.82
S15	7370860.67	4895382.45
S16	7370872.50	4895410.09
S17	7370884.47	4895437.70
S18	7370899.23	4895462.29
S19	7370914.65	4895488.68

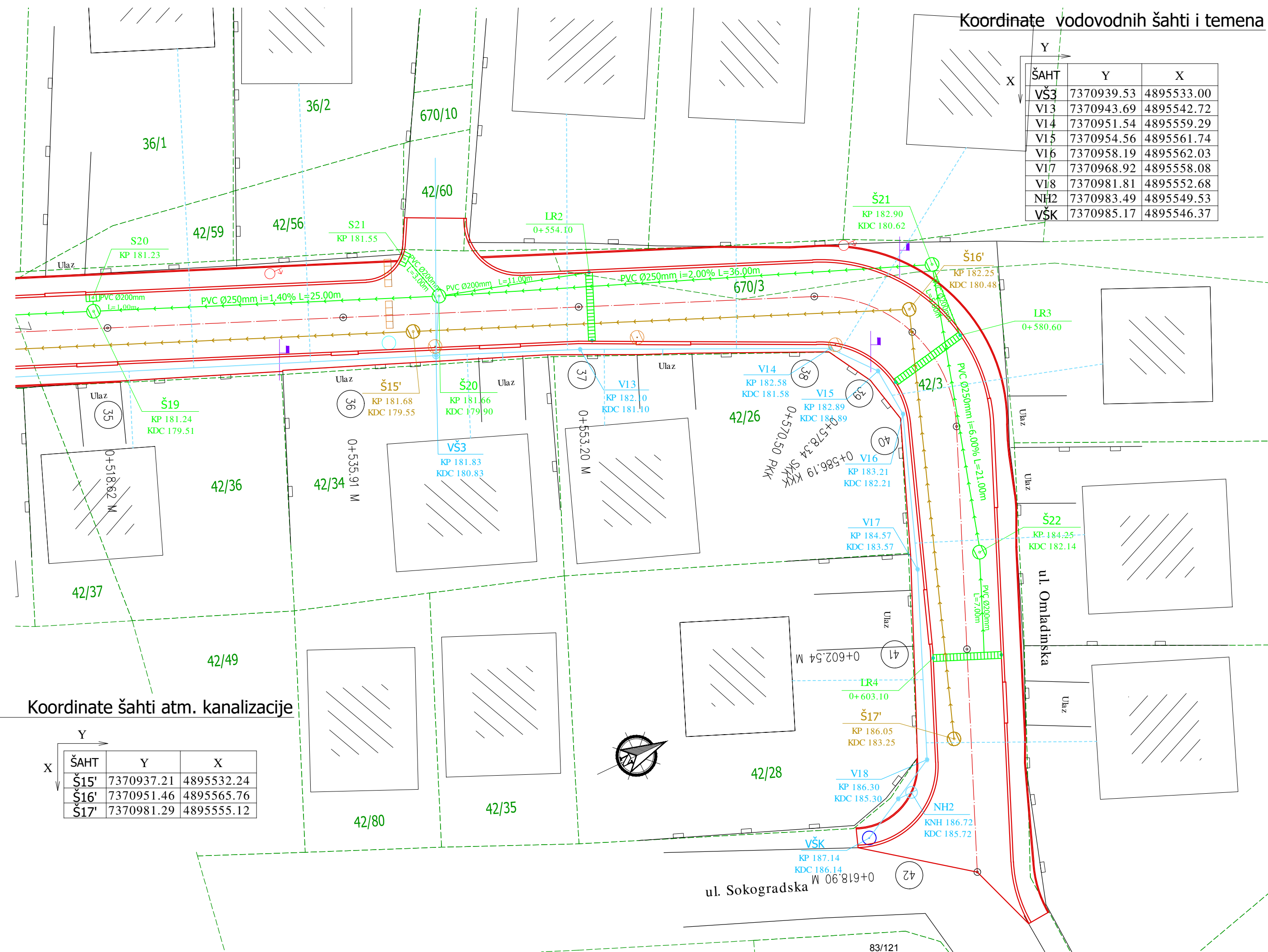
Koordinate šahti fekalne kanalizacije

ŠAHT	Y	X
Š8'	7370823.95	4895295.63
Š9'	7370842.05	4895329.98
Š10'	7370857.39	4895365.87
Š11'	7370873.11	4895402.65
Š12'	7370888.44	4895438.51
Š13'	7370903.44	4895463.29
Š14'	7370918.43	4895488.06

Koordinate vodovodnih šahti i temena

ŠAHT	Y	X
V6	7370844.84	4895330.94
V7	7370858.59	4895363.84
V8	7370889.76	4895435.97
V9	7370897.05	4895449.23
V10	7370907.28	4895464.22
V11	7370915.17	4895477.97
V12	7370923.30	4895494.10

Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karadordeve do ul. Sokogradske L= 618,90 m		Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Glavni projektant: S. Klajić, dipl.inž.grad.	„Harmonija projekt“ Ul. vojvode Mišića 13/b, Ljubovija	1:250
Odgovorni projekt. hidroteh. instal.:	V. Klajić, dipl.inž.grad.	Datum: mart 2014 god.
Projektant: N. Simić, grad.teh.	Vajjevo Projektovanje, nadzor i veštačenje građevinskih objekata niskogradnje	Br. primeraka: 5 (pet)
Obrada teksta i crteža: N. Marković, grad.teh.		Strana: 2/3



Koordinate vodovodnih šahti i temena

ŠAHT	Y	X
VŠ3	7370939.53	4895533.00
V13	7370943.69	4895542.72
V14	7370951.54	4895559.29
V15	7370954.56	4895561.74
V16	7370958.19	4895562.03
V17	7370968.92	4895558.08
V18	7370981.81	4895552.68
NH2	7370983.49	4895549.53
VŠK	7370985.17	4895546.37

Koordinate šahti atm. kanalizacije

ŠAHT	Y	X
Š19	7370925.76	4895511.74
Š20	7370935.70	4895535.07
Š21	7370949.22	4895568.68
Š22	7370968.78	4895560.41

Koordinate slivnika

SLIVNIK	Y	X
S20	7370924.85	4895512.12
S21	7370932.16	4895533.97
LR2	7370938.88	4895545.74
LR3	7370954.79	4895568.31
LR4	7370975.29	4895556.30
	7370977.23	4895560.91

Koordinate šahti atm. kanalizacije

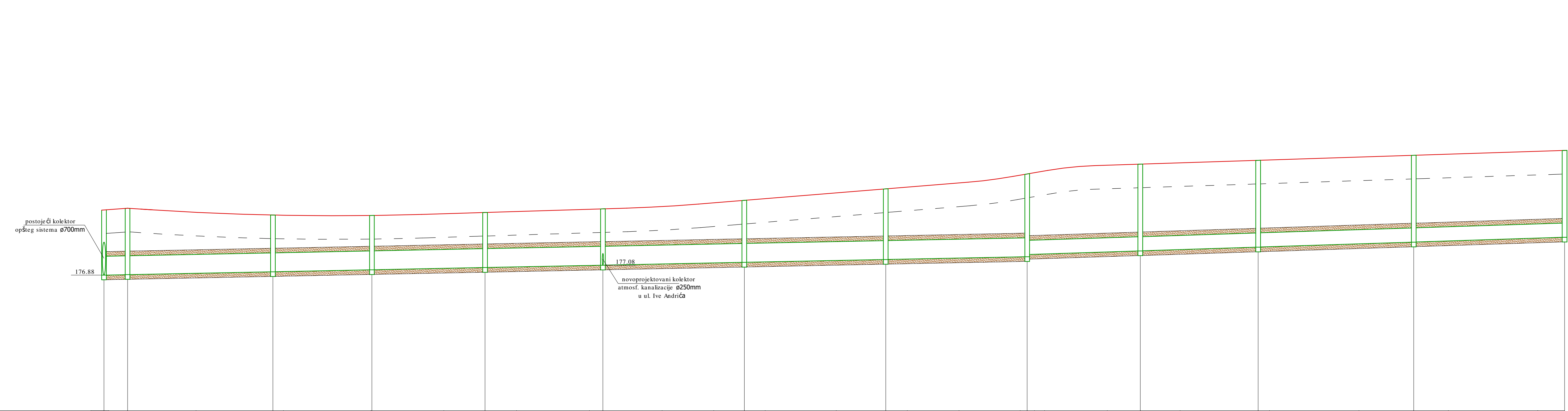
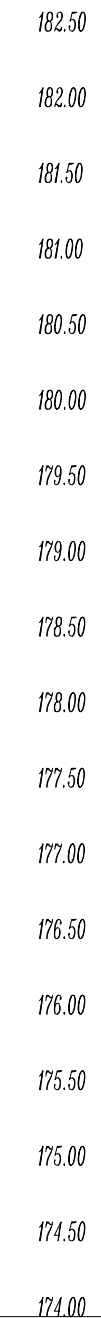
ŠAHT	Y	X
Š15'	7370937.21	4895532.24
Š16'	7370951.46	4895565.76
Š17'	7370981.29	4895555.12

Legenda:

	ivice novoprojektovane saobraćajnice - asfalta
	beli betonski ivičnjak 8/20
	beli betonski ivičnjak 18/24
	beli bet. ivičnjak 18/24 "oboreni" na ulazima u dvorišta
	osovina novoprojektovane saobraćajnice
	novoprojektovana atmosferska kanalizacija
	novoprojektovani šaht atmosferske kanalizacije
	novoprojektovani slivnik atmosferske kanalizacije
	novoprojektovana linijska rešetka
	postojeća linijska rešetka koja se uklanja
	postojeći šaht fekalne kanalizacije
	granica katastarske parcele
	45/19 broj katastarske parcele
	drvena ograda
	betonsko soklo
	žičana ograda
	postojeće vodovodne instalacije
	elektro instalacije
	telekomunikacione instalacije
	novoprojektovana fekalna kanalizacija
	novoprojektovani šaht fekalne kanalizacije
	novoprojektovane vodovodne instalacije
	novoprojektovani vodovodni sekundarni priključak
	novoprojektovani nadzemni PP hidrant

SITUACIJA
HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA
od P35 0+518,62 do P42 0+618,90

Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karađorđeve do ul. Sokogradske L= 618,90 m		Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Glavni projektant: S. Klajić, dipl.inž.grad.	DOO „Harmonija projekt“ Ul. vojvode Mišića 13/b, Valjevo Projektovanje, nadzor i veštačenje građevinskih objekata niskogradnje	1:250
Odgovorni projekt. hidroteh. instal.: V. Klajić, dipl.inž.grad.		Datum: mart 2014 god.
Projektant: N. Simić, građ.teh.		Br. primeraka: 5 (pet)
Obrada teksta i crteža: N. Marković, građ.teh.		Strana: 3/3



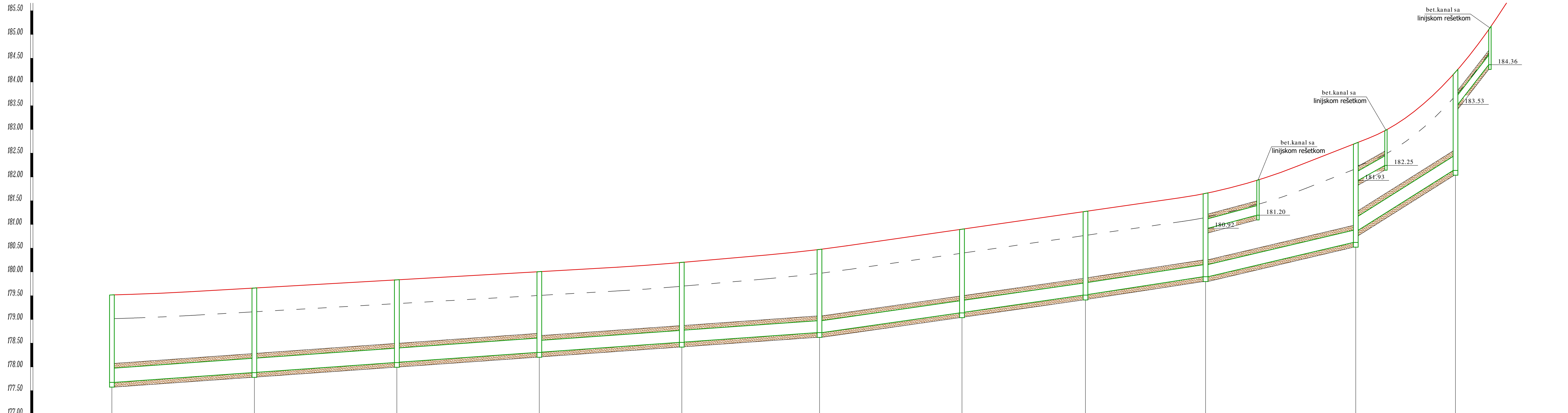
LEGENDA:

	atmosferska kanalizacija
	niveleta
	posteljica

BROJ PROFILA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
BROJ ŠAHTE		PŠ	Š1		Š2		Š3		Š4		Š5		Š6		Š7		Š8		Š9		Š10		Š11		Š12
TIP I PREČNIK CEVI																									
NAGIB CEVI																									
STACIONAŽA		0.00	5.00		36.00		57.00		81.00		106.00		136.00		166.00		196.00		220.00		245.00		278.00		300.00
RASTOJANJE REVIZIONIH OKANA			5.00		31.00		21.00		24.00		25.00		30.00		30.00		30.00		24.00		25.00		33.00		32.00
K O T A	NIVELETE / ŠAHTI		176.25	176.28		176.18		176.10		176.16		176.25		176.16		176.01		176.19		176.27		176.38		176.48	
	POSTELJICE		177.75	177.78		177.68		177.60		177.66		177.75		177.66		177.51		177.69		177.77		177.88		177.98	
	DNA CEVI		176.88	176.89		177.98		177.90		177.93		177.08		177.14		177.26		177.31		177.38		177.46		177.57	
	DNA ROVA		176.78	176.79		176.84		176.94		176.93		177.03		177.11		177.16		177.21		177.28		177.36		177.47	
DUBINA ISKOPA		0.97	0.99		0.84		0.72		0.73		0.77		0.88		1.06		1.30		1.41		1.41		1.41		

**PODUŽNI PROFIL
ATMOSFERSKE KANALIZACIJE**
od PŠ 0+000,00 do Š12 0+310,00

Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karadorđeve do ul. Sokogradske L= 618,90 m	<p>DOO „Harmonija projekt“ Ul. vojvode Mišića 13/b, Valjevo Projektovanje, nadzor i veštačenje građevinskih objekata niskogradnje</p>	Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Glavni projektant: S. Klajić, dipl.inž.grad.		1:50/500
Odgovorni projektant atm. kanaliza.: V. Klajić, dipl.inž.grad.		Datum: mart 2014 god.
Projektant: N. Simić, grad.teh.		Br. primeraka: 5 (pet)
Obrada teksta i crteža: N. Marković, grad.teh.		Strana: 1/2



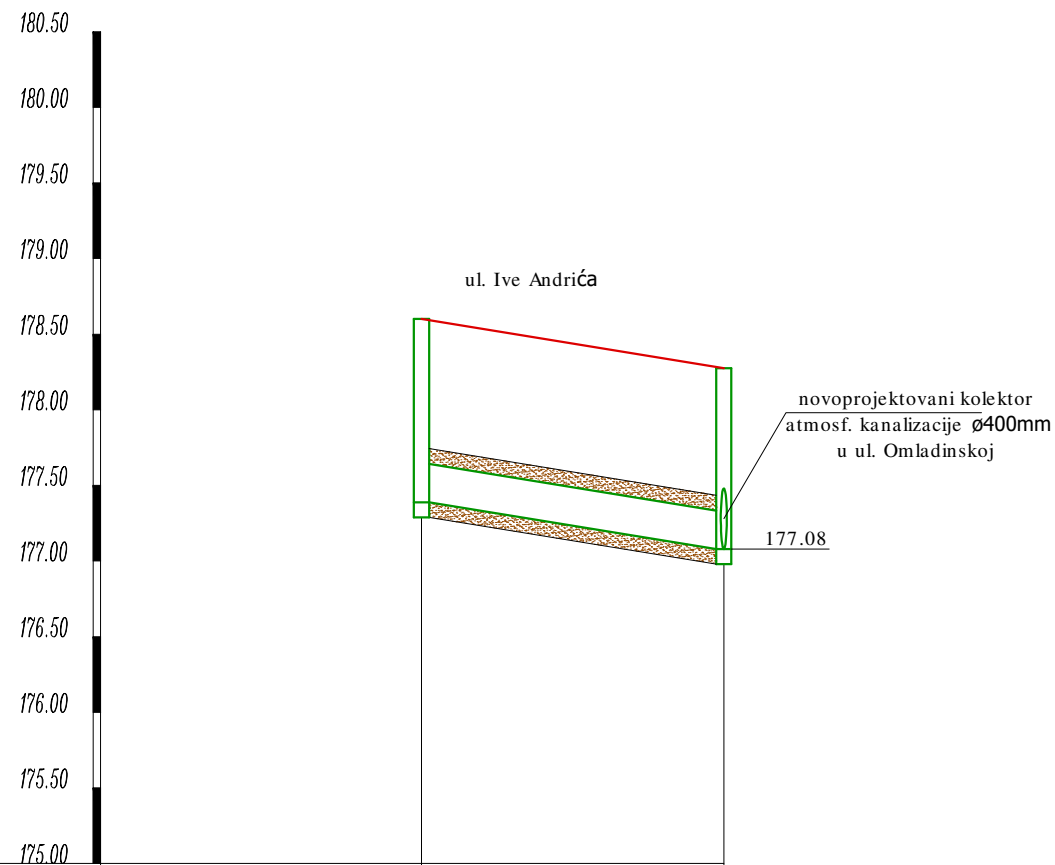
LEGENDA:

	atmosferska kanalizacija
	niveleta
	posteljica

BROJ PROFILA		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
BROJ ŠAHE		Š12		Š13		Š14		Š15		Š16		Š17		Š18		Š19		Š20		Š21		Š22
TIP I PREČNIK CEVI		Ø300mm L=204.00m										PVC Ø250mm L=197.00m										
NAGIB CEVI																						
STACIONAŽA		310.00		340.00		370.00		400.00		430.00		459.00		489.00		515.00		540.00		576.00		597.00
RASTOJANJE REVIZIONIH OKANA		30.00		30.00		30.00		30.00		29.00		30.00		26.00		25.00		36.00		21.00		
K O T A	NIVELETE / ŠAHTI	179.48		179.63		179.80		179.96		180.16		180.44		180.88		181.24		181.66		182.90		183.25
	POSTELJICE	178.98		179.13		179.30		179.46		179.66		179.94		180.38		180.74		181.16		182.40		182.75
	DNA CEVI	177.67		177.88		178.09		178.30		178.52		178.94		180.38		180.74		181.16		180.88		182.14
	DNA ROVA	177.57		177.78		177.99		178.20		178.42		178.82		179.04		179.51		179.90		180.78		182.04
DUBINA ISKOPA		1.41		1.35		1.31		1.26		1.24		1.32		1.34		1.33		1.36		1.88		1.71

**PODUŽNI PROFIL
ATMOSFERSKE KANALIZACIJE**
od Š12 0+310,00 do Š22 0+597,00

Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karadordeve do ul. Sokogradske L= 618.90 m	 DOO „Harmonija projekt“ Ul. vojvode Mišića 13/b, Valjevo Projektovanje, nadzor i veštačenje građevinskih objekata niskogradnje	Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Glavni projektant: S. Klajić, dipl.inž.građ.		1:50/500
Odgovorni projektant atm. kanaliza.: V. Klajić, dipl.inž.građ.		Datum: mart 2014 god.
Projektant: N. Simić, građ.teh.		Br. primeraka: 5 (pet)
Obrada teksta i crteža: N. Marković, građ.teh.		Strana: 2/2



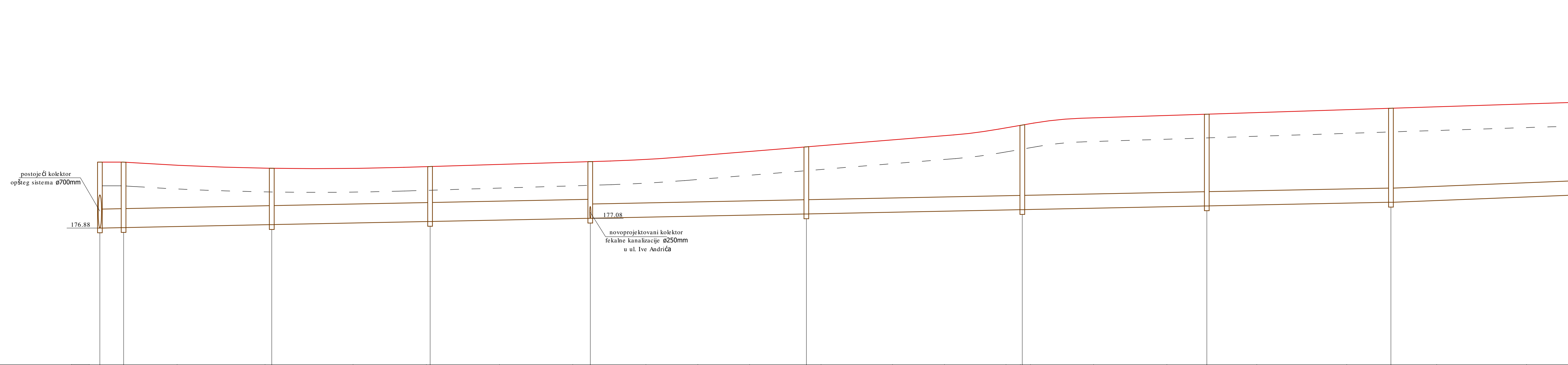
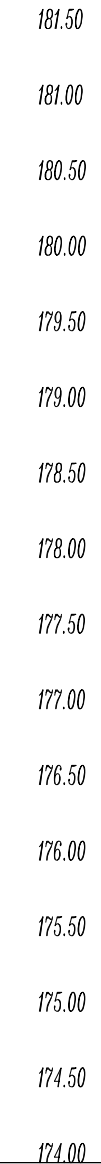
BROJ ŠAHTE		Š23	Š5
TIP I PREČNIK CEVI		PVC Ø250mm L=20.00m	
NAGIB CEVI		$\frac{1.50\%}{20.00\text{ m}}$	
STACIONAŽA		0.00	20.00
RASTOJANJE REVIZIONIH OKANA		20.00	
KOTA	NIVELETE / ŠAHTI	178.60	178.25
	POSTELJICE		177.75
	DNA CEVI	177.39	177.08
	DNA ROVA	177.29	176.98
DUBINA ISKOPA		1.31	0.77

LEGENDA:

	atmosferska kanalizacija
	niveleta

PODUŽNI PROFIL
ATMOSFERSKE KANALIZACIJE
od Š23 0+000,00 do Š5 0+020,00

Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karađorđeve do ul. Sokogradske L= 618,90 m		Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Glavni projektant: S. Klajić, dipl.inž.grad.	DOO „Harmonija projekt“ Ul. vojvode Mišića 13/b, Valjevo Projektovanje, nadzor i veštačenje građevinskih objekata niskogradnje	1:50/500
Odgovorni projektant atm. kanaliza.: V. Klajić, dipl.inž.grad.		Datum: mart 2014 god.
Projektant: N. Simić, građ.teh.		Br. primeraka: 5 (pet)
Obrada teksta i crteža: N. Marković, građ.teh.		Strana: 1/1



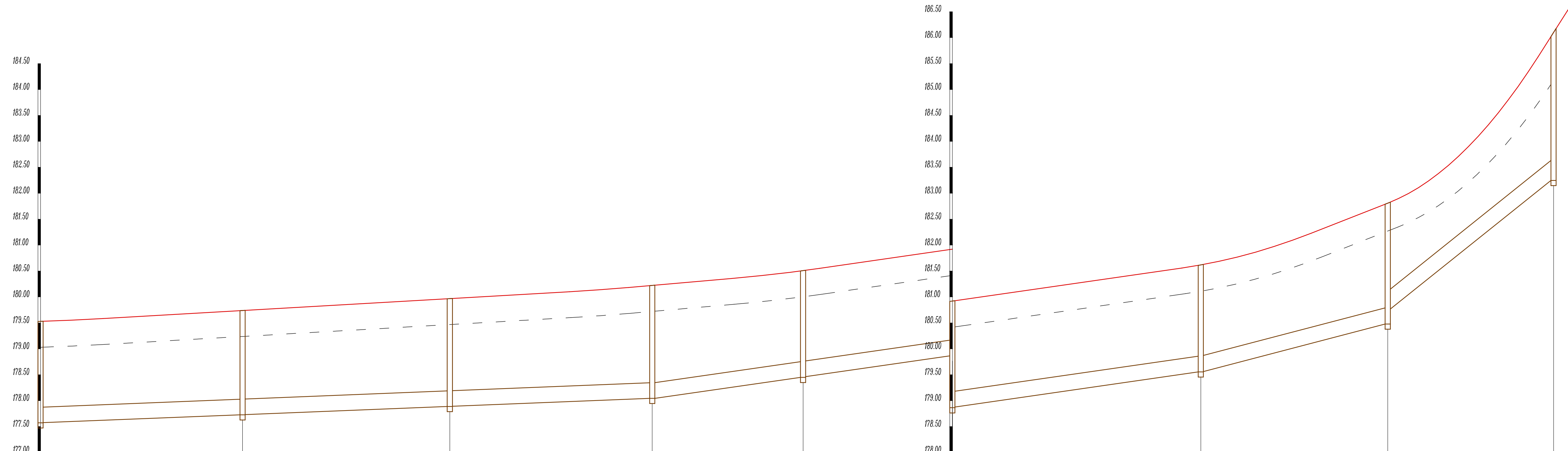
BROJ PROFILA		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23																						
BROJ ŠAHTE		PŠ Š1 Š2 Š3 Š4 Š5 Š6 Š7 Š8 Š9																						
TIP I PREČNIK CEVI		PVC Ø400mm L=103.00m																						
NAGIB CEVI		0.20‰ 272.00 m																						
STACIONAŽA		0.00 4.00 35.00 69.00 103.00 149.00 194.00 233.00 272.00 311.00																						
RASTOJANJE REVIZIONIH OKANA		4.00 31.00 34.00 34.00 46.00 45.00 39.00 39.00 39.00																						
K O T A	NIVELETE / ŠAHTI	176.25 176.25 176.13 176.20 176.30 176.63 176.04 176.30 176.44 176.55																						
	POSTELJICE	177.75 177.75 177.63 177.70 177.80 177.80 177.54 177.80 178.05 179.55																						
	DNA CEVI	176.88 176.89 176.95 177.02 177.10 177.18 177.27 177.34 177.42 177.57																						
	DNA ROVA	176.78 176.79 176.85 176.92 177.00 177.08 177.17 177.24 177.32 177.47																						
DUBINA ISKOPA		0.97 0.96 0.78 0.78 0.82 1.05 1.37 1.56 1.62 1.58																						

LEGENDA:

	fekalna kanalizacija
	niveleta
	posteljica

**PODUŽNI PROFIL
FEKALNA KANALIZACIJE**
od PŠ 0+000,00 do Š9' 0+ 311,00

Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karadorđeve do ul. Sokogradske L= 618.90 m		Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Glavni projektant: S. Klajić, dipl.inž.grad.	DOO „Harmonija projekt“ Ul. vojvode Mišića 13/b, Valjevo	1:50/500
Odgovorni projektant fek. kanaliza.: V. Klajić, dipl.inž.grad.	Projektovanje, nadzor i veštačenje građevinskih objekata niskogradnje	Datum: mart 2014 god.
Projektant: N. Simić, grad.teh.		Br. primeraka: 5 (pet)
Obrada teksta i crteža: N. Marković, grad.teh.		Strana: 1/2



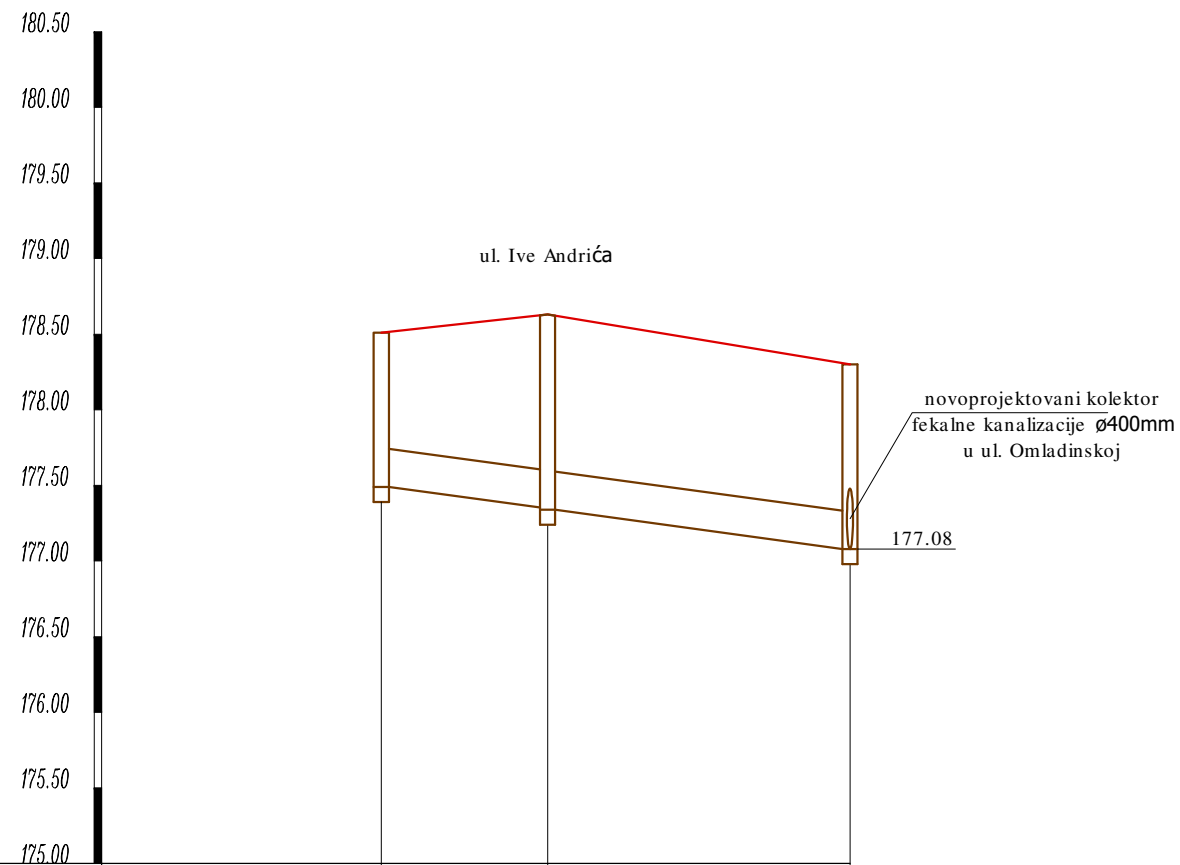
LEGENDA:

	fekalna kanalizacija
	niveleta
	posteljica


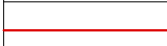
BROJ PROFILA		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
BROJ ŠAHTE		Š9'		Š10'		Š11'		Š12'		Š13'		Š14'		Š15'		Š16'		Š17'		
TIP I PREČNIK CEVI		PVC Ø300mm L=500.00m																		
NAGIB CEVI																				
STACIONAŽA		311.00		350.00		390.00		429.00		458.00		487.00		535.00		571.00		603.00		
RASTOJANJE REVIZIONIH OKANA			39.00		40.00		39.00		29.00		29.00		48.00		36.00		32.00			
K O T A	NIVELETE / ŠAHTI	179.55		179.77		180.00		180.24		180.53		180.95		181.68		182.85		186.05		
	POSTELJICE	179.05		179.27		179.50		180.03		180.53		180.45		181.18		182.35		185.55		
	DNA CEVI	177.57		177.73		177.89		178.04		178.45		178.86		179.55		180.48		183.25		
	DNA ROVA	177.47		177.63		177.79		177.94		178.35		178.76		179.45		180.67		183.15		
DUBINA ISKOPA		1.58		1.64		1.71		1.80		1.68		1.69		1.73		1.68		2.40		

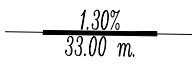
**PODUŽNI PROFIL
FEKALNA KANALIZACIJE**
od Š9' 0+311,00 do Š17' 0+603,00

Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karadordeve do ul. Sokogradske L= 618.90 m	 DOO „Harmonija projekt“ Ul. vojvode Mišića 13/b, Valjevo Projektovanje, nadzor i veštačenje građevinskih objekata niskogradnje	Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Glavni projektant: S. Klajić, dipl.inž.grad.		1:50/500
Odgovorni projektant fek. kanaliza.: V. Klajić, dipl.inž.grad.		Datum: mart 2014 god.
Projektant: N. Simić, grad.teh.		Br. primeraka: 5 (pet)
Obrada teksta i crteža: N. Marković, grad.teh.		Strana: 2/2




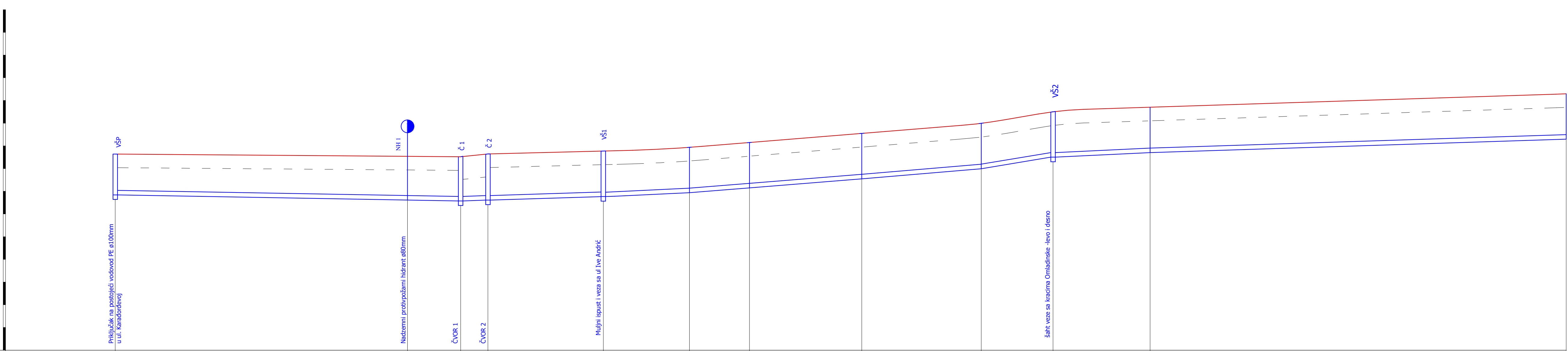
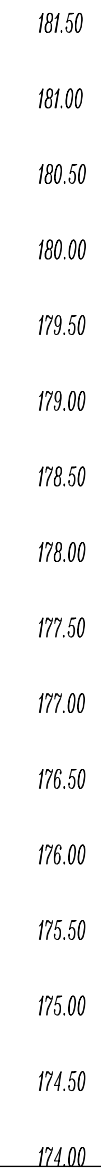
LEGENDA:

	fekalna kanalizacija
	niveleta

BROJ ŠAHTE		Š18'	Š19'	Š4'
TIP I PREČNIK CEVI		PVC Ø250mm L=33.00m		
NAGIB CEVI				
STACIONAŽA		0.00	11.00	31.00
RASTOJANJE REVIZIONIH OKANA			11.00	20.00
KOTA	NIVELETE / ŠAHTI	178.51	178.63	178.30
	POSTELJICE			177.80
	DNA CEVI	177.49	177.34	177.08
	DNA ROVA	177.39	177.24	176.98
DUBINA ISKOPA		1.12	1.39	0.82

PODUŽNI PROFIL
FEKALNA KANALIZACIJE
od Š18' 0+000,00 do Š4' 0+031,00

Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karađorđeve do ul. Sokogradske L= 618,90 m		Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Glavni projektant: S. Klajić, dipl.inž.građ.	DOO „Harmonija projekt“ Ul. vojvode Mišića 13/b, Valjevo Projektovanje, nadzor i veštačenje građevinskih objekata niskogradnje	1:50/500
Odgovorni projektant fek. kanaliza.: V. Klajić, dipl.inž.građ.		Datum: mart 2014 god.
Projektant: N. Simić, građ.teh.		Br. primeraka: 5 (pet)
Obrada teksta i crteža: N. Marković, građ.teh.		Strana: 1/1



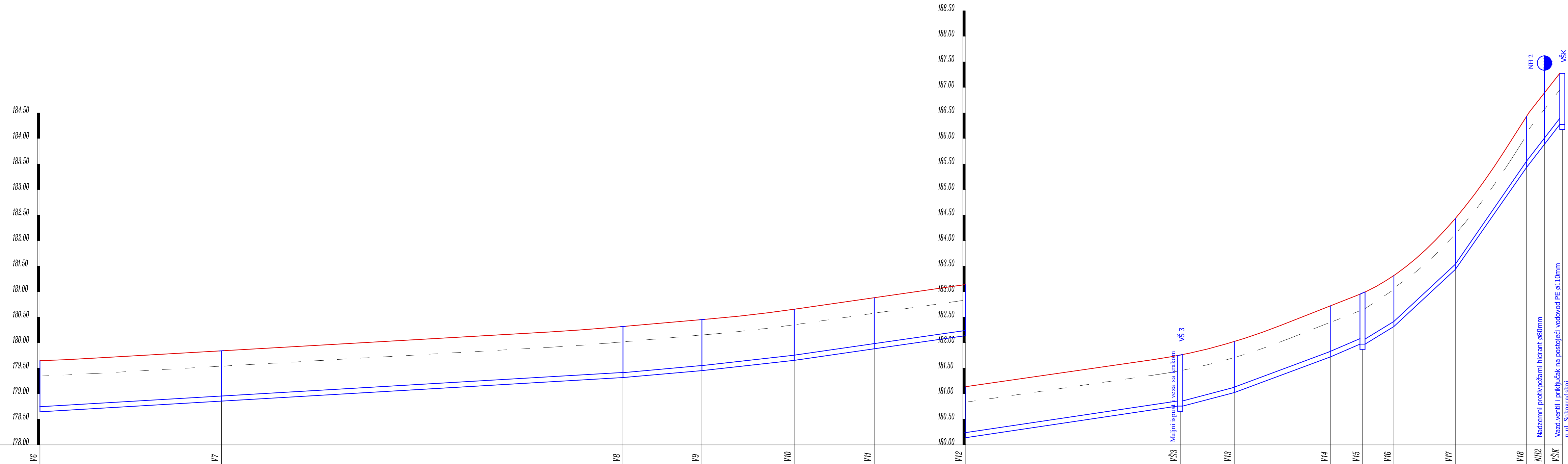
BROJ ŠAHTE/TEMENA		VŠP		NH	Č1	Č2	VŠ1	V1	V2	V3	V4	VŠ2	V5	V6
TIP I PREČNIK CEVI		PEHD Ø100mm L=619.00m												
NAGIB CEVI		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">0.21% 76.00 m</div> <div style="text-align: center;">0.60% 50.00 m</div> <div style="text-align: center;">0.80% 64.00 m</div> <div style="text-align: center;">1.19% 16.00 m</div> <div style="text-align: center;">0.42% 113.00 m</div> </div>												
STACIONAŽA		0.00	64.00	76.00	82.00	107.00	126.00	139.00	164.00	190.00	206.00	227.00	319.00	
RASTOJANJE		64.00	12.00	6.00	25.00	19.00	13.00	25.00	26.00	16.00	21.00	92.00		
K O T A	ŠAHTI/TERENA	177.32	178.27	178.26	178.39	178.18	178.56	178.66	178.87	179.07	179.26	179.43	179.73	
	POSTELJICE	178.02	177.97	177.96	178.09	178.18	178.26	178.36	178.57	178.77	178.96	179.13	179.43	
	DNA CEVI	177.42	177.30	177.26	177.39	177.48	177.56	177.66	177.87	178.07	178.26	178.43	178.73	
	DNA ROVA	177.32	177.16	177.16	177.29	177.38	177.46	177.56	177.77	177.97	178.16	178.33	178.63	
DUBINA ISKOPA		0.70	0.77	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	

LEGENDA:

	vodovod
	niveleta
	posteljica
	vodovodni šaht
	čvor
	teme
	nadzemni p.p. hidrant
	postojeći vodovodni šaht

PODUŽNI PROFIL
VODOVODA
od VŠP 0+000,00 do V6 0+319,00

Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karadordevo do ul. Sokogradske L= 618,90 m	 DOO „Harmonija projekt“ Ul. vojvode Mišića 13/b, Valjevo Projektovanje, nadzor i veštačenje građevinskih objekata niskogradnje	Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Glavni projektant: S. Klajčić, dipl.inž.grad.		1:50/500
Odgovorni projektant fek. kanaliza.: V. Klajčić, dipl.inž.grad.		Datum: mart 2014 god.
Projektant: N. Simić, grad.teh.		Br. primeraka: 5 (pet)
Obrada teksta i crteža: N. Marković, grad.teh.		Strana: 1/2



BROJ ŠAHTE/TEMENA		V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	VŠ3	V13	V14	V15	V16	V17	V18	NH2	VŠK
TIP I PREČNIK CEVI		PEHD Ø100mm L=619.00m															
NAGIB CEVI		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> $\frac{0.58\%}{175.00\text{ m}}$ </div> <div style="text-align: center;"> $\frac{0.87\%}{16.00\text{ m}}$ </div> <div style="text-align: center;"> $\frac{1.05\%}{18.00\text{ m}}$ </div> <div style="text-align: center;"> $\frac{1.44\%}{76.00\text{ m}}$ </div> <div style="text-align: center;"> $\frac{1.44\%}{76.00\text{ m}}$ </div> <div style="text-align: center;"> $\frac{2.00\%}{11.00\text{ m}}$ </div> <div style="text-align: center;"> $\frac{2.50\%}{11.00\text{ m}}$ </div> <div style="text-align: center;"> $\frac{5.20\%}{12.00\text{ m}}$ </div> <div style="text-align: center;"> $\frac{11.30\%}{12.00\text{ m}}$ </div> <div style="text-align: center;"> $\frac{12.35\%}{14.00\text{ m}}$ </div> <div style="text-align: center;"> $\frac{12.00\%}{7.00\text{ m}}$ </div> </div>															
STACIONAŽA		319.00	355.00	434.00	450.00	468.00	484.00	502.00	514.00	555.00	574.00	580.00	586.00	598.00	612.00	615.50	619.00
RASTOJANJE		36.00	79.00	16.00	18.00	16.00	18.00	42.00	11.00	19.00	6.00	6.00	12.00	14.00	3.50	3.50	
K O T A	ŠAHTI/TERENA	179.73	179.92	180.40	180.54	180.73	180.97	181.22	181.83	182.10	182.58	182.89	183.21	183.57	186.30	186.72	187.14
	POSTELJICE	179.43	179.62	180.10	180.24	180.43	180.67	180.92	181.53	181.80	182.28	182.59	182.91	183.27	186.00	186.42	186.84
	DNA CEVI	178.73	178.92	179.40	179.54	179.73	179.97	180.22	180.83	181.10	181.58	181.89	182.21	182.57	185.30	185.72	186.14
	DNA ROVA	178.03	178.22	178.70	178.84	179.03	179.27	179.52	180.13	180.40	180.88	181.19	181.51	181.87	184.60	185.02	185.44
DUBINA ISKOPA		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

LEGENDA:

	vodovod
	niveleta
	posteljica
	vodovodni šaht
	čvor
	teme
	nadzemni p.p. hidrant
	postojeći vodovodni šaht

**PODUŽNI PROFIL
VODOVODA**
od V6 0+319,00 do VŠK 0+619,00

Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karadordeve do ul. Sokogradske L= 618,90 m	 DOO „Harmonija projekt“ Ul. vojvode Mišića 13/b, Valjevo Projektovanje, nadzor i veštačenje građevinskih objekata niskogradnje	Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Glavni projektant: S. Klajić, dipl.inž.građ.		1:50/500
Odgovorni projektant fek. kanaliz.: V. Klajić, dipl.inž.građ.		Datum: mart 2014 god.
Projektant: N. Simić, građ.teh.		Br. primeraka: 5 (pet)
Obrada teksta i crteža: N. Marković, građ.teh.		Strana: 2/2

3. САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ ПРИВРЕМЕНЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ

- Пројекат: Саобраћајни пројекат привремене саобраћајне сигнализације и опреме
- Објекат: Улица Омладинска Л=618,90 м
- Деоница: од улице Карађорђеве до улице Сокоградске
- Општина: Љубовија
- Наручилац - Инвеститор: Општина Љубовија, Љубовија

Правни основ и подлоге:

- Закон о безбедности саобраћаја на путевима (Сл. гласник РС бр. 41/2009, 53/2010, 101/2013 - одлука УС и 55/2014, 96/2015 - др. закон и 9/2016 - одлука УС)
- Закона о планирању и изградњи објеката („Сл.гл.Р Србије“ бр. 72/ 09 са свим изменама, допунама и одлукама „Сл.гл. РС“ 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 77/15 и 23/15)
- Закон о јавним путевима (Сл. гласник РС бр. 101/05, 123/2007, 101/2011, 93/2012 и 104/2013)
- Правилник о саобраћајној сигнализацији (Сл. гласник РС бр. 134/14)
- Правилник о начину регулисања саобраћаја на путевима у зони радова (Сл. гласник РС бр. 134/14)
- Интернет сајт: <http://www.geosrbija.com>

Под начином извођења радова на путу у смислу Правилника о начину регулисања саобраћаја на путевима у зони радова (Сл. Гласник бр. 134/14) подразумева се техничко регулисање саобраћаја на делу пута на коме се изводе радови на изради фекалне канализације, кишне канализације, водоводне мреже са рехабилитацијом коловоза.

План означавања и обезбеђења градилишта урађен је за потребе полагања канализационих цеви за изградњу фекалне канализације, кишне канализације и водоводне мреже. Радови треба да се изводе на деоници Омладинске улице у Љубовији од Карађорђеве улице до Сокоградске улице.

У оквиру овог Пројекта, кроз Прегледну карту, приказана је макро локација трасе провлачења канализационих цеви кроз фазе градње представљене деоницама. Предметна саобраћајница је пројектована за ширину коловоза од 5,0м са пешачким стазама. Рехабилитација коловозног застора је по програму извођења након постављања канализационих цеви и затрпавања истих. Омладинска улица се једним делом прикључује на државни пут (ул. Карађорђева).

Радови на изградњи предметних канализација заједно са рехабилитацијом коловоза су предвиђени да трају око 60 радних дана у временском интервалу од по 12 сати по дневном светлу при чему је укупна дужина градилишта 619м.

Пројекат привремене саобраћајне сигнализације предвиђа потпуно затварање саобраћаја по фазама градње. Укупна дужина зоне радова по свакој деоници је око 50 м. Зона радова је подељена на 10 деоница. Време потребно за постављање канализационих цеви, атмосферске канализације и водоводне мреже је 30 радних дана, док је време потребно на рехабилитацију коловозног застора (израда тампона и асфалтирање) 30 радних дана.

Напомена: Почетак и крај зоне радова је у насељеном месту. Светлосни сигнали који регулишу кретање возила и пешака у Карађорђевој и Омладинској улици се

пребацују у режим трепчућег жутог за време извођења радова у првих 5 фаза извођења радова док се не ослободи раскрсница ул. Омладинске и ул. Омладинске крак 1, на коју се светлосни сигнали враћају у првобитно стање односно режим рада по постојећем плану темпирања.

Након завршетка радова у току сваког радног дана градилиште се напушта, зона радова се не затрпава већ се обезбеђује привременом саобраћајном сигнализацијом. Саобраћајни знакови су предвиђени да се постављају у два гумена постоља за сваки постављени стуб са саобр. знаковима из разлога могућности превртања истих услед јаких ветрова и турбуленције тешких теретних возила.

Потребна привремена саобраћајна сигнализација и опрема дефинисана је кроз Спецификацију саобраћајне сигнализације и опреме, док је цена појединачне сигнализације и опреме заједно са привременом саобраћајном сигнализацијом и опремом дата у Предрачуну радова саобраћајне сигнализације и опреме.

Наведена привремена саобраћајна сигнализација и опрема мора имати прописана ретрорефлектујућа својства са саобраћајним знаковима и опремом класе 2 материјала за израду саобраћајних знакова и саобраћајне опреме као и димензијама саобраћајних знакова 600/900mm.

Знакове и опрему привремене саобраћајне сигнализације треба поставити пре почетка извођења радова према Правилнику о начину регулисања саобраћаја на путевима у зони радова и приложеном детаљу. Знакови су постављени на један стуб носач саобраћајних знакова који је укљештен између две преносиве рециклирајуће преносиве гумене стопе. Стубови хоризонталних запрека имају по једну преносиву рециклирајућу стопу.

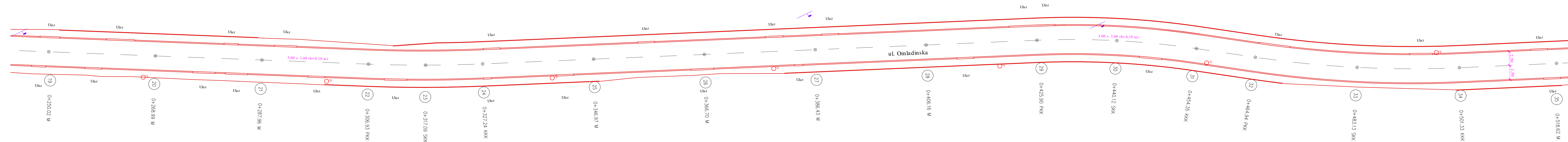
У случају да на терену дође до оштећења или нестанка знака односно опреме привремене саобраћајне сигнализације неопходно је поставити исти такав знак односно опрему у што краћем року. Сви саобраћајни знакови који нису у складу са привременом саобраћајном сигнализацијом треба прекрити фолијом или траком и након завршетка деонице вратити у првобитно стање.

Сва опрема и знакови привремене саобраћајне сигнализације дефинисани су кроз поглавље Д) Цртежи, односно ситуације са привременом саобраћајном сигнализацијом подељени по секцијама и фазама извођења радова. Фазе извођења радова такође су дате у поглављу Цртежи на прегледним картама по секцијама фазама радова које су детерминисане временским интервалима.

Одговорни пројектант:

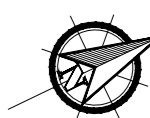
Душан Бесара, дипл.инж.саобр.





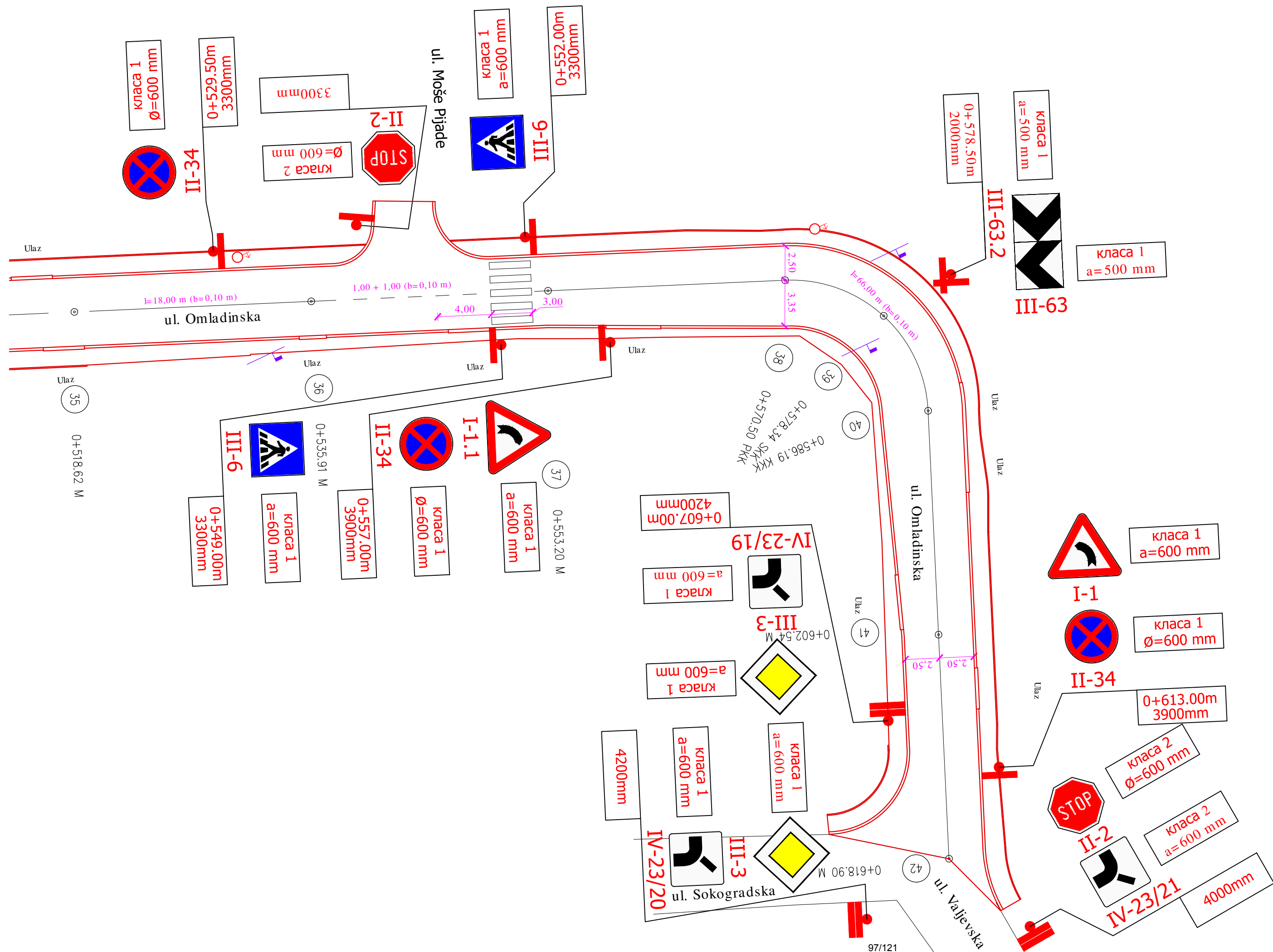
Legenda:

	ivice novoprojektovane saobraćajnice
	beli betonski ivičnjak 8/20
	beli betonski ivičnjak 18/24
	beli bet. ivičnjak 18/24 "oboreni"
	oznaka projektovanog saobraćajnog znaka
	projektovani stub sa projektovanim znakom
	projektovani stub sa dva projektovana znaka
	oznaka postojećeg saobraćajnog znaka
	postojeći stub sa postojećim znakom
	visina projektovanog znaka i stacionaža
	projektovanog stuba
	klasa i dimenzije projektovanog znaka
	postojeće semaforne lanterne



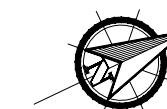
SITUACIJA SA SAOBRAĆAJNOM SIGNALIZACIJOM
od P19 0+ 250,02 do P35 0+ 518,62

Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karadordeve do ul. Sokogradske L= 618,90 m		Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Odgovorni projektant: S. Klajić, dipl.inž.grad.		1:250
Odgovorni projektant saobr. signal.: D. Besara, dipl.inž.saobraćaja		Datum: mart 2014 god.
Projektant: N. Simić, grad.teh.		Br. primeraka: 4 (četiri)
Obrada teksta i crteža: N. Marković, grad.teh.	Strana: 2/3	



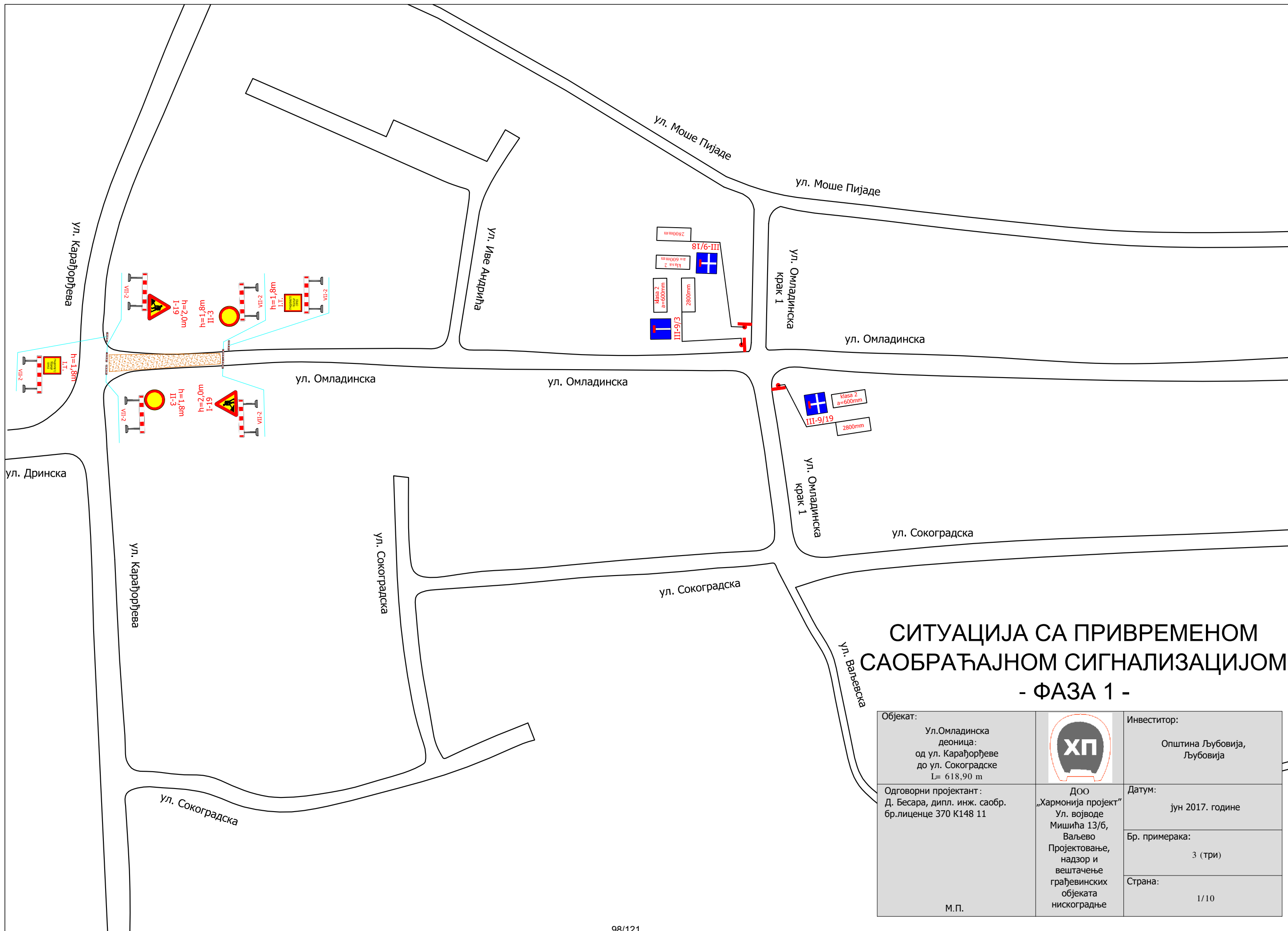
Legenda:

	ivice novoprojektovane saobraćajnice
	beli betonski ivičnjak 8/20
	beli betonski ivičnjak 18/24
	beli bet. ivičnjak 18/24 "oboreni"
	oznaka projektovanog saobraćajnog znaka
	projektovani stub sa projektovanim znakom
	projektovani stub sa dva projektovana znaka
	oznaka postojećeg saobraćajnog znaka
	postojeći stub sa postojećim znakom
	visina projektovanog znaka i stacionaža projektovanog stuba
	klasa i dimenzije projektovanog znaka
	postojeće semaforne lanterne



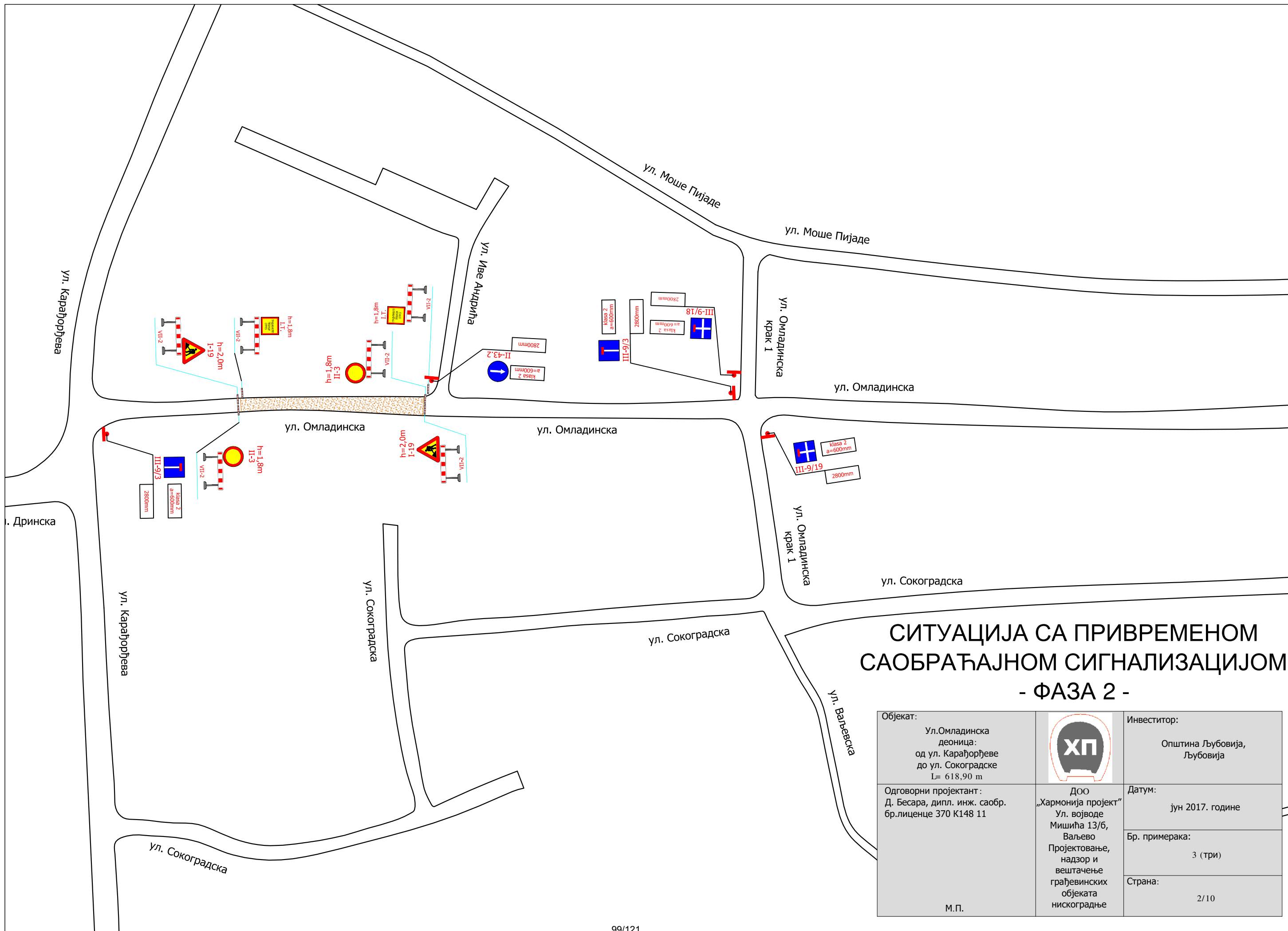
SITUACIJA SA SAOBRAĆAJNOM SIGNALIZACIJOM
od P35 0+518,62 do P42 0+618,90

Objekat: Ulica Omladinska, deonica: od ul. Karađorđeve do ul. Sokogradske I= 618,90 m		Investitor - Naručilac: Opština Ljubovija, Ljubovija
Odgovorni projektant: S. Klajić, dipl.inž.građ.	DOO „Harmonija projekt“ Ul. vojvode Mišića 13/b, Valjevo	1:250
Odgovorni projektant saobr. signal.: D.Besara, dipl.inž.saobraćaja	Projektovanje, nadzor i veštačenje građevinskih objekata niskogradnje	Datum: mart 2014 god.
Projektant: N. Simić, građ.teh.		Br. primeraka: 4 (četiri)
Obrada teksta i crteža: N. Marković, građ.teh.		Strana: 3/3




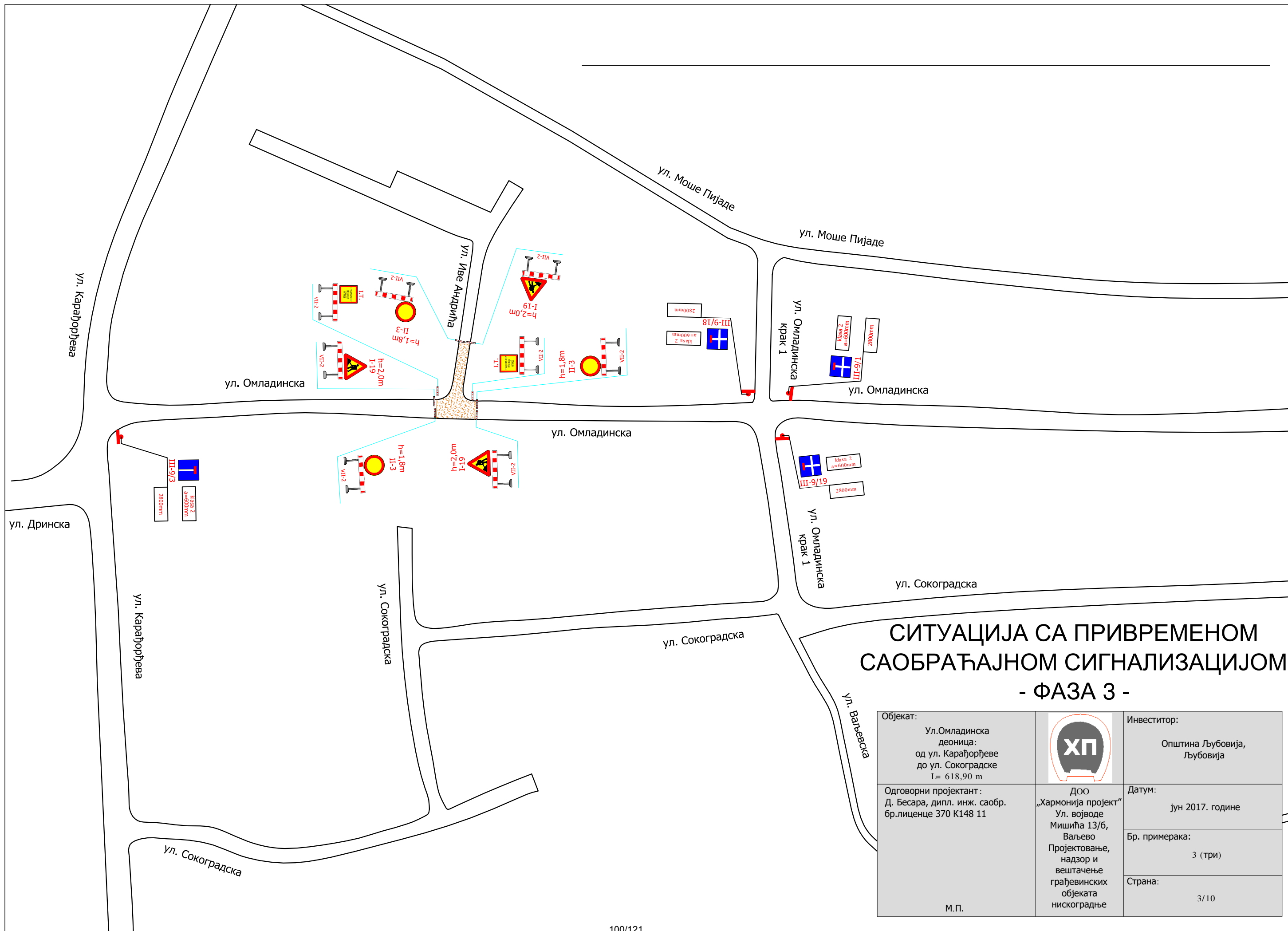
СИТУАЦИЈА СА ПРИВРЕМЕНОМ САОБРАЋАЈНОМ СИГНАЛИЗАЦИЈОМ - ФАЗА 1 -

Објекат: Ул.Огладинска деоница: од ул. Карађорђеве до ул. Сокоградске L= 618,90 m		Инвеститор: Општина Љубовија, Љубовија
Одговорни пројектант: Д. Бесара, дипл. инж. саобр. бр.лиценце 370 K148 11	ДОО „Хармонија пројект“ Ул. војводе Мишића 13/б, Ваљево Пројектовање, надзор и вештачење грађевинских објеката нискоградње	Датум: јун 2017. године
М.П.		Бр. примерака: 3 (три)
		Страна: 1/10



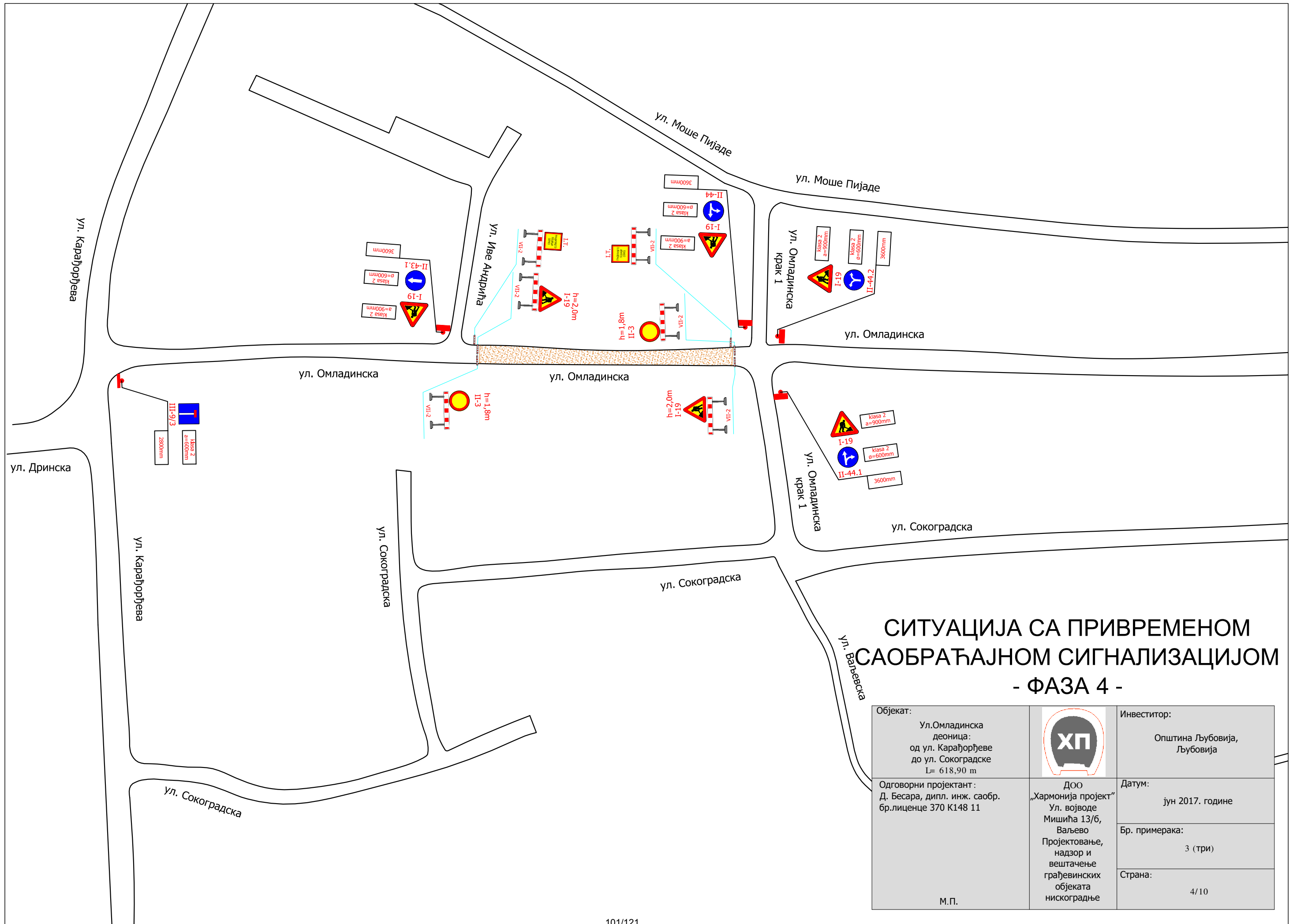
СИТУАЦИЈА СА ПРИВРЕМЕНОМ САОБРАЋАЈНОМ СИГНАЛИЗАЦИЈОМ - ФАЗА 2 -

Објекат: Ул.Омладинска деоница: од ул. Карађорђеве до ул. Сокоградске L= 618,90 m		Инвеститор: Општина Љубовија, Љубовија
Одговорни пројектант: Д. Бесара, дипл. инж. саобр. бр.лиценце 370 K148 11	ДОО „Хармонија пројект“ Ул. војводе Мишића 13/б, Ваљево Пројектовање, надзор и вештачење грађевинских објеката нискоградње	Датум: јун 2017. године
М.П.		Бр. примерака: 3 (три)
		Страна: 2/10

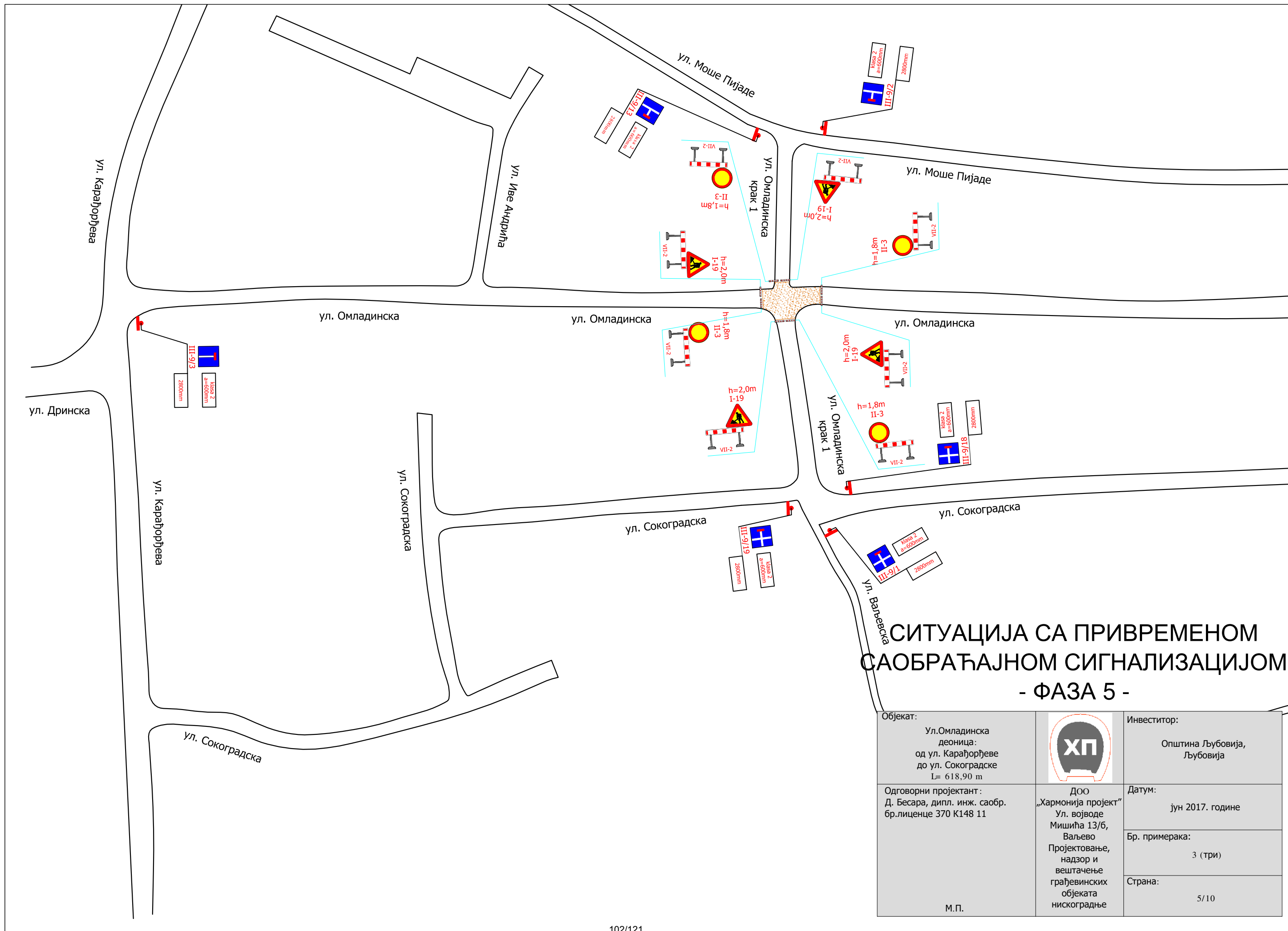


СИТУАЦИЈА СА ПРИВРЕМЕНОМ САОБРАЋАЈНОМ СИГНАЛИЗАЦИЈОМ - ФАЗА 3 -

Објекат: Ул.Омладинска деоница: од ул. Карађорђево до ул. Сокоградске L= 618,90 m		Инвеститор: Општина Љубовија, Љубовија
Одговорни пројектант: Д. Бесара, дипл. инж. саобр. бр.лиценце 370 K148 11	ДОО „Хармонија пројект“ Ул. војводе Мишића 13/6, Ваљево Пројектовање, надзор и вештачење грађевинских објеката нискоградње	Датум: јун 2017. године
М.П.		Бр. примерака: 3 (три)
		Страна: 3/10

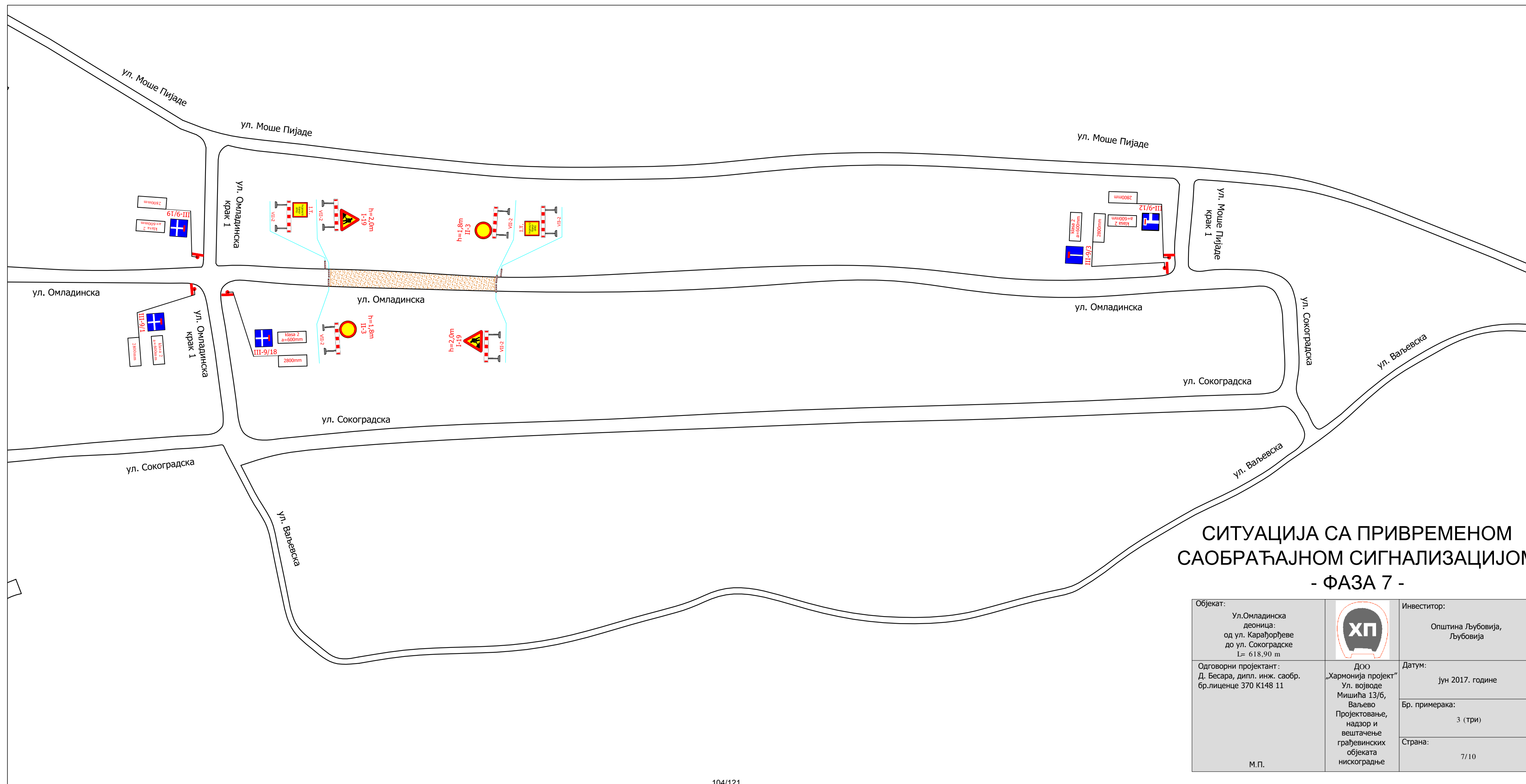


<p>Објекат: Ул.Омладинска деоница: од ул. Карађорђево до ул. Сокоградске L= 618,90 m</p>		<p>Инвеститор: Општина Љубовија, Љубовија</p>
<p>Одговорни пројектант: Д. Бесара, дипл. инж. саобр. бр.лиценце 370 K148 11</p>	<p>ДОО „Хармонија пројект“ Ул. војводе Мишића 13/б, Ваљево Пројектовање, надзор и вештачење грађевинских објеката нискоградње</p>	<p>Датум: јун 2017. године</p>
<p>М.П.</p>		<p>Бр. примерака: 3 (три)</p> <p>Страна: 4/10</p>



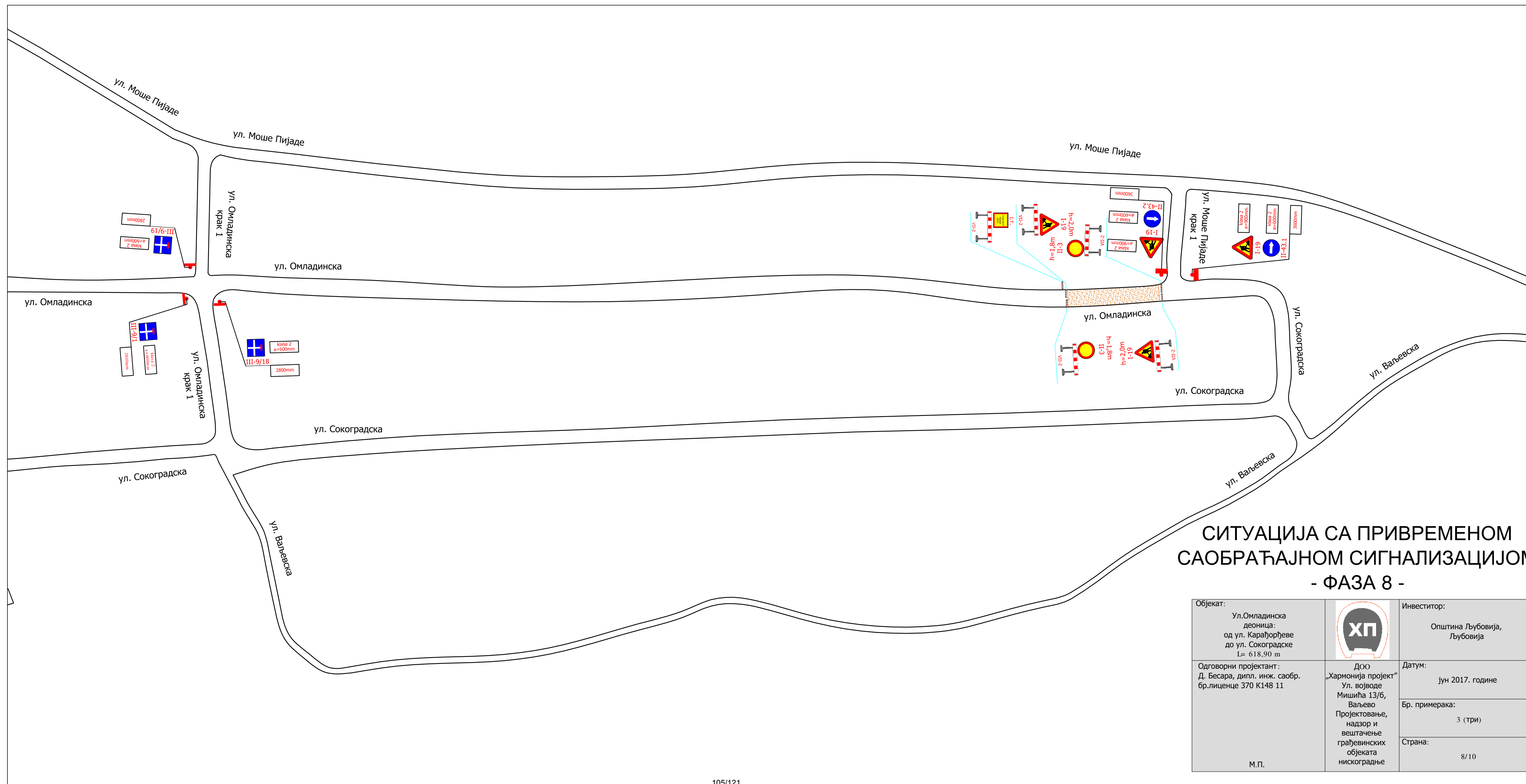
**СИТУАЦИЈА СА ПРИВРЕМЕНОМ
САОБРАЋАЈНОМ СИГНАЛИЗАЦИЈОМ
- ФАЗА 5 -**

<p>Објекат: Ул.Омладинска деоница: од ул. Карађорђеве до ул. Сокоградске L= 618,90 m</p>		<p>Инвеститор: Општина Љубовија, Љубовија</p>
<p>Одговорни пројектант: Д. Бесара, дипл. инж. саобр. бр.лиценце 370 K148 11</p>	<p>ДОО „Хармонија пројект“ Ул. војводе Мишића 13/6, Ваљево Пројектовање, надзор и вештачење грађевинских објеката нискоградње</p>	<p>Датум: јун 2017. године</p>
<p align="right">М.П.</p>		<p>Бр. примерака: 3 (три)</p> <p>Страна: 5/10</p>



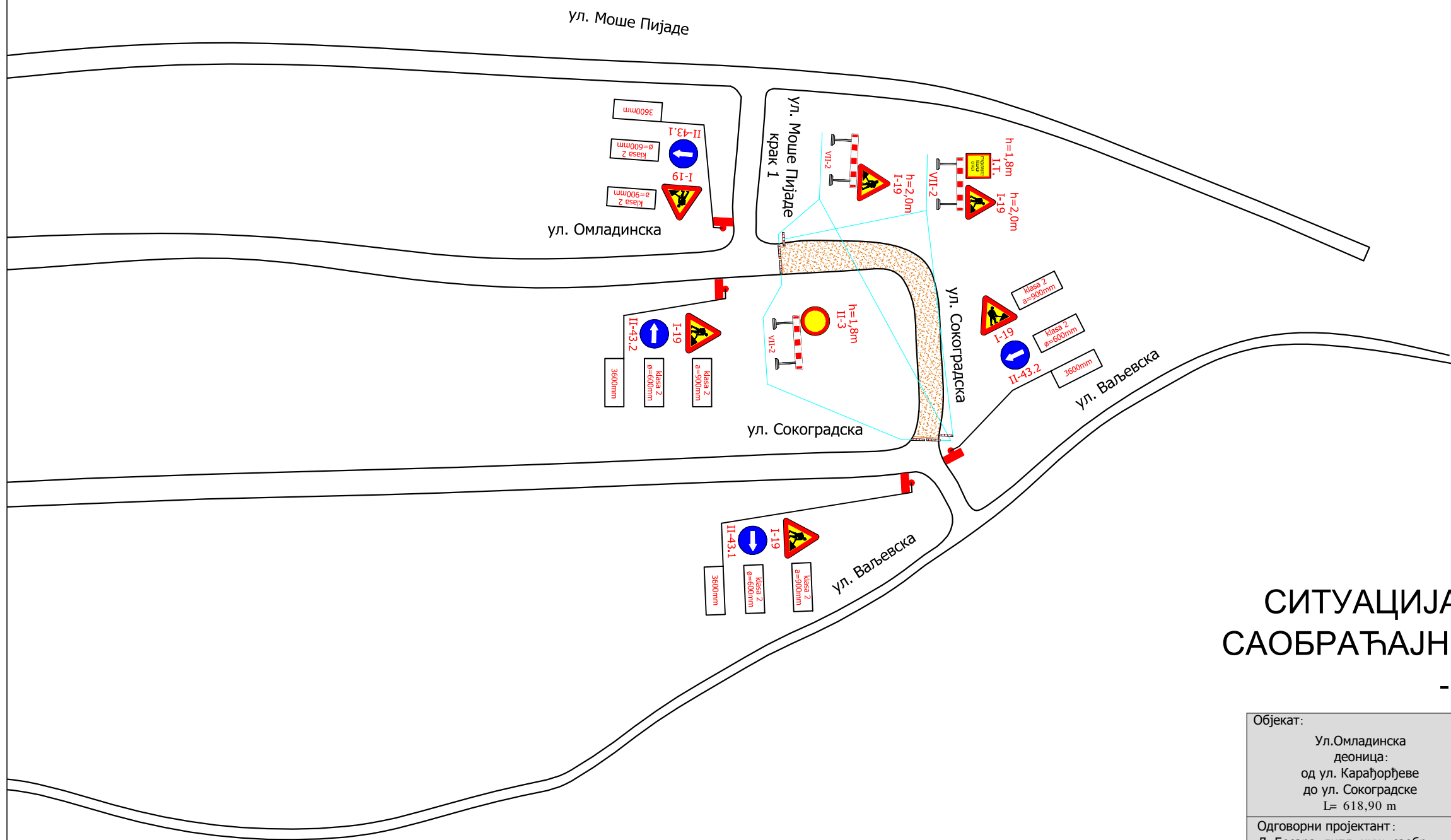
СИТУАЦИЈА СА ПРИВРЕМЕНОМ САОБРАЋАЈНОМ СИГНАЛИЗАЦИЈОМ - ФАЗА 7 -

Објекат: Ул. Омладинска деоница: од ул. Карађорђево до ул. Сокоградске l= 618,90 m		Инвеститор: Општина Љубовија, Љубовија
Одговорни пројектант: Д. Бесара, дипл. инж. саобр. бр.лиценце 370 К148 11	ДОО „Хармонија пројект“ Ул. војводе Мишића 13/6, Ваљево Пројектовање, надзор и вештачење грађевинских објеката нискоградње	Датум: јун 2017. године
М.П.		Бр. примерака: 3 (три)
		Страна: 7/10



**СИТУАЦИЈА СА ПРИВРЕМЕНОМ
САОБРАЋАЈНОМ СИГНАЛИЗАЦИЈОМ
- ФАЗА 8 -**

<p>Објекат: Ул.Омладинска деоница: од ул. Карађорђево до ул. Сокоградске l= 618,90 m</p>		<p>Инвеститор: Општина Љубовија, Љубовија</p>
<p>Одговорни пројектант: Д. Бесара, дипл. инж. саобр. бр.лиценце 370 К148 11</p>	<p>ДОО „Хармонија пројект“ Ул. војводе Мишића 13/б, Ваљево Пројектовање, надзор и вештачење грађевинских објеката нискоградње</p>	<p>Датум: јун 2017. године</p>
<p>М.П.</p>		<p>Бр. примерака: 3 (три)</p> <p>Страна: 8/10</p>

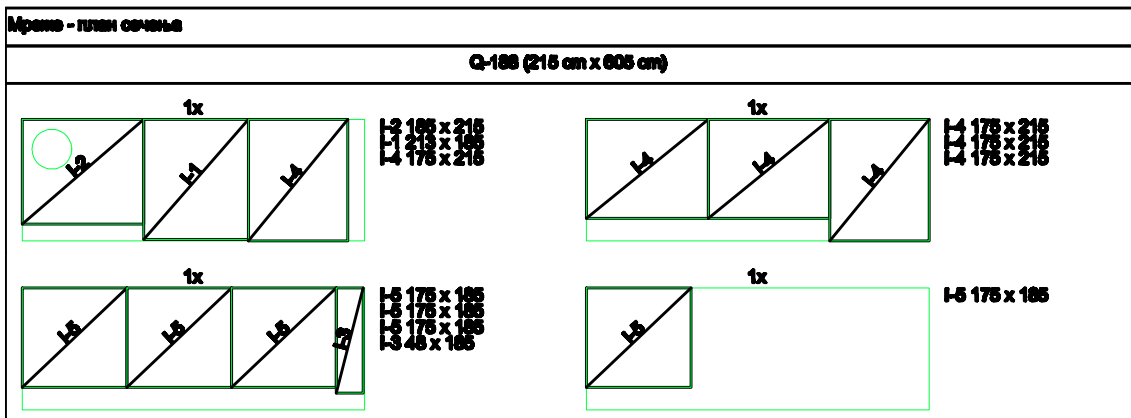


СИТУАЦИЈА СА ПРИВРЕМЕНОМ САОБРАЋАЈНОМ СИГНАЛИЗАЦИЈОМ - ФАЗА 10 -

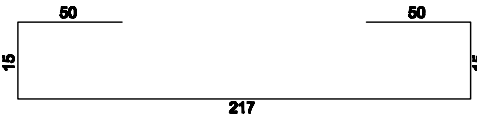
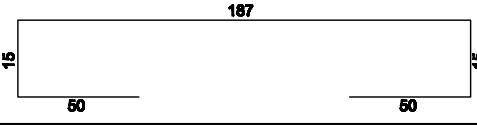
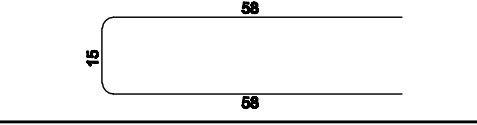
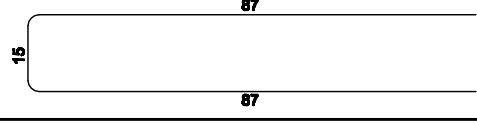
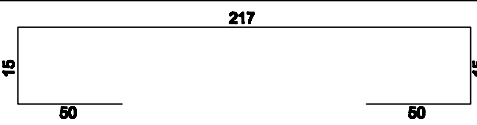

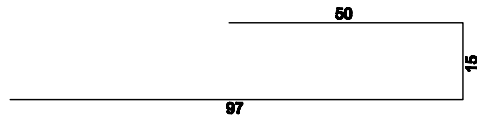
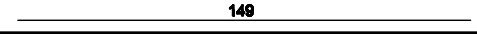
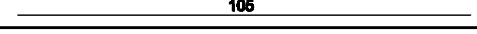
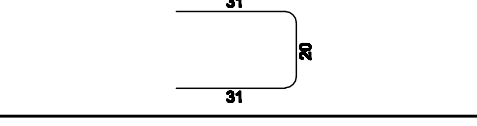
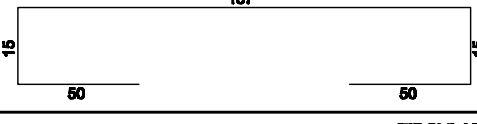
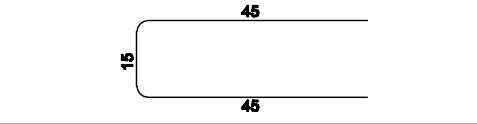
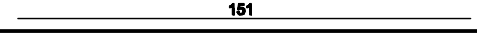
<p>Објекат: Ул.Омладинска деоница: од ул. Карађорђе до ул. Сокоградске L= 618,90 m</p>		<p>Инвеститор: Општина Љубовија, Љубовија</p>
<p>Одговорни пројектант: Д. Бесара, дипл. инж. саобр. бр.лиценце 370 K148 11</p>	<p>ДОО „Хармонија пројект“ Ул. војводе Мишића 13/б, Ваљево Пројектовање, надзор и вештачење грађевинских објеката нискоградње</p>	<p>Датум: јун 2017. године</p>
<p>М.П.</p>		<p>Бр. примерака: 3 (три)</p> <p>Страна: 10/10</p>

Мрежа - спецификација						
Позивница	Ознака мреже	В [cm]	Л [cm]	п	Јединична тежина [kg/m ²]	Укупна тежина [kg]
TEMELINA PLOČA (1 ком.)						
I-1	Q-188	213	185	1	2.98	11.84
I-3	Q-188	48	185	1	2.98	2.80
Укупно						14.24
GORNJA PLOČA (1 ком.)						
I-2	Q-188	185	215	1	2.98	11.79
Укупно						11.79
ZIDovi AB ŠAHТА (2 ком.)						
I-4	Q-188	175	215	4	2.98	44.55
I-5	Q-188	175	185	4	2.98	38.33
Укупно						82.88

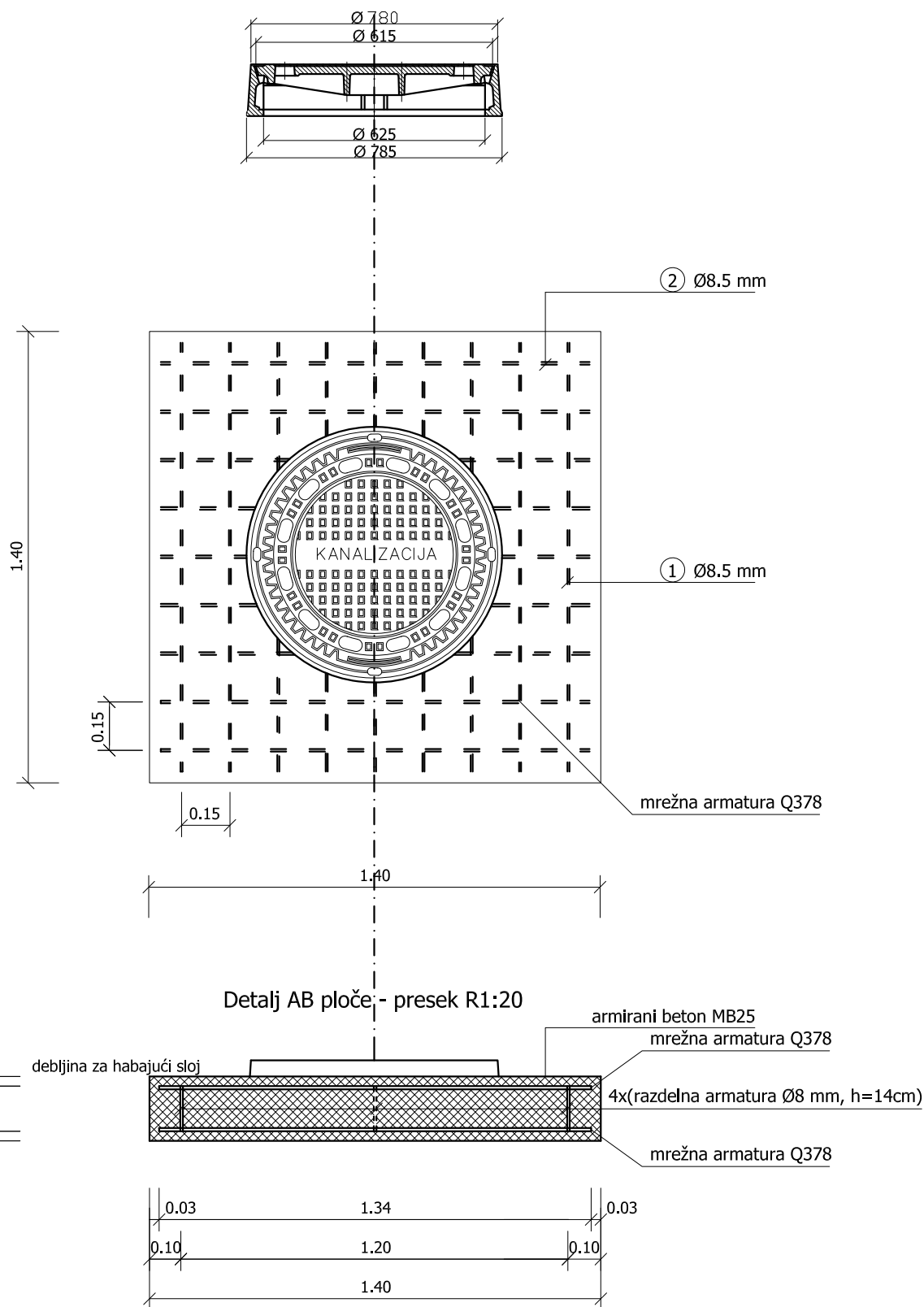
Мрежа - регулација						
Ознака мреже	В [cm]	Л [cm]	п	Јединична тежина [kg/m ²]	Укупна тежина [kg]	
Q-188	215	605	4	2.98		184.01
Укупно						184.01



Количина употребљеног бетона			
ПОС	Темељна плоча	Горња плоча	Зидови
(м ³)	$1.9 \times 2.1 \times 0.2 = 0.798$	$(1.9 \times 2.1 - 0.36^2 \times \pi) \times 0.2 = 0.721$	$(1.9 \times 1.6 \times 2 + 2.1 \times 1.6 \times 2) \times 0.2 = 2.88$
Укупно:			4.079 м³

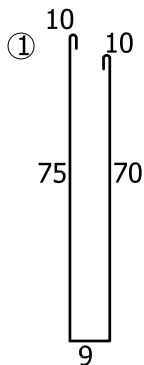
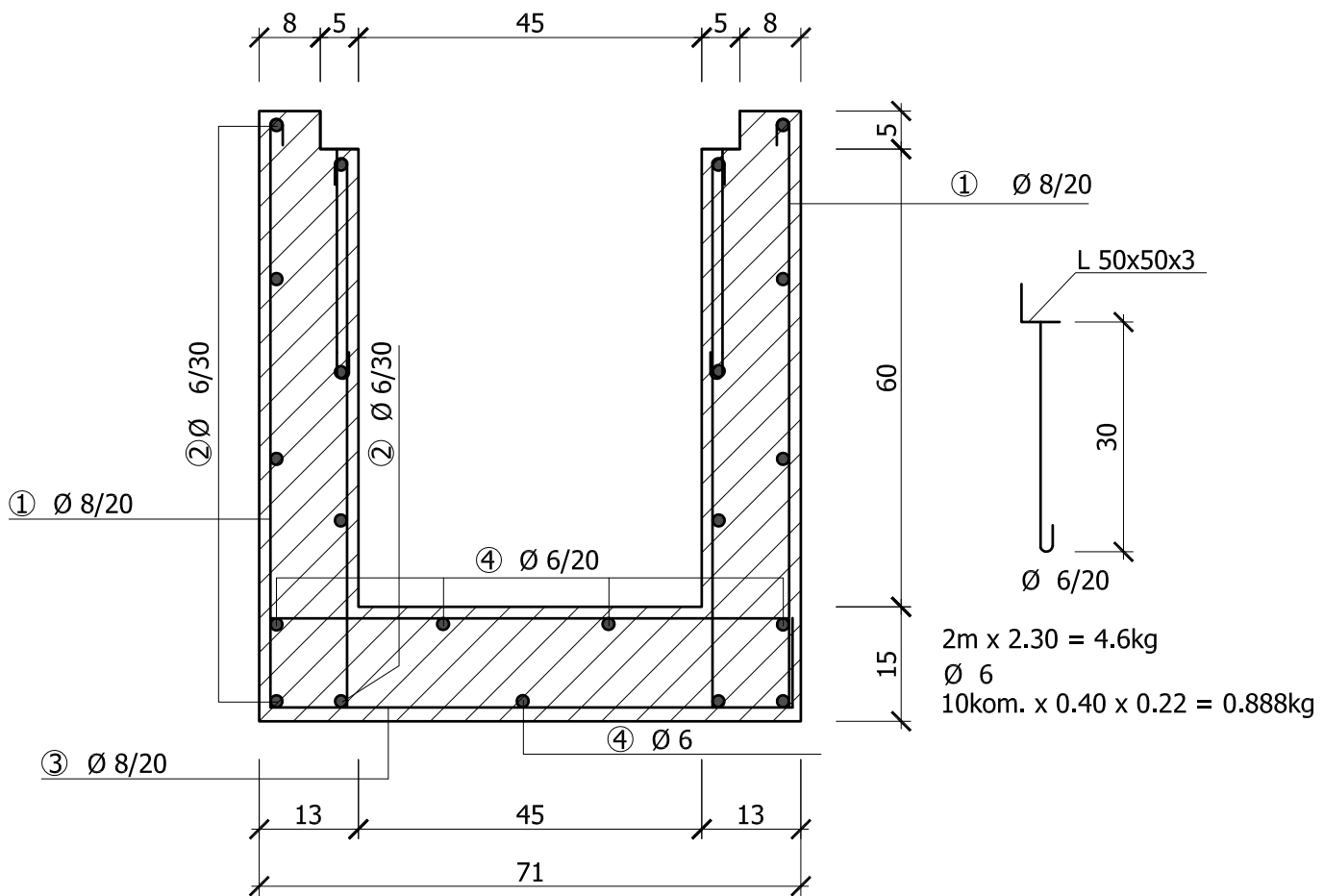
Шаблон - спецификација							
ош.	облик и мере [mm]	Ø	RØ	lg [m]	n [ком.]	lg _н [m]	
TEMELINA PLOČA (1 ком.)							
1			12	3.47	10	34.70	
2			12	3.17	12	38.04	
3			8	1.31	48	62.88	
4			14	1.89	8	15.12	
GORNJA PLOČA (1 ком.)							
1			12	3.47	7	24.29	
2			12	1.93	5	9.65	
3			12	1.62	5	8.10	
4			12	1.49	8	11.92	
5			12	1.05	16	16.80	
6			12	0.82	11	9.02	
7			12	3.17	9	28.53	
ZIDovi AB ŠAHTA (2 ком.)							
1			8	1.05	48	50.40	
3			14	1.51	16	24.16	
Шаблон - рекултивација							
Ø [mm]	lg _н [m]	Јарославна таласа [kg/m ³]	Таласа P ₀₁				
GA							
8	80.40	0.40		19.91			
Укупно							19.91
RA1							
8	62.88	0.41		25.72			
12	191.05	0.92		168.57			
14	38.28	1.25		48.18			
Укупно							241.48

DETALJ ARMIRANO - BETONSKE PLOČE OKO POKLOPCA R=1:20



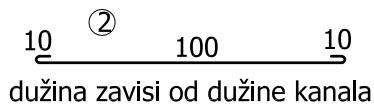
Odgovorni projektant:
Vesna Klajić dipl.ing.građ.

DETALJ KANALA R=1:10

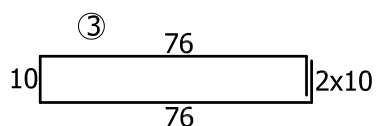


Pravljena rešetka - flah 50 x 4cm na 3cm
na 1m' 13 kom x 0.83 = 10.80kg

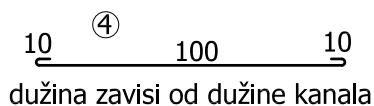
Ø 8 10 kom
lg=1.74m 1.74 x 10 x 0.395 = 6.88 kg



Ø 6 16 kom
lg=1.20m 1.20 x 16 x 0.222 = 4.26 kg



Ø 8 5 kom
lg=1.82m 1.82 x 5 x 0.395 = 3.60 kg



Ø 6 5 kom
lg=1.20m 1.20 x 5 x 0.222 = 1.33 kg

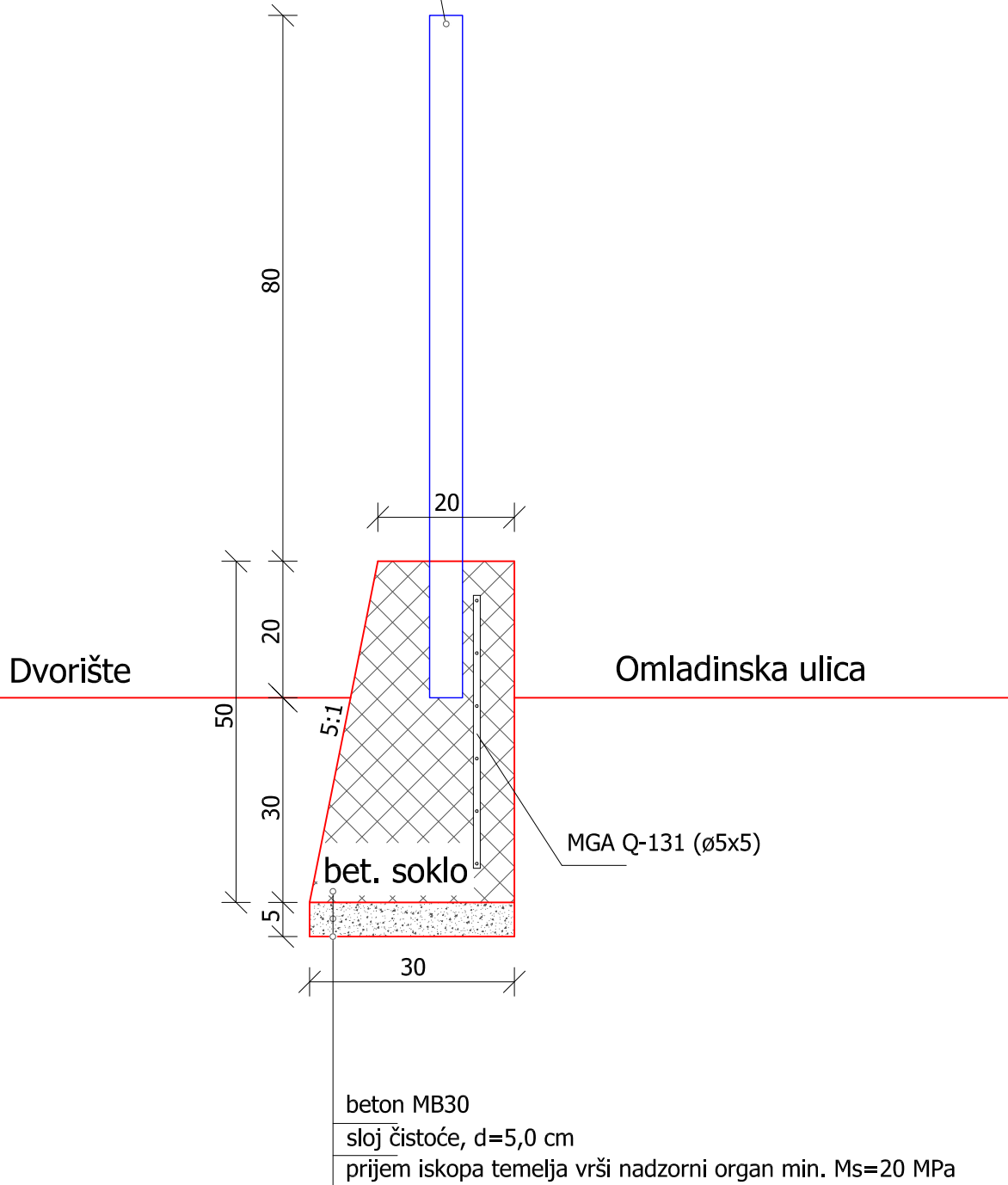
Odgovorni projektant:
Vesna Klajić dipl.ing.građ.

DETALJ OGRADE

Omladinska ulica - Ljubovija

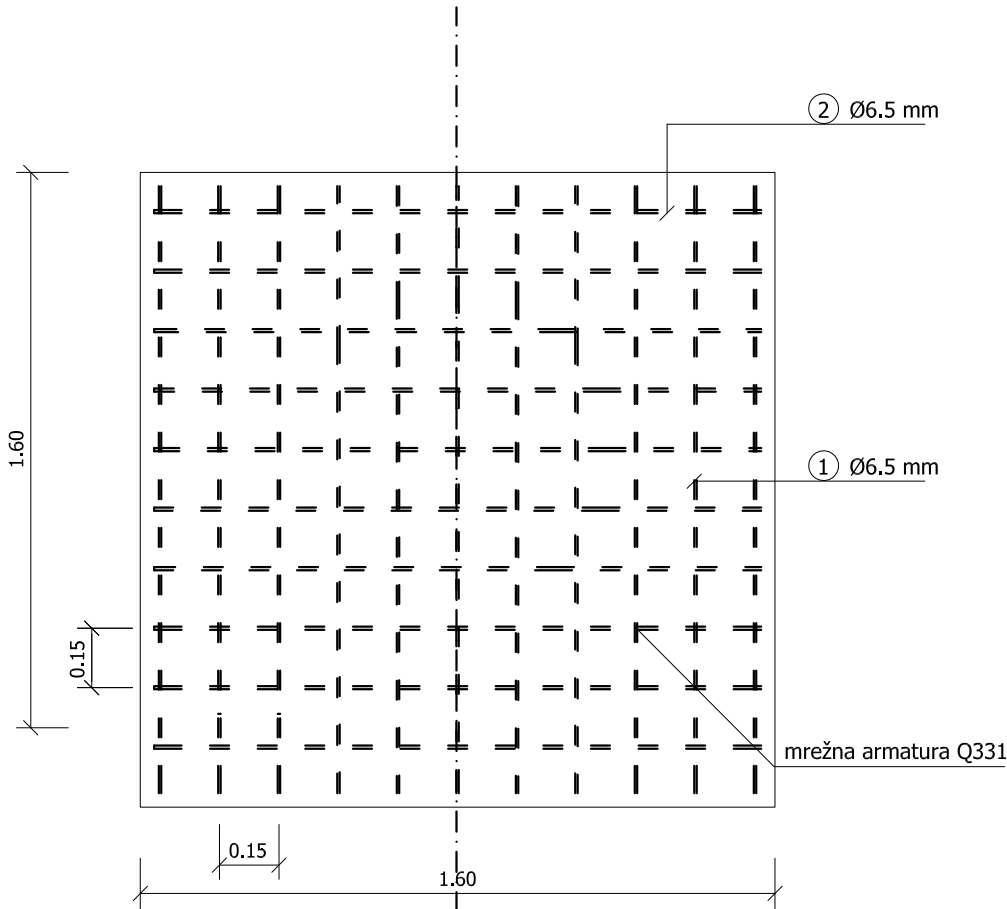
R=1:10

ugrađuje se postojeća čelična ograda H=0,80m
od nove cevi Ø 2"

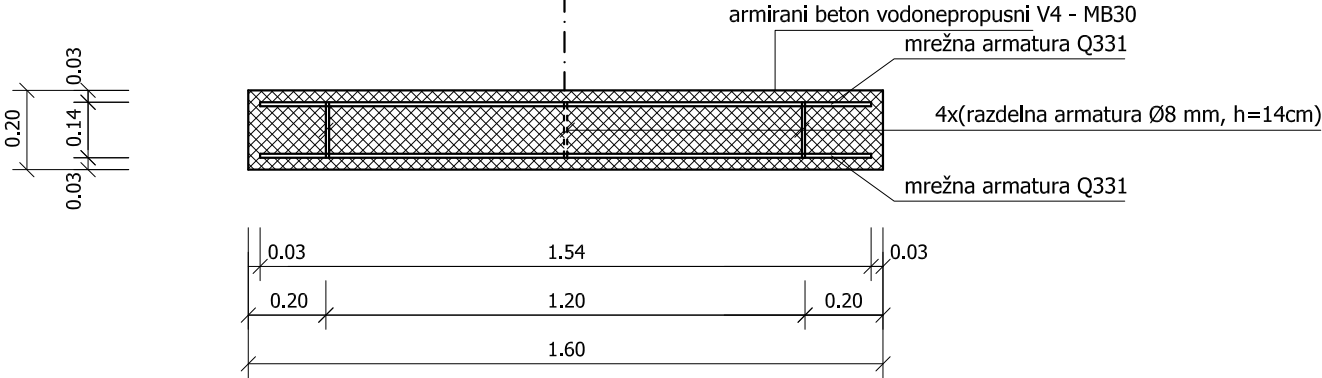


odgovorni projektant:
Svetozar Klajić, dipl.inž.građ.

DETALJ ARMIRANO - BETONSKE PODNE PLOČE R=1:20



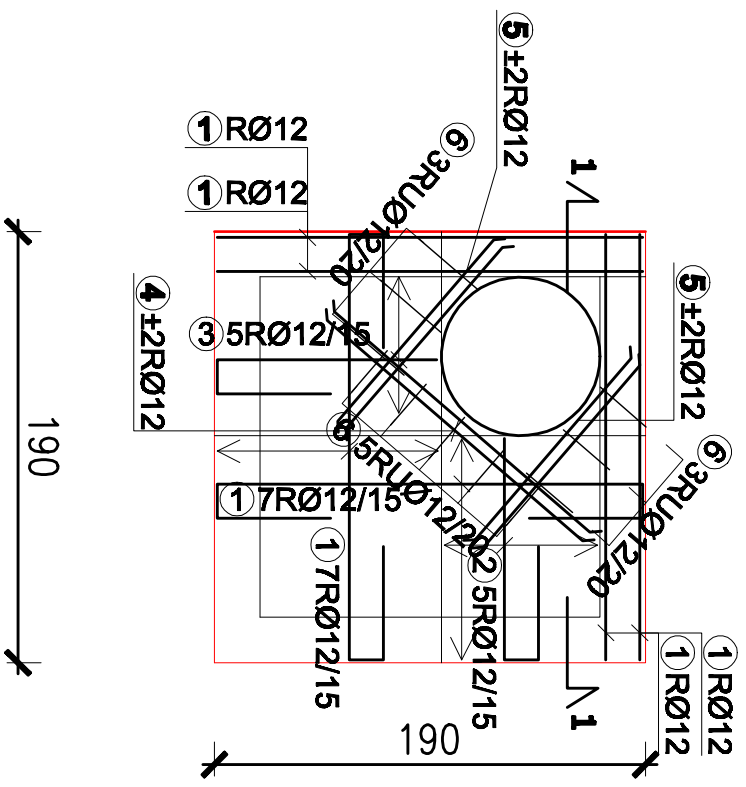
Detalj podne AB ploče - presek R1:20



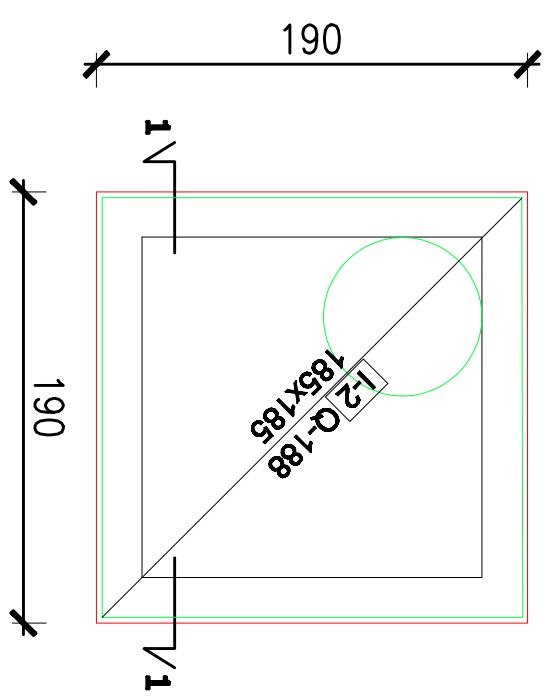
Odgovorni projektant:
Vesna Klajić dipl.ing.građ.

Gornja ploča

donja zona

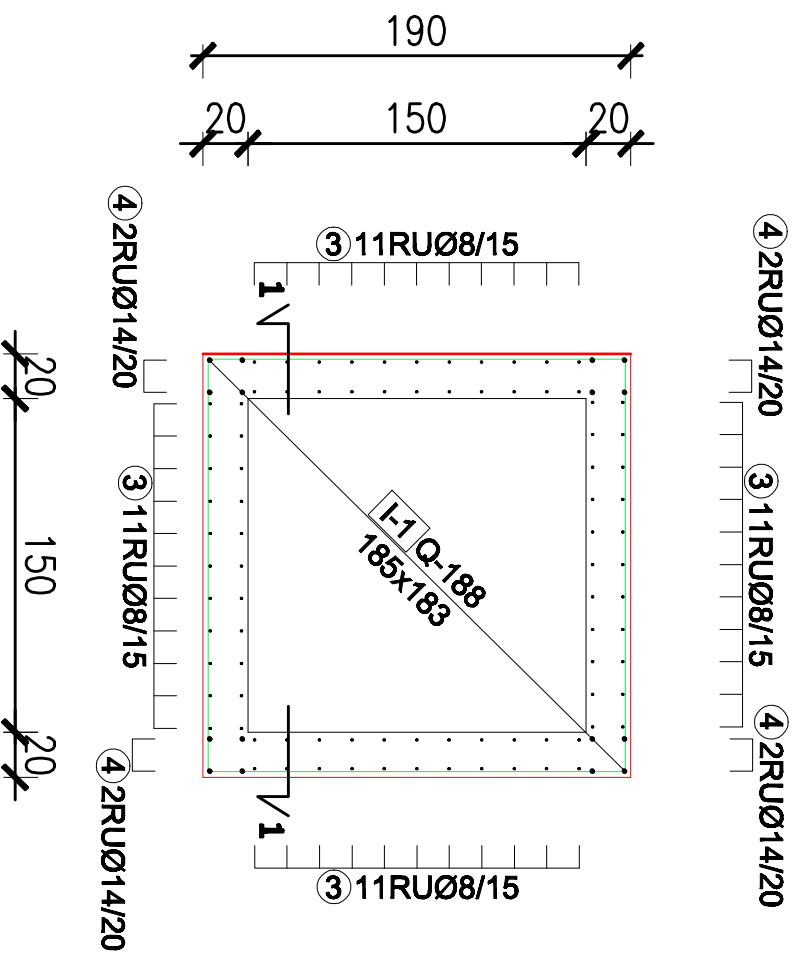


gornja zona

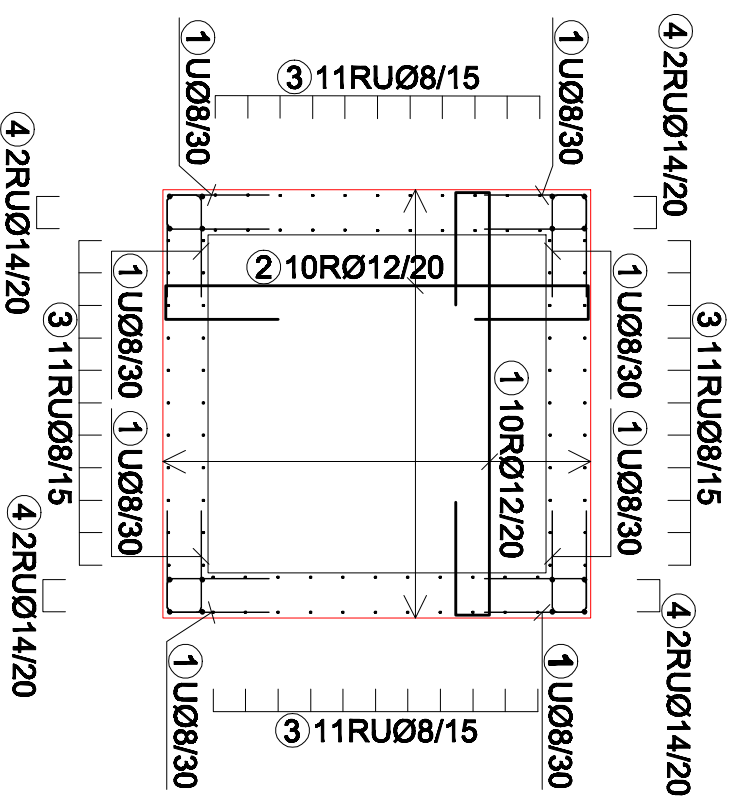


Temeljna ploča

donja zona

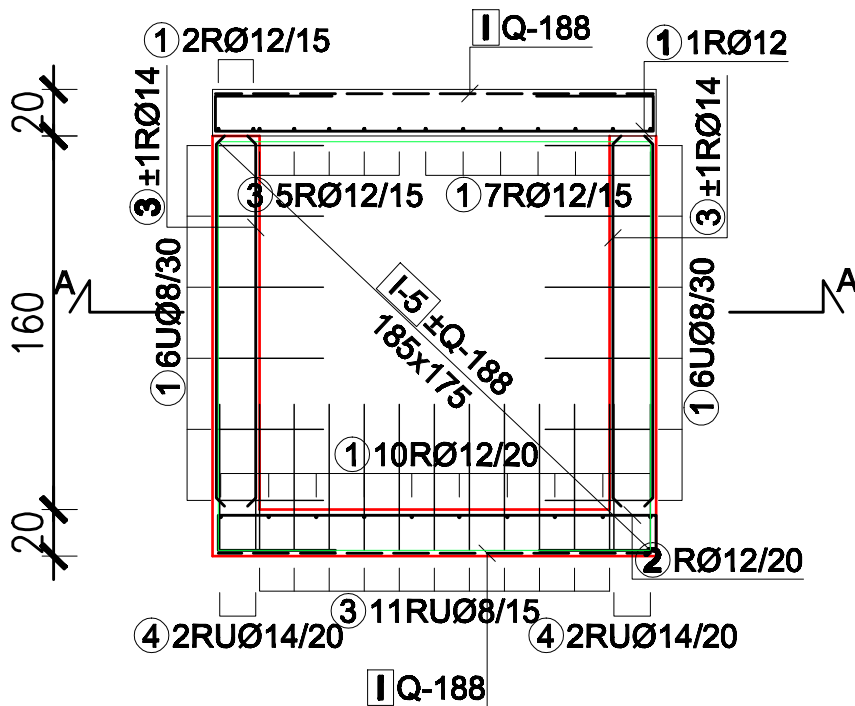


gornja zona
sa detaljem ankerovanja i
povezivanja zidova u uglovima

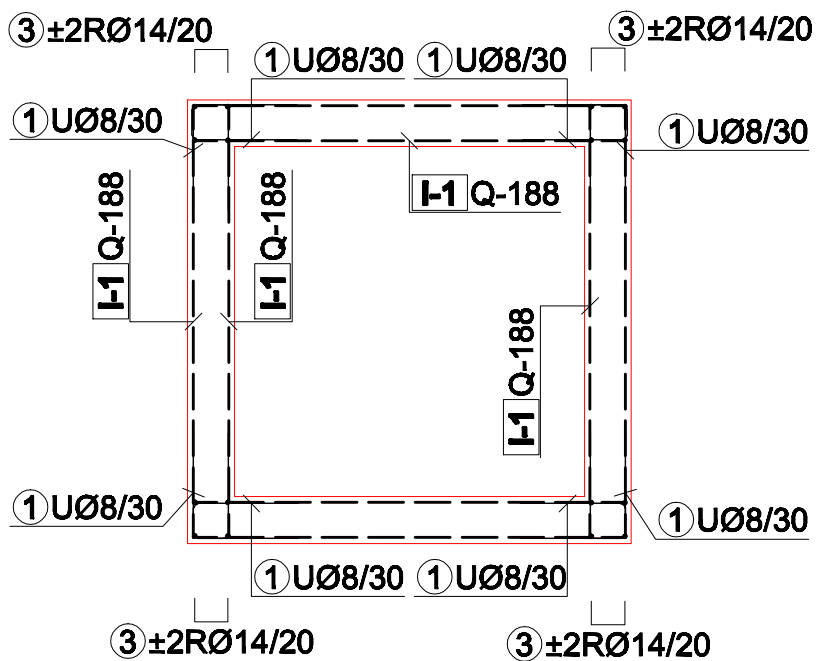


Zidovi

Presek 1-1

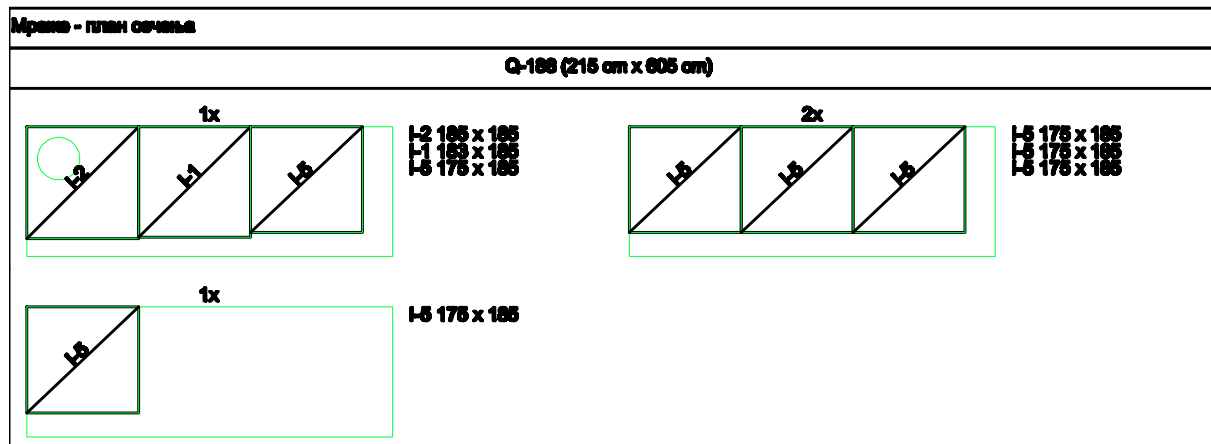


Presek A-A



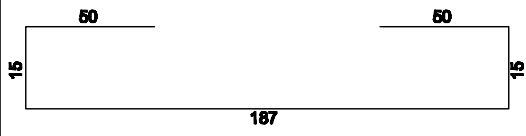
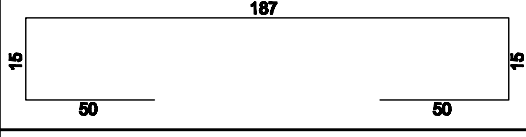
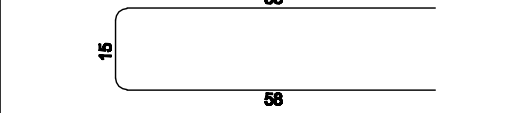
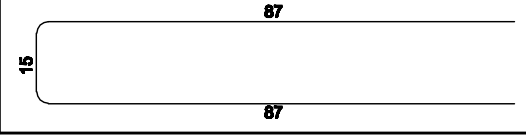
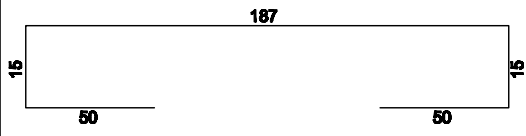
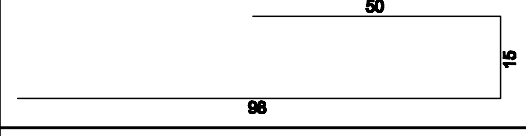
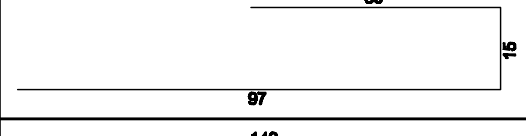
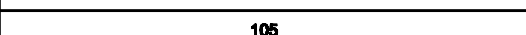
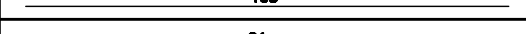
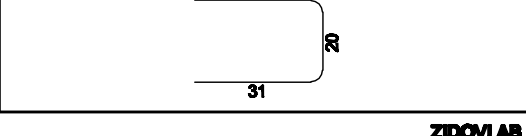
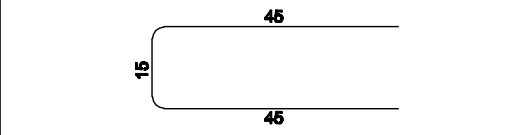
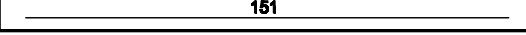
Мрежа - спецификација						
Позивница	Означена мрежа	В [cm]	L [cm]	n	Јединична тежина [kg/m ²]	Укупна тежина [kg]
ТЕМЕЛЈНА ПЛОЇА (1 ком.)						
I-1	Q-188	183	185	1	2.98	10.02
Укупно						10.02
ГОРЊА ПЛОЇА (1 ком.)						
I-2	Q-188	185	185	1	2.98	10.15
Укупно						10.15
ЗИДОВИ АБ ШАНТА (4 ком.)						
I-5	Q-188	175	185	8	2.98	76.68
Укупно						76.68

Мрежа - регулација					
Означена мрежа	В [cm]	L [cm]	n	Јединична тежина [kg/m ²]	Укупна тежина [kg]
Q-188	215	605	4	2.98	154.01
Укупно					154.01



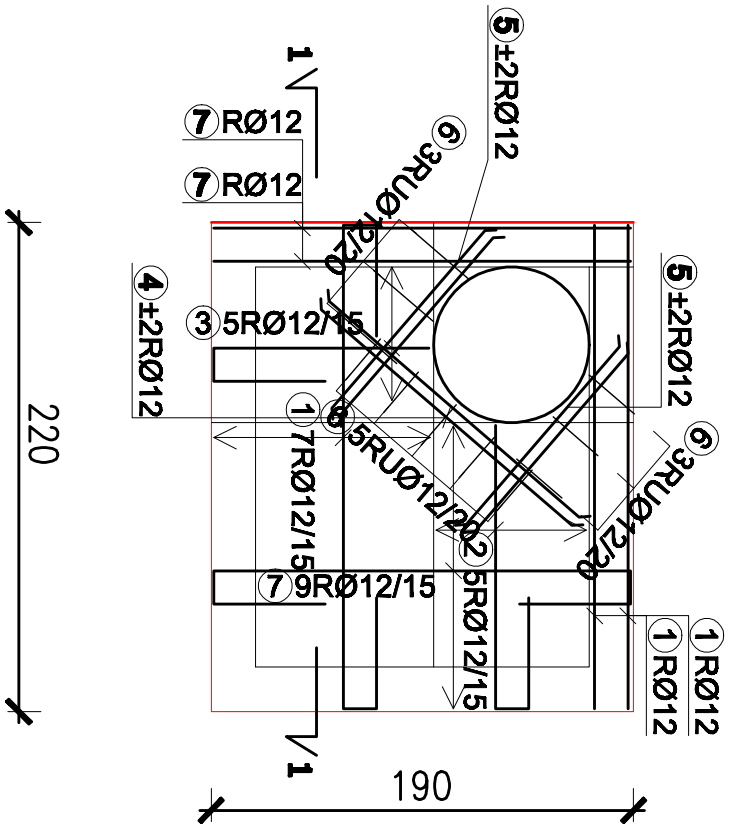
Количина употребљеног бетона			
ПОС	Темељна плоча	Горња плоча	Зидови
(m ³)	1.9 x 1.9 x 0.2 = 0.722	(1.9 x 1.9 - 0.35 ² x π) x 0.2 = 0.645	1.9 x 1.6 x 4 x 0.2 = 2.432
			Укупно: 3.799 m ³

Шаблон - спецификација

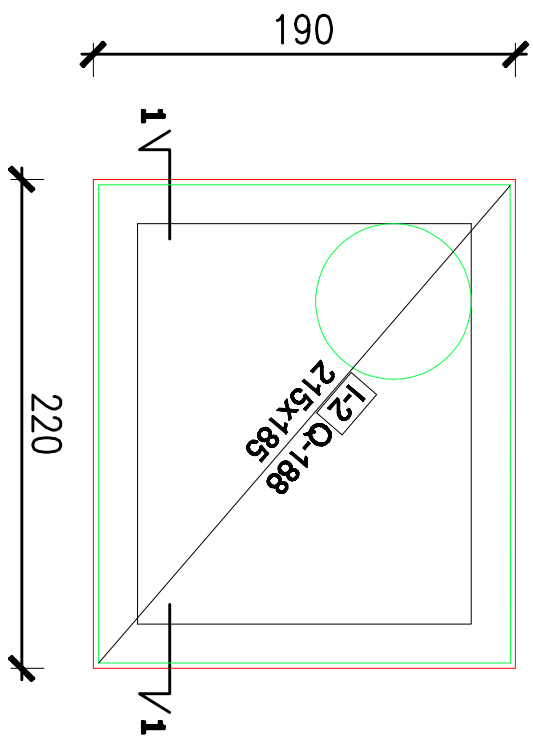
сеп.	облик и мере [mm]	Ø	RØ	lg [m]	n [ком.]	lgm [m]
ТЕМELЈНА ПЛОЌА (1 ком.)						
1			12	3.17	10	31.70
2			12	3.17	10	31.70
3			8	1.31	44	57.64
4			14	1.69	8	16.12
ГОРЊА ПЛОЌА (1 ком.)						
1			12	3.17	14	44.38
2			12	1.63	5	8.15
3			12	1.62	6	9.72
4			12	1.49	4	5.96
5			12	1.05	8	8.40
6			12	0.82	11	9.02
ЗИДОВИ АБ ШАНТА (4 ком.)						
1			8	1.05	48	50.40
3			14	1.51	16	24.16
Шаблон - резултативна						
Ø [mm]	lgm [m]	Једносмеран таласан [kg/m ²]		Таласан [kg]		
GA						
8	50.40	0.40		19.91		
Укупно						19.91
RA1						
8	57.64	0.41		23.57		
12	148.03	0.92		137.11		
14	39.28	1.25		49.18		
Укупно						209.86

Gornja ploča

donja zona

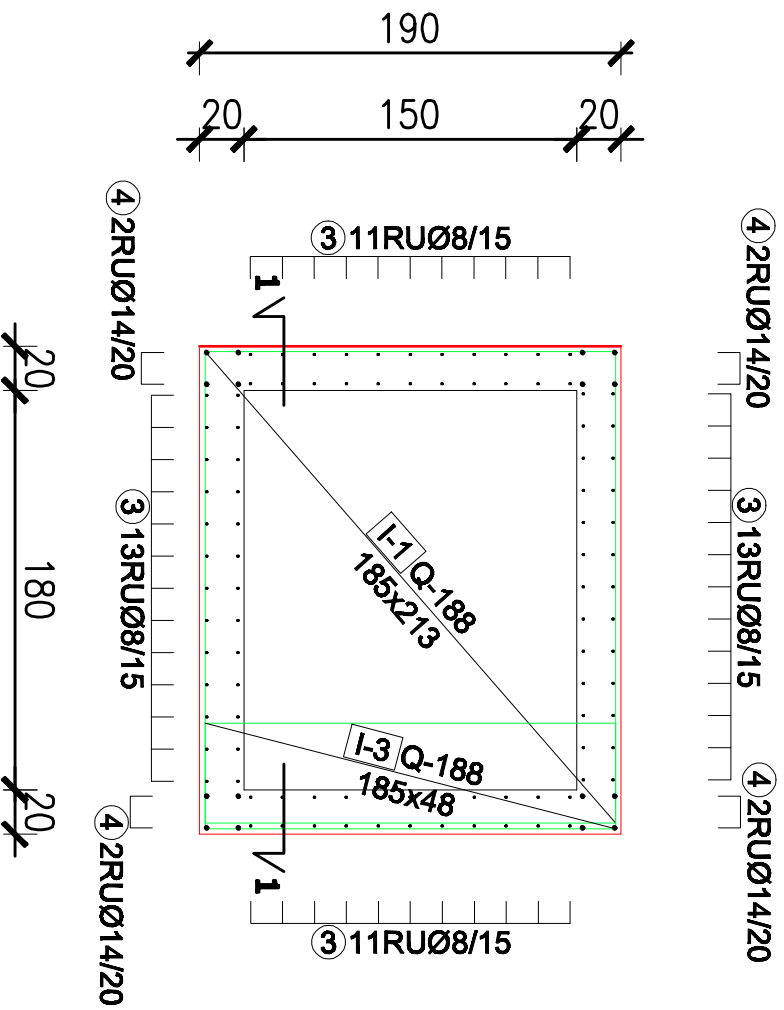


gornja zona

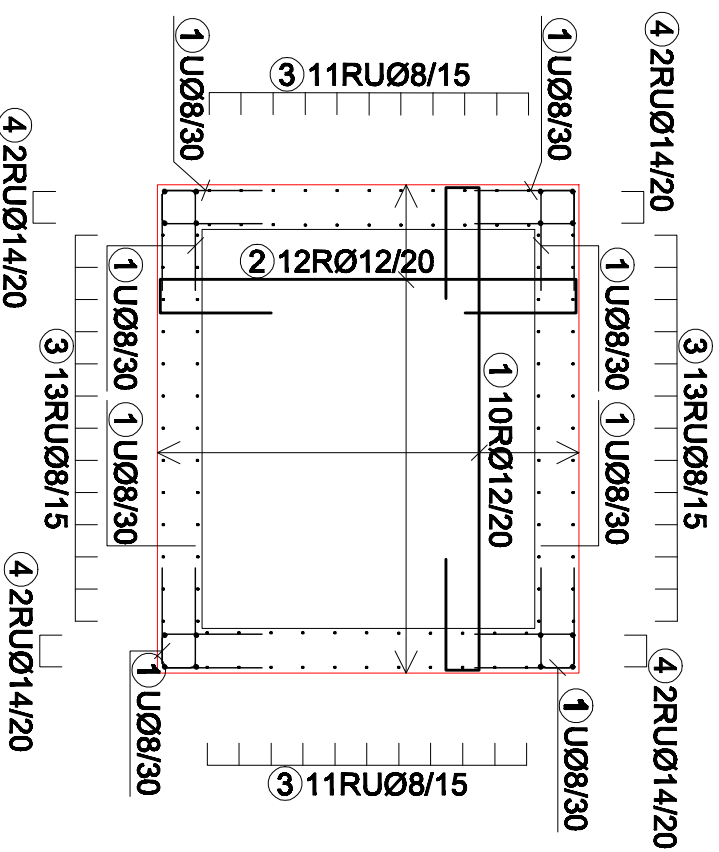


Temeljna ploča

donja zona

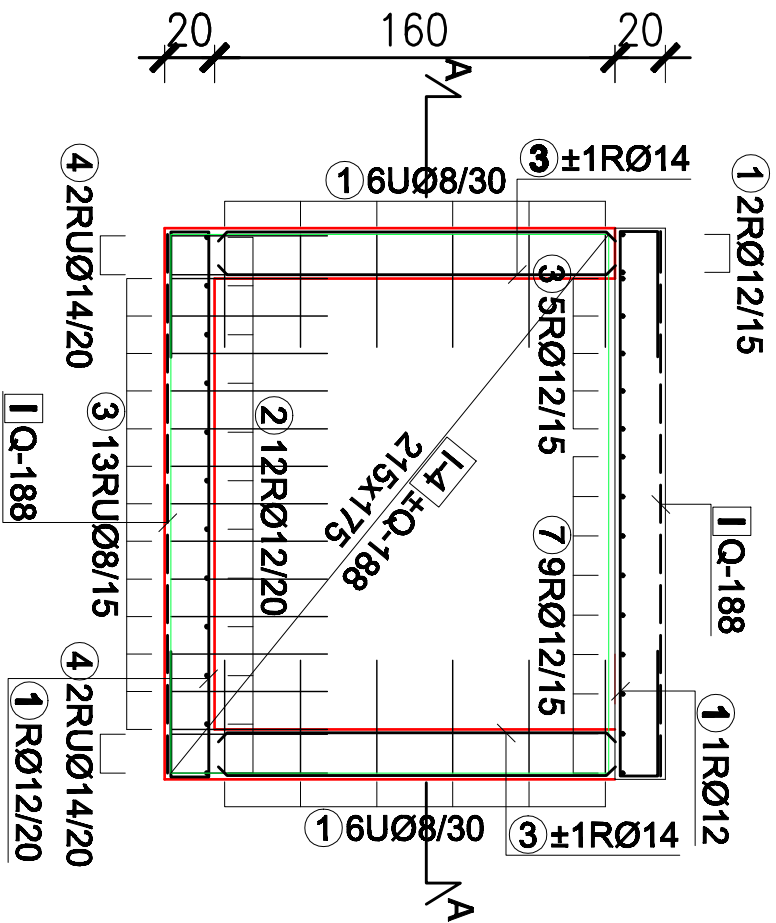


gornja zona
sa detaljem ankerovanja i
povezivanja zidova u uglovima



Zidovi

Presek 1-1



Presek 2-2

